

La dimensión arquitectónica dentro de la obra medial

Un estudio sobre la relación
entre arquitectura, arte y
tecnología en la Bienal de
Artes Mediales de Santiago

Antonia Santis Carrasco
Prof. guía Mauricio Baros Townsend
Investigación de título 2020



La dimensión arquitectónica dentro de la obra medial

Un estudio sobre la relación
entre arquitectura, arte y
tecnología en la Bienal de
Artes Mediales de Santiago

Agradecimientos especiales a los artistas
que forman parte de esta investigación:

Estefanía Muñoz
Francisco Belarmino
Octavio Gana
Sebastián Preece
Christian Oyarzún
Andrés Terrisse
Juan José Aldunce
Roy Macdonld

A Enrique Rivera, curador de la Bienal de
Artes Mediales de Santiago

A mi profesor Guía, Mauricio Baros

Antonia Santis Carrasco

Prof. guía Mauricio Baros Townsend
Investigación de título 2020



Tabla de contenidos

1

10 PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

- 10 1.1 Introducción
- 11 1.2 Límites de la investigación
- 11 1.3 Presentación de la Problemática
- 12 1.4 Preguntas de Investigación
- 12 1.5 Hipótesis
- 12 1.6 Objetivo General
- 12 1.7 Objetivos Específicos
- 13 1.8 Metodología

2

16 ARTE MEDIAL

- 16 2.1 Definición e historia
- 17 2.2 Disciplinas y características del arte medial:
Qué y cómo se exhibe
- 19 2.3 El arte medial y la tecnología como recurso comunicacional

3

20 HISTORIA DE LAS BIENALES DE ARTES MEDIALES

- 20 3.1 Artes Mediales en Latinoamérica
- 21 3.2 Referentes en el contexto nacional
- 25 3.3 Bienal de Artes Mediales de Santiago
 - 25 3.3.1 Artes Mediales en Chile
 - 26 3.3.2 Origen e historia de la bienal

4

28 ARQUITECTURA Y ARTES MEDIALES

- 28 Antecedentes y recursos arquitectónicos para el estudio de casos
- 28 4.1 Herramientas tecnológicas para el estudio y exploración de espacio en las artes mediales
- 29 4.2 La maqueta dentro del contexto artístico. Proceso creativo y representación de una idea en las artes mediales
- 29 4.3 Procesos y materialización de una obra de arte medial
- 31 4.4 La ciudad dentro de la obra medial

Tabla de contenidos

5

32 CASOS DE ESTUDIO

- 32 5.1 Criterios de selección de casos
- 34 5.2 Obras Seleccionadas
- 36 X. Bienal / Acróbatas
- 40 XI. Bienal / Contacto espacial
- 44 XII. Bienal / drumCircle []
- 48 XIII. Bienal / Proyecto réplica
- 52 XIV. Bienal / Dar reversa

6

56 ANÁLISIS DE CASOS

- 58 6.1 Acróbatas
- 61 6.2 Contacto espacial
- 64 6.3 drumCircle []
- 67 6.4 Proyecto réplica
- 70 6.5 Dar reversa
- 73 6.6 Análisis general

7

76 CONCLUSIONES

- 76 7.1 Conclusiones en torno al planteamiento de la investigación
- 79 7.2 Inquietudes y proyecciones de la investigación
- 80 7.3 Reflexiones finales

82 ANEXOS

- | | | |
|--|--------------------------|------------------------------|
| 82 A. Entrevistas | 92 B. Reseña de obras | 94 C. Pre selección de obras |
| 82 A.1 Octavio Gana | 92 B.1 Acróbatas | 94 C.1 Bienal X |
| 84 A.2 Colectivo Trimex | 92 B.2 Contacto espacial | 95 C.2 Bienal XI |
| 86 A.3 Christian Oyarzún | 93 B.3 drumCircle [] | 96 C.3 Bienal XII |
| 88 A.4 Estefanía Muñoz / Francisco Belarmino | 93 B.4 Proyecto réplica | 97 C.4 Bienal XIII |
| 90 A.5 Sebastián Preece | 93 B.5 Dar reversa | 98 C.5 Bienal XIV |

Resumen

En un escenario donde el arte, comprendido desde su valor histórico y por la tradicional lectura de sus características, sufre una expansión hacia nuevas expresiones que lo constituyen, surgen distintas interrogantes respecto a cómo pueden ser comprendidas e integradas las manifestaciones artísticas contemporáneas. En este contexto, aparecen las artes mediales, disciplina que por definición se plantea como “arte mediado por tecnología” y que, desde su nacimiento en el siglo XX, crece de manera acelerada gracias al incremento de tecnologías en distintas áreas del conocimiento. Entonces, considerando la relación histórica existente entre arte y arquitectura, surge como consecuencia un nuevo cuestionamiento: ¿cómo sería la relación de las nuevas corrientes artísticas respecto a la disciplina arquitectónica?

De este modo, se toma como campo de estudio al arte medial, para poder generar un análisis que revise la vinculación que este tiene con la arquitectura y así plantear una visión actualizada de la relación entre ambos, que responda a las condiciones tecnológicas, artísticas y productivas del contexto actual. Para desarrollar este planteamiento, se toma como caso de estudio, la Bienal de Artes Mediales de Santiago en su últimas cinco ediciones, donde la producción artística local será revisada desde su fundamento general como disciplina, así como en la individualidad de las obras, generando una visión crítica desde una perspectiva arquitectónica. De esta forma, se busca reflexionar sobre la relación entre ambas disciplinas, con el fin de entender el impacto y posible aporte que generan las artes mediales a la arquitectura, en cuanto a su desarrollo teórico y proyectual.

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1

1.1 Introducción

El análisis de los aspectos arquitectónicos dentro del campo de las artes mediales, requiere considerar como base, el estudio y comprensión del arte medial en cuanto a definición, historia y alcance, teniendo en cuenta que al ser un área del arte reciente y en constante expansión, se deben establecer parámetros que permitan abordar este estudio a través de la arquitectura y sus puntos de encuentro en los elementos a analizar.

Las artes mediales se constituyen a partir de su carácter multidisciplinar y de las variables tecnológicas que componen tanto su proceso creativo como el desarrollo del montaje y finalmente la muestra en sí (Perez, 2018). Por otra parte, tenemos la arquitectura, que como disciplina está constituida por distintas áreas del conocimiento, así como una serie de componentes que van desde la definición de conceptos, procesos creativos, y ejecución de la obra construida. Dentro de este proceso surgen diversos elementos que han sido expuestos como parte de sus fundamentos teóricos y prácticos, como la percepción espacial, el habitar como concepto o los métodos de representación arquitectónica, entre otros.

Esta investigación pretende reconocer los elementos arquitectónicos dentro de la obra medial, tomando como caso de estudio la Bienal de Artes Mediales de Santiago, desde su décima versión en 2012, hasta la más reciente, número catorce en 2019, considerando el carácter contingente que estas poseen y así estudiar los elementos atinentes a esta área del arte en la actualidad. Cada bienal propone un tema central respecto al cual se realizan las obras, por lo tanto, al escoger instalaciones en este período, se tiene una diversidad de casos en cuanto a su temática y respuesta al eje que propone cada curatoría. Para lograr dicho análisis se propone la elección de obras de las bienales enmarcadas en el período descrito, revisando su fundamento teórico, la ejecución y montaje de la obra y finalmente la instalación exhibida.

Para la selección de las obras se rescatan instalaciones con contenido relacionado a diferentes campos de estudio de la arquitectura como la fabricación; la experiencia espacial; y la relación de los objetos con su contexto, para luego rescatar las posibles interacciones entre los procesos del arte medial y la arquitectura.

1.2 Límites de la investigación

Esta investigación se desarrolla en el marco del proceso final de titulación de la carrera de arquitectura de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, la cual contempla un año en el curso de este proceso. Debido a lo anterior, se plantea la selección de cinco bienales y una obra en cada una de ellas, con el fin de poder llevar a cabo una investigación que profundice en los diversos aspectos que contempla la ejecución de una obra de arte medial y por lo tanto, que permita generar un estudio que evidencie características arquitectónicas en todas las etapas de su desarrollo.

La revisión de las obras de las cinco bienales puede entregar un número, mayor al determinado, de instalaciones que cumplan con los criterios arquitectónicos a estudiar, sin embargo, la selección final se verá limitada a aquellas obras que representen posibilidades efectivas de profundizar y adquirir información en el tiempo estipulado, ya sea a través de entrevistas, reseñas y otros medios a los que se tenga acceso en el periodo de recopilación de información.

1.3 Presentación de la problemática

La arquitectura como disciplina tiene sus inicios en los primeros asentamientos sedentarios del ser humano. Desde este punto en la historia, su campo de acción incorpora no solo aspectos técnicos y de ejecución, sino que detrás de ella hay un importante desarrollo teórico que actúa como fundamento del ejercicio de la profesión y de las nociones que constituyen plantear una obra de arquitectura. Por otro lado, el arte medial es una rama artística que surge a partir del desarrollo de nuevas tecnologías a comienzos del siglo XX.

Teniendo esto en cuenta, se postula como problemática el estudio de una serie de relaciones entre ambas disciplinas a partir de posibles puntos de encuentro entre estas, en cuanto a su fundamento teórico y sus cualidades en el proceso de producción y de exhibición. De esta forma, se generan potenciales interacciones en elementos que por definición son comunes entre sí, pero que en la puesta en práctica se hace necesario estudiar cómo es esta conexión y en qué medida son relaciones que en las distintas etapas de concepción y producción de la obra, representan una vinculación efectiva entre la arquitectura y las artes mediales.

Esta investigación toma relevancia considerando que la arquitectura ha sido definida a través de ciertos aspectos artísticos, pero que en la actualidad se pierde el foco de cómo se puede relacionar la arquitectura, sus concepciones y fundamentos tradicionales al arte contemporáneo y las formas de expresión artística emergentes.

1.4 Preguntas de investigación

¿De qué forma las artes mediales pueden significar un aporte al desarrollo y estudio de la disciplina arquitectónica?

¿Cuáles son los vínculos entre la producción de una obra de arte medial y las variables y conceptos utilizados en la arquitectura? A partir del estudio del caso de las Bienales de Arte Medial en Chile entre 2012 y 2019

1.5 Hipótesis

Las obras de artes mediales y la arquitectura, se diferencian en cuanto a objetivo y funcionalidad de aquello construido y exhibido. Sin embargo, el arte medial, al ser una expresión artística que abstrae un concepto o idea y lo convierte en una instalación mediada por tecnología, permite que aquellos elementos teóricos y prácticos pertenecientes a la arquitectura, sean posibles de representar mediante una obra, como abstracción de estos mismos y que sirvan a la disciplina arquitectónica a modo de estudio de sus características espaciales y sensoriales.

1.6 Objetivo general

Reconocer las relaciones entre arquitectura y artes mediales, a través del análisis de obras de la Bienal de Artes Mediales de Santiago entre 2012 y 2019.

1.7 Objetivos específicos

1 Revisar y analizar las cualidades del arte medial en cuanto a su fundamento y concepción, con el fin de conocer en profundidad sus características y posibilitando un estudio comparativo respecto a los elementos presentes en la teoría y ejecución de la arquitectura.

2 Evidenciar las distintas características arquitectónicas presentes en las obras de artes mediales que signifiquen un aporte al estudio y diseño de arquitectura.

3 Comprender la posible vinculación entre arquitectura y el desarrollo de las artes mediales como disciplina emergente en el contexto artístico contemporáneo, con el fin de generar una visión actualizada entre arte y arquitectura.

1.8 Metodología

Para componer la estructura de la siguiente investigación, es necesario tomar los dos ejes centrales involucrados en el ejercicio de análisis a realizar. En primer lugar, se encuentra la arquitectura, la cual involucra una serie de elementos que surgen a partir de diversas áreas del conocimiento, así como las posibles aristas existentes en su procesos de ideación y ejecución. Es así como el estudio de esta disciplina se convierte en un ejercicio que posee una complejidad teórica y donde las distintas situaciones que esta presenta, permiten el desarrollo de investigaciones que provienen de variados fundamentos e inquietudes.

Por otra parte, el segundo eje de esta investigación son las artes mediales, disciplina que surge a partir del cruce entre arte y tecnología, donde las posibilidades de aplicación de estos elementos se extienden a profesionales de diversas disciplinas que se integran por primera vez al ámbito artístico. Las características comunes que presentan las obras, tienen relación con el proceso general que las constituyen, pasando por un proceso de concepción e ideación teórica; ensayos, modelos y fabricación; y finalmente exhibición e interacción.

El vínculo existente entre arte y arquitectura tiene un valor histórico que ha sido estudiado repetidas veces por historiadores y teóricos, ya que entre ambas disciplinas se genera una relación de reciprocidad en cuanto a fundamento y ejecución. Sin embargo, al hablar de artes mediales, esta relación se hace difusa en cuanto a los antecedentes que existen sobre sus puntos comunes, debido a que como se menciona anteriormente, el arte medial es una disciplina emergente, de la cual se ha teorizado, pero en la especificidad de su interacción con la arquitectura es difícil encontrar información bibliográfica que actúe como antecedente del estudio de esta vinculación.

Entonces, luego de establecidos los ejes centrales que constituyen este estudio, se plantea realizar una investigación que, no solo cruce ambas disciplinas en cuanto a sus características, sino que sea una herramienta que brinde información sobre las posibilidades que entrega el arte medial a la arquitectura y cómo esta última puede nutrirse de los procesos artísticos mediales para el estudio, análisis, experimentación y puesta en escena de la arquitectura, tanto en su aspecto teórico como en el ámbito proyectual que el ejercicio profesional requiere.

La investigación se realizará a partir del análisis de obras de arte medial que tuvieron lugar en la Bienal de Artes Mediales de Santiago, en sus 5 versiones realizadas entre 2012 y 2019, a partir del cruce con elementos propios de la arquitectura. De esta forma se propone un análisis teórico interpretativo de cada una de las obras, con una base que se sustenta en la revisión previa de las artes mediales. Por otra parte, destaca dentro de las características de la investigación, su carácter cualitativo, donde a partir de la revisión de las obras y luego la aplicación de parámetros arquitectónicos, se espera obtener resultados desde la interpretación de los elementos en estudio.

Respecto al campo de estudio, la Bienal de Artes Mediales de Santiago se caracteriza por la definición de temáticas específicas a tratar en cada versión, por lo que la elección de casos busca ser una muestra de la diversidad de temas, con el fin de realizar una investigación que revise distintas variantes, en cuanto a conceptualización y ejecución de las obras. Teniendo en cuenta que la finalidad de este análisis es poder evidenciar el cruce existente entre arquitectura, arte y tecnología, se realiza un revisión general de todas las reseñas de las obras presentadas en las 5 bienales en estudio, para finalmente escoger una muestra de aquellas que representan posibilidades de generar y aplicar las características que sugiere una investigación de arquitectura.

En una primera instancia, la investigación constará de un estudio a las artes mediales en cuanto a definición y características, además de su origen en términos teóricos y su desarrollo en el contexto local. Luego, se hará el traspaso a la arquitectura, donde se verán los aspectos cualitativos de la disciplina que se buscan aplicar en el estudio de casos. En primer lugar se contemplan elementos espaciales y objetuales de la arquitectura, se revisan los fundamentos de los procesos creativos y de representación. Luego, se revisan comparativamente los procesos de materialización entre arquitectura y las artes mediales, para dar paso al análisis y estudio de casos.

La elección de los casos de estudio se realizará a partir de la revisión de la información encontrada en los catálogos de cada una de las bienales, donde se realiza una selección inicial de doce obras por bienal,

a partir de cuatro criterios que surgen de la revisión de antecedentes y recursos arquitectónicos planteados con anterioridad, donde el cumplimiento de uno o más criterios en las obras revisadas permitirá su selección para su posterior análisis. Los criterios a utilizar son:

- 1 Espacio y percepción
- 2 Lo construido como soporte
- 3 La ciudad en el arte
- 4 Obra arquitectónica

Luego, la posibilidad de ampliar la información a partir de material de archivo, entrevistas y registros independientes, posibilitará la selección final de una obra por cada una de las ediciones en estudio; con las cinco obras seleccionadas, se realizará una presentación de cada una, utilizando el material previamente mencionado.

Teniendo en cuenta que una obra de arte medial está constituida por tres etapas, estas mismas serán utilizadas para presentar las obras y explicar su funcionamiento, estas son:

- 1 Fundamentos y contextualización, revisión al planteamiento teórico de la obra
- 2 Materialización, estudio del proceso de fabricación de la obra
- 3 Los objetos y su interacción, revisión al funcionamiento de la obra y su puesta en escena en cuanto al resultado final del montaje y cómo esta se vincula con el observador.

Posterior a la revisión de las obras, se realiza el análisis, el cual está dividido en dos partes. En primer lugar, se estudian las cinco obras por separado, para luego realizar un cruce general entre toda la información recopilada en una primera instancia; para dicho análisis, se utilizan tres aspectos homologables a la arquitectura que fueron visualizados en el proceso de presentación y que son comunes a todas las obras:

- 1 Distribución de objetos y elementos
- 2 Materialidad
- 3 Cualidades espaciales

Entonces, se plantea analizar cada una de las obras bajo estos tres puntos, revisando cómo se manifiestan de forma individual y entregando información de las características comunes y/o específicas que cada una posee.

Luego del análisis individual, se da paso al análisis general, donde en vez de dividir el estudio por obra, se toman los tres puntos de análisis y se revisa en cada uno, la información recopilada individualmente. Es así como a partir del cruce de información en cada uno de los tres aspectos, es posible evidenciar las distintas formas en que el arte medial expresa sus cualidades arquitectónicas y en qué medida estas expresiones tienen puntos comunes entre las instalaciones estudiadas.

Para esta instancia de análisis comparativo se revisará la información recopilada anteriormente y se generará una base de datos general con toda la información de las obras en conjunto, para poder evidenciar cuáles son los recursos y herramientas tecnológicas predominantes que posee una obra de arte medial y que puedan ser definidas como componentes y características arquitectónicas dentro de las artes mediales en general. De esta forma el análisis se plantea como un cruce entre ambas disciplinas, donde el arte medial es la base teórica y campo de estudio y la arquitectura representa las cualidades y elementos que se busca identificar en el anteriormente definido campo de estudio.

2

ARTE MEDIAL

2.1 Definición e historia

El arte medial, o arte de los nuevos medios, surge dentro del contexto artístico; sin embargo, la misma definición que posee un nombre propio sugiere una caracterización que lo diferencia del arte y su concepción tradicional. El arte medial posee distintas definiciones y descripciones, las cuales tienen en común tres aristas fundamentales que interactúan entre sí en la creación y puesta en escena de las obras: arte, ciencia y tecnología (Pérez, 2018). De esta manera se genera una relación de coexistencia donde la obra de arte se concibe bajo la premisa que para que esta sea parte del concepto de arte medial, debe incorporar la variable tecnológica.

La construcción de una perspectiva atípica para crear, ver y analizar una obra, surge del quiebre de un contexto tradicional en el que se encontraban enmarcadas las prácticas artísticas anteriores. La histórica relación entre arte y tecnología, entendiéndose como el manejo de diversos materiales y técnicas avanzadas para la concepción de una obra, sufre una transformación cuando ocurre la transición de las herramientas desde lo analógico a lo digital. De esta forma, se puede observar que se rompen las barreras habituales a partir de un nuevo enfoque artístico en áreas que previamente no estaban integradas en la concepción de obras de arte (Riboulet, 2013). Por este motivo el proceso creativo de una obra de arte medial, también es una actualización o transformación de aquellos procesos existentes con anterioridad, donde se complejiza también la fabricación y producción de la obra, teniendo que considerar un equipo asistente que facilite el trabajo a partir de conocimientos específicos.

Los factores tecnología y ciencia sitúan al arte medial y su origen en la integración de elementos auditivos, visuales, computacionales, entre otros (fig. 1). Es por esto que si analizamos el desarrollo de estas tecnologías, podemos visualizar el nacimiento del arte medial en el siglo XX, el cual ha ido tomando fuerza con el pasar de los años y con el incremento de tecnologías. Daniels (2002) se refiere a este fenómeno y lo integra al contexto artístico tradicional:

“Over the past 150 years the audio-visual media (photography, film, radio, TV, multimedia) have gradually taken over an area of human perception that used to be reserved for the classical arts and their various genres (painting, music, theater)”

De esta forma, durante el último tiempo, y específicamente desde la segunda mitad del siglo XX, las tecnologías emergentes han permitido un crecimiento acelerado del arte medial, transformándose en una importante fuerza para el desarrollo económico y cultural. A partir de este período se crean instituciones propias dedicadas a la investigación, producción y exhibición de obras, como el centro ZKM en Alemania, fundado en 1989 con el fin de propiciar la creación de obras mediales; el centro Ars electronica en Austria, que nace como un festival de arte medial en 1978; y Eyebeam en Estados Unidos, proyecto establecido en 1998 como un espacio para la experimentación que compromete la creatividad y la tecnología. Estas y otras instituciones, además de ser una importante plataforma para artistas contemporáneos del área, han puesto en discusión las aplicaciones estéticas y las implicancias sociales que la ciencia y la tecnología tienen para la sociedad, tanto en su aplicación más pura como en su relación con el arte (Shanken, 2011).

2.2 Disciplinas y características del arte medial: qué y cómo se exhibe

Teniendo en cuenta que el arte medial se constituye por la exploración de diversas interacciones entre arte y tecnología, la definición o caracterización de las distintas áreas del conocimiento que intervienen en su producción resulta ser innumerable. La mediación, concepto desarrollado por Pérez (2012), logra explicar este cruce de disciplinas:

“Entendemos por mediación cualquier uso de tecnología o ciencia que aporte a la ideación, construcción y exhibición de la obra”

Las diversas herramientas que pueden componer una obra de arte medial serán entonces todas aquellas necesarias para que esta mediación se haga tangible y que haga posible su materialización. Por lo tanto la expresión a través del arte medial puede provenir de profesionales que no necesariamente están ligados a la producción artística, generando un amplio espectro de disciplinas que lo integran. Los procesos creativos que, desde la ideación hasta el montaje de una obra,

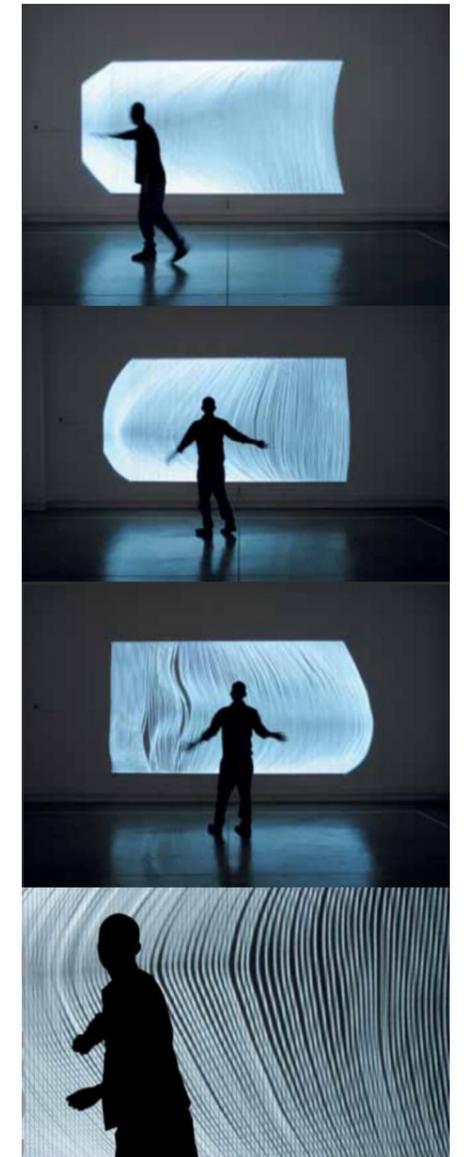


fig. 1. Proyecciones y sensores de movimiento en obra “Nervous Structure” de Annica Cuppetelli y Cristobal Mendoza. (2010)

Fuente: Catálogo X Bienal de Artes Mediales (2012)



fig. 2. Obra "Ingmar (Rojo)" de Javier Toro Blum. (2015)

Fuente: Catálogo XII Bienal de Artes Mediales (2015)

requieren de la participación de actores de distintas áreas, ponen en evidencia su inherente carácter multidisciplinar, donde a partir de un colectivo que involucra ingenierías, sistemas y especialistas de distintos campos, se logra diseñar y fabricar los elementos necesarios para la óptima transmisión de un mensaje.

Los medios electrónicos y la especificidad de su técnica han liberado de su estatismo al arte visual tradicional, donde los factores tiempo, movimiento e iluminación, dejan de ser elementos a representar y se convierten en el medio a través del cual se proyecta la obra en sí misma. El uso de luces láser, fluorescentes o de neón, se han convertido en medios que no sólo sirven para iluminar y destacar un elemento de la obra, sino que la componen en cuanto a medio y mensaje (fig. 2), dejando atrás los medios análogos estáticos para intencionar una obra en cuanto a luz y movimiento, como la técnica del claroscuro en la pintura (Shanken, 2013).

Respecto a la producción y reproducción, los medios digitales han posibilitado la creación de imágenes y sonidos que no hubieran podido ser imaginados con otros medios. Así como en la actualidad se hace difícil plantear el diseño de modelos tridimensionales o de composición musical sin tecnologías electrónicas, este mismo hecho ha abierto las posibilidades de interactuar con la percepción visual y auditiva a través del manejo específico de instrumentos, sintetizadores y programas de diseño asistido por computador (CAD). Por otra parte, el alcance que ha tenido el desarrollo de las telecomunicaciones, así como el manejo de la información mediante sistemas y algoritmos ha permitido el desarrollo de obras que utilizan estos medios como herramienta, pero que también han sido fundamentales en la exposición y cuestionamiento de la era tecnológica y la relación del ser humano con la realidad virtual y los mecanismos de simulación.

Los retos técnicos, estéticos y financieros que conlleva la exploración de los medios digitales han planteado una exigencia poco convencional en cuanto a las alianzas que se han formado a partir del desarrollo del arte medial. La creación de centros, comunidades e instituciones colaborativas entre artistas, ingenieros y científicos; la emergente alianza entre el mundo público y privado en las esferas del arte y la tecnología; y el acercamiento

de las artes mediales al mundo académico, ofrecen perspectivas que no solo permiten la creación y visualización de datos, sino que cuestionan el desarrollo de la creatividad y la innovación (Shanken, 2013).

2.3 El arte medial y la tecnología como recurso comunicacional

El crecimiento que ha tenido el arte medial en el contexto tecnológico y artístico, desde su aparición en el siglo XX, ha permitido que este sea un área del arte en constante expansión y que tal como ocurre con la pintura o la música, tiene un valor interpretativo y comunicacional en sí mismo. Sin embargo, lo que caracteriza al arte medial en lo específico no es su función comunicacional ligada al arte tradicional, sino que la creación y constitución de un lenguaje propio; de esta forma, el arte medial se presenta como una variante artística que escapa de las prácticas clásicas y que, como postula Riboulet (2013), "propone situaciones expresivas y semióticas inéditas".

La aproximación que surge desde distintas áreas que hasta entonces se mantenían alejadas del arte, provoca el rompimiento de las barreras tradicionales entre las distintas expresiones artísticas y sus procesos creativos. El artista compone la obra para transmitir un mensaje y que este está supeditado a la intención inicial de quien la ejecuta, poniendo en escena elementos técnicos específicos para su lectura o apreciación. Desde la obra en su estado inicial, como idea o concepto, el artista compone a partir de una serie de herramientas tecnológicas, la forma o medio por el cual será materializada.; los procedimientos e interacciones que se manifiestan en el proceso de concepción y fabricación, tienen un significado propio que no solo es un mensaje adyacente a la obra sino que representan parte del valor del arte medial como instrumento de análisis, investigación y exploración.

Por otra parte la obra exhibida, aunque el artista proponga un enfoque de apreciación a través de la elección de medios y formas de expresión, es un proceso continuo que funciona a modo de extensión del artista, el proceso y la obra, ya que en este punto entra en escena el espectador, el cual tiene un rol activo en su interac-

ción con el montaje. Teniendo en cuenta el concepto "mediación" planteado por Perez (2012), referido al nexo existente entre artista y obra, se puede observar que este concepto también se aplica a la lectura del espectador, quien a partir de su experiencia personal, percibe la obra bajo una mirada única que entrega interacciones específicas. Es así como la obra de arte medial comunica un mensaje predeterminado por el artista, pero que la interpretación y experiencia de cada visitante será singular en cuanto a la lectura del mensaje expresado y que permite un flujo de comunicación constante y que se nutre de todos los aspectos implicados en los procesos de la obra en su totalidad. Los medios electrónicos han permitido que las potencialidades de interacción para que el observador se vuelva un participante activo y que logre recorrer obras y ambientes cargados en una variedad de posibles trayectorias y por lo tanto, una variedad de mensajes y contenidos (Shanken, 2013)

3

HISTORIA DE LAS BIENALES DE ARTES MEDIALES

3.1 Artes Mediales en Latinoamérica

El estudio de las artes mediales en el contexto Latinoamericano debe considerar que las distintas nociones o términos que se acuñan para lo medial a lo largo del territorio son variados, aunque sean referidos al cruce del arte y la tecnología. Es así como el término “Arte Medial” utilizado en Chile, es en Argentina entendido como aquello vinculado al terreno de lo audiovisual y teniendo como término para lo medial el nombre “Artes electrónicas” (Adler, 2018).

Por otra parte, a partir de la década del 90 en Latinoamérica ocurre que el arte electrónico comienza a conformar un nicho que lo separa del arte contemporáneo hegemónico, donde, como plantea Adler (2018) “antes no había una distinción clara, pero que poco a poco comienza a conformar una diferenciación donde surgen nuevos sistemas, referentes y visiones curatoriales”.

Para definir la escena local se debe tener en cuenta que el surgimiento de una identidad de arte latinoamericano tiene como antecedente el sincretismo o hibridación histórica entre tendencias vernáculas y componentes de movimientos artísticos europeos, el cual comienza a desarrollar un lenguaje local propio. Es por esto que es importante realizar esta tensión entre lo vernáculo y lo extranjero y cómo este fenómeno influye en el cruce específico de arte y tecnología.

En este punto comienzan a surgir soluciones creativas locales, las cuales se desarrollaban en los inicios del arte medial en Latinoamérica, a partir de la falta de recursos, estructura e infraestructuras, los artistas se veían obligados a desarrollar soluciones creativas locales transdisciplinarias para lograr ejecutar las obras dentro de la complejidad y variables tecnológicas que cada una abarca y de las posibilidades que estos recursos admitían (Adler, 2018).

Según Adler (2018), el panorama o identidad de Latinoamérica en que las obras mediales se van desarrollando determina cinco categorías:

- Disquisiciones sobre el territorio
- Intervenciones en el paisaje
- Arte / naturaleza
- Proyectos colaborativos comunitarios
- Arte / tecnología / política

Estos puntos determinan el mapa en el que se mueve la generalidad de obras, las temáticas principales y el tipo de intervención o proyecto a desarrollar. De esta forma, y a pesar que Latinoamérica debe ser reconocida

desde las diversas identidades que presenta cada país y que determina y caracteriza sus propias soluciones o expresiones de arte y tecnología, se puede evidenciar que como punto común se encuentra la transformación a fines de siglo XX del arte tradicional y el surgimiento de esta nueva corriente que debe ser identificada a partir del sincretismo cultural y de los recursos locales, generando diferentes nichos de producción, pero al mismo tiempo una visión global de cómo se configura el Arte Medial en la historia del arte latinoamericano.

3.2 Referentes en el contexto nacional

Para poder comprender el desarrollo de las artes mediales en Chile, es necesario realizar una revisión a distintos referentes locales que han dedicado su trayectoria profesional al arte desde distintas disciplinas y que forman parte importante de la escena artística como precedente de lo que hoy se constituye como arte medial y contemporáneo.

Alfredo Jaar
(Santiago, Chile 1956 -)

Con formación y estudios de arquitectura y cine durante la dictadura, Alfredo Jaar dedica su vida al arte y al espacio museográfico desde una perspectiva consciente de las características espaciales y su contexto, el desarrollo de su obra escapa de las fronteras, en cuanto a lo geográfico y respecto a la fluidez existente entre las disciplinas que abarca (Valdés, 2008).

Los problemas planteados por Jaar involucran una exploración de distintos medios y formatos, donde su formación de arquitecto lo aleja de los formalismos del arte dada su vinculación con las características del contexto en el que la obra tiene lugar (fig. 3). De esta forma su trabajo reflexiona sobre los espacios donde el arte se exhibe y la importancia de generar arte que interactúe con el contexto y la vida de los lugares donde se instala (fig. 4 y 5). Es así como hace presente la arquitectura, modificando la percepción de su obra a partir de elementos propios de la disciplina, mediante la presencia de recorridos, tiempos y luces, elementos que generan un vínculo con su trabajo y los principios básicos del arte medial (fig. 6).

A pesar de no haber instalado obras ideadas específicamente para Chile, en 2006 presenta “JAAR SCL 2006” en la sala de arte Fundación Telefónica, esta exhibición mostró trabajos representativos de su obra a nivel internacional, donde reflexiona sobre las imágenes y cuestiona el papel de los artista e intelectuales en las sociedades contemporáneas (emol.cl, 2006)



fig 3. Proyecto “Bunka no Hako”. Construcción de museos o “culture boxes” en distintos puntos de la ciudad. Nigata, Japan (2000).

fuentes: <https://alfredojaar.net/>



fig 4. Proyecto “The Skoghall Konsthall”. Museo de papel y madera en ciudad de industria papelerera.

fig 5. Instalación final, el museo en llamas. Skoghall, Suecia (2000).

fuentes: <https://alfredojaar.net/>



fig 6. Instalación “A logo for America”. Intervención de pantallas. Time Square, Nueva York (1987).

fuentes: <http://hipermedula.org/>



fig 7. Obra "Bingo". Edificio parte de la serie "Building cuts".

fig 8. Instalación de "Bingo" en el MoMA Nueva York, EE.UU. (1974).

fuelle: <https://www.moma.org/>



fig 9. Obra "Intersección cónica" en proceso. Edificio perforado parte de la serie "Building cuts".

fig 10. Fotografía de Matta-Clark de "Intersección cónica" París, Francia (1975).

fuelle: <https://www.bmiaa.com/>

Gordon Matta-Clark (Nueva York, EE.UU. 1943 - 1978)

El vínculo del arte y la arquitectura es una relación presente en gran parte de la obra de Matta-Clark. Con estudios de literatura en París y de arquitectura en Nueva York, el artista estadounidense con ascendencia chilena siguió los pasos de su padre Roberto Matta, pintor chileno, a través de la exploración artística. A partir de sus trabajos generó gran interés en el país por el arte, la arquitectura y la vinculación entre ambas disciplinas (Barria, 2018).

Dentro de los hitos más icónicos de su obra, el cual logra resumir la metáfora de su trabajo, fue su propuesta que hoy es llamada "cortes de edificios", donde realizaba extracciones o divisiones a edificios para romper con el espacio interior y exponer la intimidad, aquello que se encuentra al interior y que no se deja ver (fig. 7 y 8) (Orska, 2017). De esta forma, el discurso artístico que se liga a la arquitectura genera un quiebre que no es el desarrollo de una obra construida, sino que se transforma en un cuestionamiento que nace de la exposición de las situaciones que implica el habitar el espacio (fig. 9 y 10).

La revisión de sus expresiones y gestos abre un diálogo propio del discurso artístico, donde la crítica social y el análisis de la arquitectura genera un efecto intimidante, donde al exponer la desigualdad y cuestionar la alienación de la pobreza en la planificación urbana, se presenta como un factor que marca un precedente para el desarrollo del arte en Chile (Orska, 2017). Las artes mediales se nutren de los cuestionamientos que surgen de la obra de Matta-Clark y su propuesta que involucra la transmisión de un mensaje mediante la puesta en escena de instalaciones que representan la posibilidad de una serie de visiones e interpretaciones del observador frente a la obra.

Juan Downey (Santiago, Chile 1940 - Nueva York, EE.UU. 1993)

Como artista y arquitecto de la Universidad Católica de Chile, realizó instalaciones de arte fusionando elementos electrónicos e interactivos (fig. 11) desde el final de la década del 60. Su trabajo artístico a través del videoarte genera una visión crítica de la escena artística contemporánea en Chile y el mundo (Shanken, 2019).

Dentro de su propuesta disciplinar, Downey presenta una propuesta etnográfica a través de sus estudios videográficos, donde cuestionó y analizó la etnografía desde una perspectiva artística. Su trabajo se consolida internacionalmente a través de las imágenes y su visión de una realidad subjetiva (fig. 12), teniendo como uno de sus proyectos más importantes, la inmersión dentro de una comunidad amazónica a partir de la cual, genera intervenciones etnográficas que estudian la complejidad del lenguaje y la distribución territorial de la comunidad Yanomani en el Amazonas (fig. 13) (Mardones, 2014).

En el momento en que Downey realiza su trabajo de video en la década del 70, los dispositivos tecnológicos sufrían una exposición debido al apogeo de su producción y desarrollo, donde el avance de los grandes centros productivos hacia sociedades de consumo hicieron que buscara una resignificación de los dispositivos electrónicos y los medios visuales. En esta época destaca su participación en el Festival Franco-Chileno de Videoarte donde, además de ser parte de las incipientes formas de vincular arte y tecnología, marcó un hito en el desarrollo de las artes mediales a partir de la búsqueda de instancias mediáticas que generan un diálogo y una problematización a través del trabajo creativo de la imagen (Guzmán, 2018).



fig 11. Instalación de video "Video Trans Americas". Exhibición itinerante (1973-1976).

fuelle: <https://www.moma.org/>



fig 12. Downey filmando en el Louvre París, Francia.

fuelle: Fundación Telefónica



fig 13. Retroalimentación en el Amazonas de la instalación "Video Trans Americas". Venezuela (1976-1977).

fuelle: <http://www.traficovisual.com/>



fig 14. De izq. a der., presidente del Instituto Chileno Francés; videísta Jean-Francois Guiton; curador Néstor Olhagaray y Juan Forch en el XII Festival de Video Arte Santiago, Chile (1995).

fuelle: <http://www.memoriachilena.gob.cl/>



fig 15. Néstor Olhagaray en la Bienal de Video Santiago, Chile (1995).

fuelle: <http://www.memoriachilena.gob.cl/>



fig 16. Néstor Olhagaray en la premiación de la segunda Bienal de Video. Santiago, Chile (1995).

fuelle: <http://www.memoriachilena.gob.cl/>

Néstor Olhagaray (Santiago, Chile 1946 - 2020)

Como artista, académico e investigador, Néstor Olhagaray fue uno de los principales exponentes e impulsores del videoarte en Chile. Su trabajo no solo contribuyó a la escena artística de las década del 80 y los años posteriores, sino que fue un actor fundamental para la visibilización de artistas chilenos que trabajaron en pos de expandir el lenguaje audiovisual (Verdugo, 2020).

Luego del término del festival Franco-Chileno de Videoarte (fig. 14), Olhagaray fundó en 1993 la Corporación Chile de Video y Artes Electrónicas y la Bienal de Video de Santiago (fig. 15 y 16), instancia de difusión de arte que actualmente es conocida como la Bienal de Artes Mediales, la cual forma parte de la historia del videoarte y los cambios tecnológicos de los últimos años (La Ferla, 2014).

Su reconocido trabajo como curador de la Bienal de Artes Mediales en sus primeras 10 ediciones lo posiciona como un precursor en el área, ya que hizo visible un área del arte y la tecnología que hasta aquel momento solo era visualizado desde el video, instaurando una nueva forma de ver y crear arte, abriendo un espacio de exposición para artistas locales que comenzaron a producir y exponer sus trabajo en la Bienal. Dentro de sus textos y publicaciones más importantes se encuentra su libro "Sobre video & artes mediales", donde expone la historia de estas disciplinas en Chile bajo una mirada crítica; en este mismo texto se publica su "decálogo para las artes mediales", el cual es publicado por primera vez en el catálogo de la V Bienal de Video y Artes Mediales en 2002, donde teoriza sobre el arte medial a través del planteamiento de principios que lo definen.

3.3 Bienal de Artes Mediales de Santiago

La Bienal de Artes Mediales de Santiago, la cual se origina en 1993, ha tenido una cambiante historia y desarrollo. Con el Festival Franco-Chileno de Videoarte como precedente, se crea un espacio donde, desde el video y la tecnología, se busca instalar discusiones en torno a la sociedad y los nuevos medios.

A continuación se expondrá la historia de la Bienal, considerando sus antecedentes históricos, las instancias que la preceden y los fundamentos de las Bienales que se han desarrollado hasta la actualidad.

3.3.1 Artes Mediales en Chile

El nacimiento del concepto de artes mediales en Chile tiene su origen en el uso de tecnologías ligadas a lo visual. El empleo de la cámara-video por los artistas plásticos chilenos en los años 80, coincidió con el período de importación masiva de toda clase de bienes tecnológicos, como la cámara portátil, que demostraba que todos podían tener acceso a la imagen para reproducirla, registrarla o manipularla (Galaz & Ivelic, 1986). En esta época, el escenario político en Chile generó una fuerte respuesta desde las artes, donde desde distintas áreas se registró la represión política para su difusión; dentro de este contexto, el video y la fotografía se instalan como herramientas fundamentales de registro, lo que posteriormente permite que estas adquieran un uso artístico, formando parte de un creciente movimiento cultural de disidencia.

Es en este ambiente que el Instituto Chileno-Francés de Cultura organiza, en el año 1981, el Primer Festival Franco-Chileno de Videoarte, con once versiones entre 1981 y 1992. Este festival exhibió, de la mano de realizadores chilenos y franceses, una serie de obras que buscaban generar un espacio de reflexión y expresión para diversos actores de la escena audiovisual (cineastas, periodistas, artistas visuales y documentalistas), quienes expusieron diversas obras con un importante contenido político.

En 1990, con la llegada de la democracia, comienza la apertura de espacios institucionales, como el Museo Nacional de Bellas Artes, como lugar de encuentro y exposición del festival. En 1992 el festival comienza a



fig. 17. Poster II Festival Franco-Chileno de Videoarte. (1982)

fuelle: <http://centronacionaldearte.cl/>



fig. 18. Poster VI Festival Franco-Chileno de Videoarte. (1986)

fuelle: <http://centronacionaldearte.cl/>



fig. 19. Poster IX Festival Franco-Chileno de Videoarte. (1989)

fuelle: <http://centronacionaldearte.cl/>

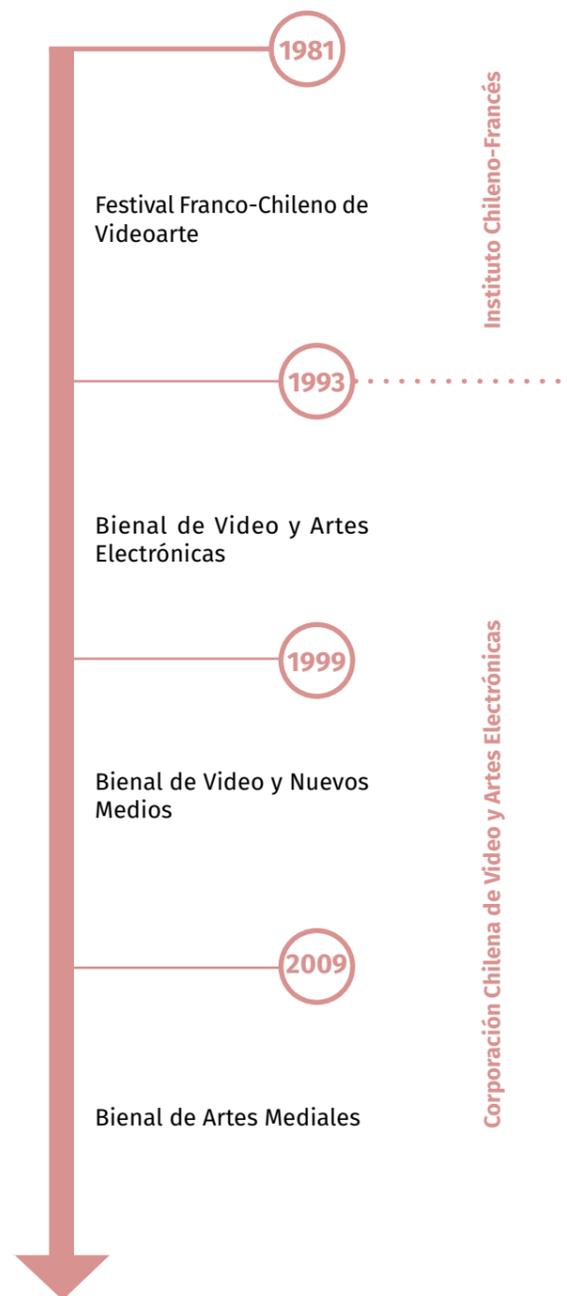


fig 20. Línea de tiempo bienales
fuente: elaboración propia

ampliar sus horizontes como parte de la política de apoyo político cultural a Chile; en esta edición se agrega a su nombre el Festival Franco-latinoamericano, con sede en Colombia y con la participación de Argentina y Uruguay; esta fue, en estricto rigor, la última versión del festival franco-chileno, ya que posteriormente será sólo Festival franco-latinoamericano. La modalidad ampliada del festival latinoamericano tuvo su última versión el año 1996. Es así como esta serie de cambios en la modalidad en que se realizaba el festival “dio cuenta de que parte significativa de la misión del Festival estuvo dada por el contexto de apoyo político-cultural a los artistas en dictadura” (Vidal, 2018).

En 1993 nace la Corporación Chilena de Video y Artes Electrónicas (CChV), la cual busca llenar “el vacío dejado por el Festival, impulsa a la CChV a trabajar por un contexto profesional para la formación, investigación, producción, difusión e intercambio del video arte y las artes mediales, creando bajo este alero la Bienal de Video y Artes Mediales, hoy Bienal de Artes Mediales de Chile BAM” (Quiénes somos, www.cchv.cl)

3.3.2 Origen e historia de la bienal

Luego de la última edición del Festival Franco-Chileno de Videoarte, y con esto el fin de un hito de difusión de la disciplina en Chile, nace en 1993 la Corporación Chilena de Video y Artes Electrónicas, la cual organiza la primera Bienal de Video de Santiago. Esta Bienal fue la primera instancia de difusión y producción de videoarte desvinculada del Instituto Chileno Francés, donde además se incorporaron expresiones artísticas vinculadas a las nuevas tecnologías y por lo tanto comienza un acercamiento al arte medial como tal. La Bienal se convertiría, hasta la actualidad, “en la única instancia sistemática de exhibición de obras en formato medial” (Montero, 2015).

La trayectoria ininterrumpida de la Bienal, con 14 ediciones hasta 2019, generó un nuevo espacio en el ámbito artístico, pasando de la presentación de expresiones exclusivamente relacionadas al videoarte en las ediciones del Festival Franco-Chileno, a presentar un espacio para las experimentaciones del arte medial

en todo su espectro de intervenciones. Es debido a esto que los artistas participantes de la Bienal no eran provenientes exclusivamente del mundo del video, sino que se incorporaron áreas y profesionales que antes no tenían espacio en el arte, como la ingeniería, la electrónica, el diseño y la comunicación, siendo éste el único espacio sistemático donde se da cabida a nuevas y variadas expresiones del arte contemporáneo (Catálogo X Bienal, 2012)

El objetivo general que propone la Bienal en sus actas es “fomentar la unión entre arte, ciencia y tecnología, a través de una muestra de video y nuevos medios, basada en un intercambio cultural entre Chile y otros países” (<http://www.cchv.cl/quienes-somos/>).

En cuanto a los objetivos específicos se busca la difusión del Arte Mediático a nivel país considerándolo dentro del Arte Contemporáneo; respecto al desarrollo de artistas jóvenes, se busca plantear su inserción en el ámbito internacional; generar un nivel de producción elevado a nivel nacional; y que la muestra de Video y Artes Digitales represente al país.

Respecto al nombre de la Bienal y sus diferentes actualizaciones, estas responden a los importantes cambios que ha experimentado el arte, la tecnología, la sociedad y la cultura, que conlleva a una reorientación de los conceptos que priman en cada muestra; es por esto que el nombre de “Video y Artes Electrónicas” cambia a fines de los años 90’, convirtiéndose en la Bienal de “Video y Nuevos Medios”. El nombre actual surge en su novena versión (2009), adquiriendo el nombre de “Artes Mediales”, integrándose a la discusión internacional sobre este nuevo espacio del arte y el cómo definirlo a partir de sus características e implicancias sociales. (Montero, 2012)



fig. 21. Catálogo I Bienal de Video de Santiago (1993)

fuente: <https://cchv.cl/>

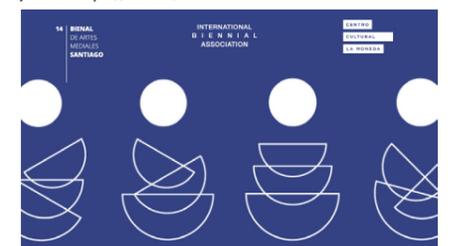


fig. 22. Poster XIV Bienal de Artes Mediales (2019)

fuente: <https://cchv.cl/>

4.1 Herramientas tecnológicas para el estudio y exploración del espacio en las artes mediales

El factor tecnológico en las artes mediales es fundamental para comprender tanto su fundamento teórico como su funcionamiento. El quiebre existente entre las artes tradicionales y este nuevo tipo de arte tiene su raíz en distintas etapas de la construcción de la obra, tanto en su concepción como en su ejecución, donde se incorpora un factor que altera los procesos creativos y que cambia la forma en que la obra se relaciona con el espectador (Shanken, 2013). De esta forma, se tiene que una obra de arte medial toma una variante que permite que se convierta en evento de exploración espacial ligada estrechamente a lo que podría funcionar como un estudio del espacio en el ámbito arquitectónico, solo que sin las implicancias que tiene construir una obra de arquitectura, dejando al descubierto estas características en su más pura expresión.

El espectro de expresiones que puede tener esta búsqueda tiene relación con los diversos tratamientos que se le puede dar a una misma idea, a partir de herramientas ligadas a diferentes áreas que el carácter multidisciplinar de las artes mediales permite. De esta forma, el estudio de una situación espacial, que puede ser estudiada desde una perspectiva arquitectónica, puede ser interpretada o ejecutada desde otros campos a través de herramientas como la luz, los sensores de movimiento, la utilización de sonidos o vibraciones. La diversidad de elementos que pueden formar parte de una obra son tantos como las distintas funciones que estas herramientas tienen, por lo que sumado a las variadas interpretaciones y usos que cada artista les puede dar, se genera un panorama en el que esta exploración espacial cobra vida de distintas formas y que entrega posibilidades en cuanto a la experiencia del visitante como en los medios que tiene el artista para plantear su obra.

Es en este punto donde se puede evidenciar que el crecimiento de la tecnología en el último tiempo, es un factor fundamental para comprender la forma en que una idea o concepto puede ser expresado espacialmente en las artes mediales a través de diferentes maneras de percibir el espacio. Un ejemplo es la utilización de la luz, donde esta puede ser un componente que establece parámetros de movimiento y percepción, así como ser un distractor perceptual que rodea al visitante. El uso

del sonido también resulta ser un elemento que el artista puede manejar en función de entregar un mensaje relacionado a la utilización del espacio y la percepción de este. Es así como se entiende que el juego que se ejerce al ejecutar una obra consta de una conexión entre un mensaje y un método de ejecución tecnológica que despierta sentidos que en las artes tradicionales no eran considerados.

4.2 La maqueta dentro del contexto artístico. Proceso creativo y representación de una idea en las artes mediales

La maqueta, desde la perspectiva arquitectónica, no tiene una única función, sino que posee características que le otorgan valor en distintos planos. La diversidad de posibilidades que entrega la confección de un modelo es innumerable, debido a que su significación no solo se encuentra en el objeto construido, sino que surge a partir de las distintas etapas, procesos, escalas y materialidades que cada maqueta presenta. Para comprender su complejidad, es necesario tener en cuenta que la maqueta no es tan solo una representación de la obra construida, sino que esta constituye parte de su proceso creativo, como el primer acercamiento tangible a sus proporciones y espacialidad.

Este soporte visual y tridimensional, opera desde la base del concepto "modelar", el cual es la base y fundamento de su funcionamiento. El modelar implica traducir el imaginario a algo físico, partiendo desde el proyecto en su etapa más incipiente y permitiendo que la idea inicial tome forma para lograr visualizar de manera concreta las características que se espera de este. Es por esto, que la maqueta se convierte en una pieza fundamental en el proyectar arquitectura, ya que es la primera versión de una obra, una herramienta paralela a su evolución y finalmente la representación a escala de su forma final; sin embargo estas no son las únicas cualidades que posee, ya que la maqueta, además de ser proceso y representación, es un producto en sí mismo. El oficio de la maquetaría considera un manejo de distintos factores que deben ser tomados en consideración, como la

escala, la materialidad y el proceso de fabricación, los cuales permiten darle complejidad a la expresión del modelo, entregándole mayor especificidad al mensaje que transmite.

Las características que posee la maqueta en el contexto artístico se asimilan a su función en la arquitectura, ya que si abstraemos los elementos mencionados anteriormente, se puede evidenciar que es transversal a ambas disciplinas. Los distintos procesos que tienen lugar en una obra de arte tienen su raíz en aquello que es idea y se convierte en algo tangible y es en ese punto donde se puede replicar el concepto "modelar". En el caso de las artes mediales, se hace aún más cercana la definición, donde la maqueta puede ser parte de la experimentación y exploración creativa, pero también el objeto a exponer; es en este punto donde se hacen evidentes los factores comunes, ya que el listado de cualidades o elementos que posee la maqueta arquitectónica son homologables a las artes mediales, donde también es necesario manejar la técnica, para lograr materializar la obra.

4.3 Procesos y materialización de una obra de arte medial

La creación de una obra de arte medial consta de una serie de operaciones que se llevan a cabo a lo largo de toda su desarrollo, incluyendo su fase de exhibición. La conceptualización de una idea, que toma forma a través de la obra, es el primer momento en el que el artista se vincula con la instalación, por lo tanto, con la búsqueda de variables, instrumentos y tecnologías que serán utilizadas. Esta abstracción inicial arroja un primer acercamiento a la forma que tomará la obra, sin embargo el arte medial, al estar en contacto con la tecnología, implica que el proceso creativo esté acompañado de una serie de pruebas o prototipados donde el artista se acerca a los mecanismos a utilizar y donde, además de plantear una solución a la búsqueda de un método de representación, se enfrenta a un ejercicio cuya trayectoria no es lineal. Para que esta instancia sea fructífera, debe existir de antemano un desarrollo teórico y conceptual de la obra, donde el proceso creativo se transforma en una exploración de las posibles formas



fig.23. Proceso de materialización en obra "Desborde" de Josefina Guilisasti XIV Bienal de Artes Mediales (2019)

fuentes: oficina Uno a Mil

en que esta conceptualización puede ser planteada.

El proceso de construcción de la obra, tiene lugar en cuanto se logra definir cuáles serán los mecanismos que se utilizarán para el desarrollo de esta. Para el óptimo funcionamiento del montaje, es necesario que en la etapa de materialización se realicen una serie de pruebas donde el artista, en conjunto con especialistas que puedan participar según sea necesario, pueda ensayar la puesta en escena de la obra. El proceso de fabricación, así como el montaje mismo, implica que la obra sea probada repetidas veces, con el fin de ensayar lo que potencialmente puede ser la interacción de la instalación con el visitante; sin embargo, a pesar de poder generar una idea preconcebida de lo que el artista desea proyectar en su obra, la experiencia personal del visitante queda sujeta a su propia relación con lo que expone cada instalación. Es por esto que el vínculo existente entre la obra y el artista, a pesar de estar en constante transformación, es continuo y permanece a lo largo de la exhibición, ya que al ser un ejercicio de interacción, la participación de quien proyecta persiste en cuanto la obra esté en funcionamiento.

La relación que tiene este proceso con su equivalente en la arquitectura, en cuanto a su diseño, fabricación y exhibición, tiene puntos afines en su fundamento teórico y en su ejecución. La búsqueda de mecanismos de acción, el ensayo a través de pruebas o prototipos y finalmente la puesta en escena, se asimila a la arquitectura, teniendo en cuenta que esta opera desde una inquietud teórica o un problema a resolver a partir de una solución arquitectónica, que en el caso de las artes mediales será una solución de herramientas tecnológicas. Finalmente se tiene que la obra de arte medial, al igual que la obra construida, tendrá la característica de estar condicionada por quien la crea, pero que finalmente al ser visitada (o habitada) tendrá una interpretación que corresponde a lo percibido por el espectador, y donde el artista se verá involucrado de una forma indirecta al estar o no presente en la exhibición.

4.4

La ciudad dentro de la obra medial

El arte, tanto tradicional como medial, ha tenido acercamientos a la concepción de ciudad, desde lo perceptivo y más primitivo, hasta la visión teórica que propone disciplinas como la arquitectura. Para comprender este vínculo entre arte y ciudad es necesario entender en primer lugar la relación entre espacio y experiencia; en el arte, el espacio va más allá del vacío entre cosas y objetos, se define desde la relación con el habitar, la experiencia del espectador frente a esta unión, los objetos y el espacio configuran un lugar en su totalidad (Heidegger, 1969). De esta forma se puede entender que la obra tiene una presencia propia de aquello que en arquitectura es entendido como espacio urbano, entendiéndolo en cuanto a las edificaciones, su densidad y los intersticios generados por esta configuración.

Si el espacio se determina desde la experiencia corporal (Duque, 2001), el arte medial tiene la característica intrínseca de crear experiencias desde la misma instalación, la cual está constituida desde la ejecución del artista y sus intenciones respecto a aquello que pretende experimente el visitante. Por otra parte, desde la visión arquitectónica, la configuración de las ciudades viene dada por la planificación, la cual busca ordenar los elementos urbanos, finalmente es determinar la experiencia que el habitante tendrá al desenvolverse en la ciudad. Ambas nociones del espacio, arquitectónica y artística, se refieren a aquello que se diseña y constituye con el fin de crear una experiencia predeterminada.

Por otra parte, el espacio de una obra de arte, de forma contraria a lo se puede pensar de una forma cotidiana, se crea en cuanto se forma la obra de arte misma (Groth, 2018). Esta obra está determinada por aquellos elementos que la componen en su totalidad, los cuales no necesariamente son los objetos y herramientas que constituyen la obra presentada en la sala de exposición, es decir, el proceso de ideación de la obra y los imaginarios posibles que pretende representar, también son espacio. Aunque en este caso no se realice una experiencia tangible de aquello representado, el hecho de evocar o representar la espacialidad o el contenido de lugares externos mediante la obra genera dos instancias espaciales muy distintas; por un lado se tiene el espacio concreto que constituye la experiencia y por otro lado está la representación de espacios que escapan de lo concreto de la obra pero que son idea y fundamento. Finalmente, se puede concluir que el espacio en la obra

de arte medial cumple con los principios teóricos más básicos de cómo se constituye la ciudad, por lo tanto la posibilidad de estudiar la obra medial mediante criterios espaciales y urbanos se hace viable en cuanto a configuración y experiencia. Además, la extracción de estos elementos urbanos que constituyen la ciudad, al ser homologables a la experiencia de una obra medial, se pueden analizar y teorizar la ciudad para la visualización crítica de esta y finalmente la creación de una obra con características arquitectónicas urbanas.

5

CASOS DE ESTUDIO

5.1 Criterios de selección de casos

Luego de realizar una revisión a las artes mediales en cuanto a su definición, características, historia y aplicación al contexto local se logra tener un esqueleto que será la base para comprender las obras a revisar dentro del campo de estudio (Bienal de Artes Mediales de Santiago entre 2012 y 2019).

Además, se plantearon con anterioridad los antecedentes y recursos arquitectónicos para el estudio de casos, donde se revisaron diferentes aspectos que serán el cuerpo sobre el esqueleto teórico de las artes mediales. Las herramientas de exploración del espacio, el uso de maquetas en el contexto artístico, la conceptualización de ideas, los procesos de fabricación y otras variables arquitectónicas pueden ser identificadas en diferentes obras presentes en estas bienales.

Los criterios específicos que se aplicaron para seleccionar los casos de estudio están enfocados a revisar las obras bajo una mirada arquitectónica, donde se plantean elementos que deben poseer las obras que permitan que el estudio se desarrolle como una identificación de la relación entre arte, tecnología y arquitectura. Los criterios fueron los siguientes:

Espacio y percepción

La característica particular que posee el arte medial respecto a la percepción que tiene el visitante sobre el espacio se puede evidenciar en distintas obras que funcionan a partir de este principio para conceptualizar o expresar su contenido. De esta forma se pueden encontrar obras que, como se menciona con anterioridad, están supeditadas al uso de herramientas tecnológicas, las cuales son un mediador entre la conceptualización de la obra que realiza el artista y la forma en que plantea su exhibición y posterior interacción con el visitante.

Este criterio permitirá seleccionar aquellas obras que, dentro de su ejecución se haga evidente una exploración espacial por parte del artista y/o el visitante, donde los sentidos como el tacto, la audición o la vista se vean interferidos por el mensaje a través de las herramientas tecnológicas que posee cada instalación.

Lo construido como soporte

Las distintas tecnologías que utiliza un artista para desarrollar una obra de arte medial, deben considerar la forma en que esta se plantea dentro del lugar de exhibición, es decir, qué características tiene el lugar y cómo éste participa o se integra a la obra. Dentro de las posibilidades que entrega un espacio de exhibición existen distintas variantes que pueden influir en la experiencia efectiva del visitante, donde muchas veces los artistas toman lo construido como parte de su instalación, tanto en su formulación teórica, como en la experiencia que genera la obra en conjunto a las preexistencias arquitectónicas.

La selección bajo este criterio tendrá como característica, el uso de la arquitectura del espacio de instalación como parte importante y constitutiva de la obra; de esta forma, serán seleccionadas obras donde el discurso y/o el medio de exhibición, contemplen los elementos arquitectónicos que posee la sala o espacio donde se desarrolla la interacción con el visitante.

La ciudad en el arte

Dentro de las artes mediales, el estudio del espacio urbano y sus cualidades perceptivas y espaciales puede representar un objeto de estudio, como fundamento teórico de aquello que desea generar en cuanto experiencia. La conceptualización inicial de una idea puede tener su raíz en imaginarios y percepciones de la ciudad, donde la incorporación de estas ideas sobre la experiencia urbana puede significar la proyección de un obra medial. Por otra parte, la existencia de obras que nacen a partir de conceptualizaciones de tópicos externos a la idea de ciudad, pueden reflejar de igual manera lo urbano como consecuencia compositiva, donde las herramientas tecnológicas representan las ideas, percepciones y principios del espacio en la ciudad, sus cualidades sonoras, visuales y estructurales.

De esta forma se genera un criterio que busca reconocer aquellas obras que se vinculen a la ciudad en cuanto a su configuración espacial, la relación que genera la interacción de los objetos con el espacio y cómo estas

características generan una forma de habitar la obra. Es así como se permite encontrar obras que busquen ser un medio de representación de situaciones espaciales de lo urbano desde la perspectiva del artista y sus intenciones comunicacionales, entendiendo de esta forma cómo se incorpora el concepto de ciudad en el arte medial.

Obra arquitectónica

Una obra de arte medial se plantea desde un concepto inicial que es convertido en una instalación, la representación de una idea o discurso. Dentro de este contexto, la utilización de elementos o discursos pertenecientes a la arquitectura son conceptos que representan la oportunidad de generar una obra; un edificio, sus procesos constructivos y creativos, así como el imaginario y percepción de quien lo habita, son posibles elementos que el artista puede tomar como base teórica de su obra, mediante la cual se representa aquello perteneciente a la arquitectura pero que toma forma a través de una visión artística.

Se busca a partir de este criterio, obras de arte medial que tengan como punto de partida temáticas arquitectónicas que sean el fundamento y objetivo de representación a través de las distintas variables tecnológicas utilizadas para su desarrollo y materialización.

5.2 Obras seleccionadas

En el proceso de selección de obras se revisaron los catálogos de las cinco bienales en estudio, aplicando los criterios previamente señalados en todas las obras, para así identificar aquellas que presentaban alguno de estos en su ejecución, fabricación o exhibición e interacción. Como se plantea anteriormente, la Bienal de Artes Mediales desarrolla una temática central, que guía el desarrollo, selección y/o producción de las obras, en cada una de sus ediciones; debido a esta característica, las obras seleccionadas presentan distintos fundamentos, permitiendo el estudio de las artes mediales desde diferentes perspectivas teóricas.

En este escenario se encontraron obras que cumplieron con alguno de los criterios de selección y que serán estudiadas en una primera instancia, desde su fundamento teórico, para luego dar paso a la revisión de sus características específicas, procesos de ejecución y exhibición, con el fin de realizar un análisis que arroje información específica sobre los rasgos arquitectónicos de cada una de ellas, pero también que permita generar un panorama global de la presencia de elementos comunes a las artes mediales y la arquitectura.

El primer acercamiento a las obras fue a través de los catálogos; sin embargo, una vez realizada la revisión de estos, la posibilidad de profundización dentro del universo de obras que cumplieron con los criterios de selección, permitió determinar la muestra final que será parte del análisis de casos.

A continuación se presentan las cinco bienales en estudio, para luego dar paso al desarrollo y profundización de cada una de las obras que serán parte de esta investigación.

Catálogo



Bienal

X. Deus ex media
(2012)

XI. Autonomía
(2013)

XII. Hablar en lenguas
(2015)

XIII. Temblor
(2017)

XIV. El cuarto mundo
(2019)

Obra

Acróbatas

Contacto espacial

drumCircle []

Proyecto réplica

Dar reversa

Criterio de selección

Lo construido como soporte

Lo construido como soporte

Espacio y percepción

Obra arquitectónica

Obra arquitectónica y La ciudad en el arte

Artistas:
Delight Lab

Integrantes:

- Germán Gana (Diseñador)*
- Andrea Gana (Artista visual)

*(entrevista anexo p.82)

Recinto:

MAC (Museo de Arte Contemporáneo, Parque Forestal)

Espacio de exhibición:

muro perimetral segundo piso hall museo

Medidas fachada proyectada:

18,10 x 6 m

Medidas espacio de contemplación:

18,10 x 14,76 m

Objetos y tecnologías:

PROYECTOR

3 mini proyectores de 5.000 ansi lumens

COMPUTADOR

SOPORTE

muros del segundo piso del hall del MAC

Conexión de proyectores a computador para proyección

Axonométrica

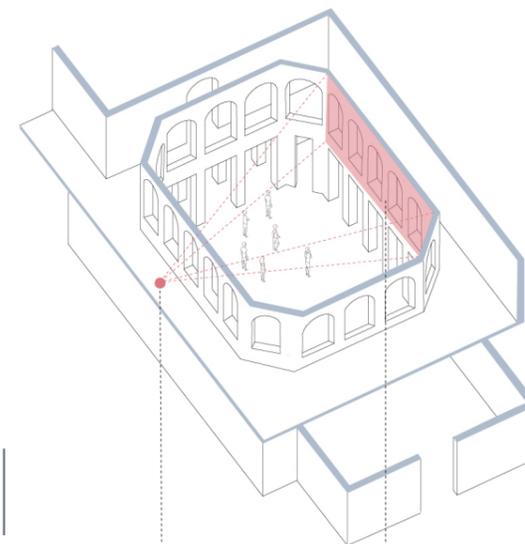


fig.25. Esquema obra Acróbatas

fuelle: elaboración propia

Elevación Hall

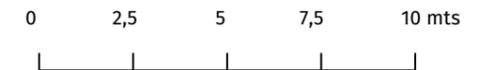
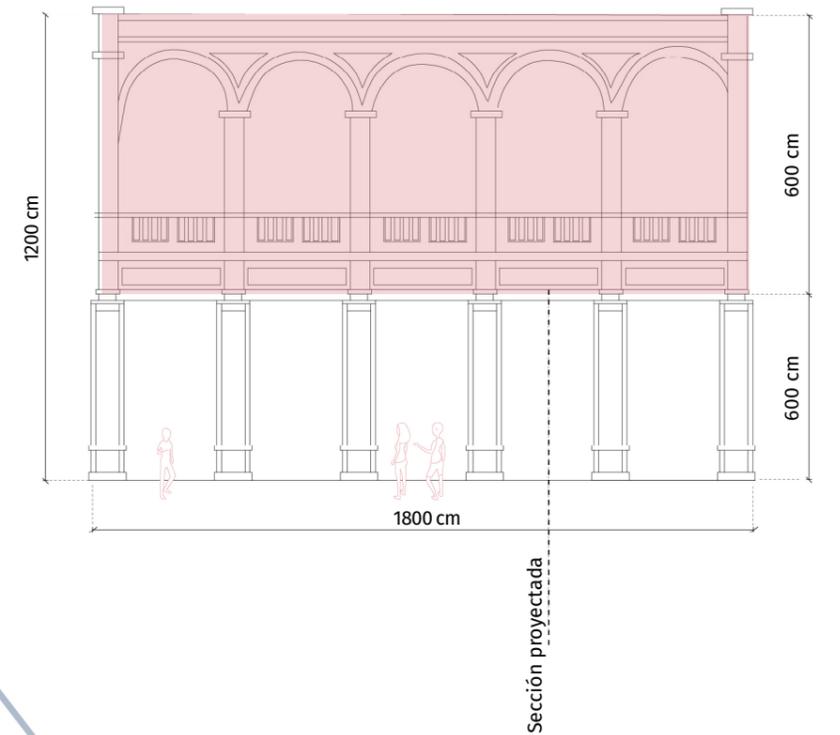


fig.24. Elevación muro perimetral hall MAC
fuelle: elaboración propia

Fundamento de selección

Debido a la utilización de la herramienta de mapping audiovisual, es posible seleccionar esta obra bajo el criterio **“lo construido como soporte”**, donde los muros del MAC (Museo de Arte Contemporáneo, parque forestal) se convierten en el lienzo donde se proyectan imágenes acompañadas de contenido sonoro. Las imágenes proyectadas son parte importante de la obra, sin embargo, para comprender *Acróbatas* en su totalidad es necesario destacar el uso de los llenos, vacíos, y formas que constituyen la arquitectura del museo y que poseen un rol activo en la configuración de la puesta en escena.

Fundamentos y contextualización

Esta obra se configura desde el concepto “resistencia”, donde los acróbatas se convierten, a partir de su equilibrio y destreza, en aquella figura que resiste; por otra parte, a partir de una estética constructivista, representan la civilización y su sistema de crecimiento, mediante el uso de grúas, edificios y armamento.

A través de la técnica del mapping audiovisual, los artistas sobreponen las imágenes de los acróbatas como individuos antisistémicos, sobre las gráficas de la civilización. Utilizando los vanos del muro perimetral del hall del museo, la proyección de los acróbatas recorre la civilización, entrando y saliendo a través de los vacíos de la fachada, donde mediante sus piruetas intentan resistir a la industrialización, el crecimiento desmedido de las ciudades y la imposición de un sistema que a través de disparos, pone evidencia el carácter subversivo de los acróbatas que resisten.

El vínculo de esta obra con la curatoría de la X Bienal, “Deus ex Media”, reside en la raíz de este nombre, “Deus ex Machina”. La lectura de la frase “dios baja desde la máquina”, permite revisar el aparataje que implica la máquina y cómo ésta se convierte en el medio por el cual se expresa la obra. De esta forma, se realizó una lectura respecto a cómo lo técnico se relaciona para crear una obra de arte medial, en este caso, utilizando el mapping audiovisual como herramienta.



fig.26. Instalación Acróbatas (2012)
fuente: catálogo X bienal

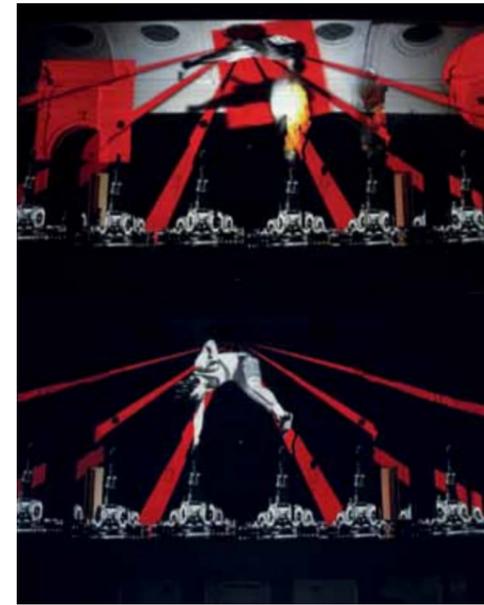


fig.27. Instalación Acróbatas (2012)
fuente: catálogo X bienal

Los objetos y su interacción

Esta obra formó parte de la noche inaugural de la X Bienal de Artes Mediales, siendo una performance que acompañó a la muestra principal de obra instaladas en el MAC, en la presentación y primer acercamiento a los visitantes de la exhibición.

Durante la proyección del mapping, los visitantes dispuestos en el hall del museo pudieron visualizar las imágenes acompañadas de música en vivo, mientras los artistas operaban el video.

Respecto a la interacción de los espectadores con la obra, al ser una performance que se realizó solo una vez, fue sólo de contemplación. No existió mayor retribución de información desde los visitantes, por lo que la obra fue utilizada como un proyecto experimental por parte de los artistas, los cuales toman la experiencia como un aprendizaje de las técnicas aplicadas, sin necesariamente tener un respuesta concreta de los asistentes.

Materialización

Para la realización del trabajo de diseño de las proyecciones, los artistas hicieron un estudio del espacio donde sería la muestra y decidieron cuál de los muros del hall del museo escogerían, así como la extensión de la obra en cuanto a las medidas y superficie utilizada. Luego de esto, generaron una grilla del muro, para así poder trabajar en el mapping desde un simulador en un software, sin la necesidad de diseñar en el mismo museo; debido a esto, existió sólo un ensayo de la puesta en escena, la noche anterior a la exhibición.

Las gráficas proyectadas, que constituyen el relato de *acróbatas*, fueron desarrolladas a partir de dos puntos. Por una parte construyeron la civilización de forma digital y en paralelo grabaron acróbatas reales realizando piruetas, para luego superponerlos sobre lo anterior y hacerlos interactuar sobre la arquitectura del hall.

Artistas:
Colectivo Trimex

Integrantes:
- Roy Macdonald (artista visual)
- Andrés Terrisse (artista visual)
- Juan José Aldunce (arquitecto)

(entrevista anexo p.84)

Recinto:
MNBA (Museo Nacional de Bellas Artes)

Espacio de exhibición:
Sala Circular

Medidas espacio
393 cm (radio)

Objetos y tecnologías:

PANTALLA
Proyección sobre muro curvo
Ubicación: Zona frontal sala

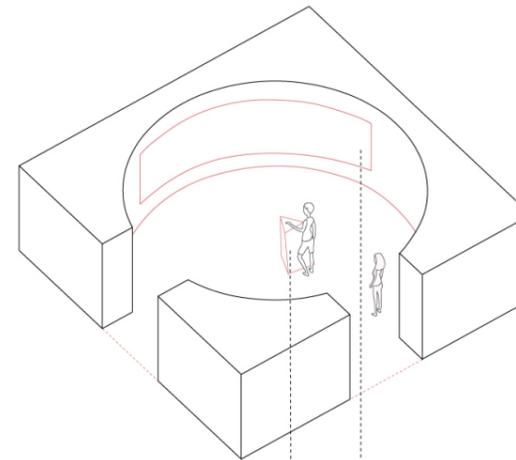
PROYECTORES
-2 proyectores gran angular para proyección/mapping.
Ubicación: Zona posterior de la sala, en altura

CONSOLA DE CONTROL
Tótem de madera
Ubicación: centro de la sala

Cara superior
-4 botones tipo "arcade"
-Sensor de movimiento "leap motion"

Interior:
-Computador
-Parlantes
-Distribuidor de video

Conexión de proyectores con consola a través de cable de video



Axonométrica

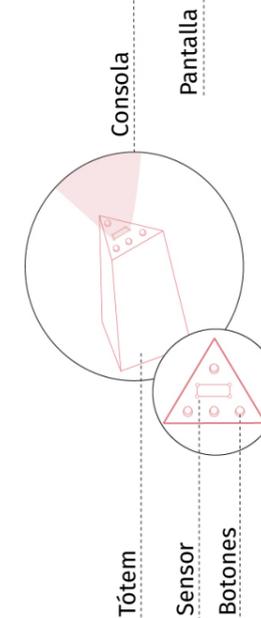


fig.29. esquema obra Contacto espacial
fuente: elaboración propia

Planta sala

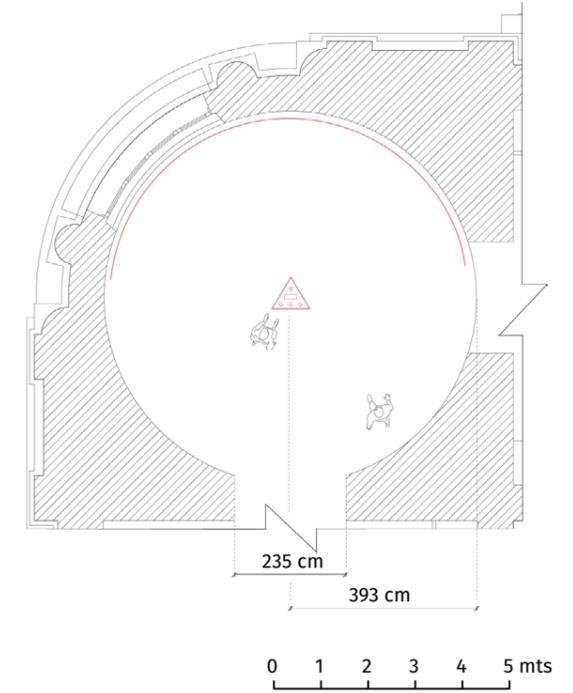


fig.28. Planta sala circular MNBA
fuente: elaboración propia

Fundamento de selección

Esta obra consiste en la proyección de imágenes envolventes, utilizando como pantalla los muros de una de las salas circulares del MNBA (Museo Nacional de Bellas Artes). Debido a esto, la instalación es seleccionada a partir del criterio "lo construido como soporte", ya que la relevancia que toma la curvatura de los muros de la sala constituye parte importante de la experiencia que buscan generar los artistas. La utilización de sensores que detectan el movimiento de las manos, permite que los visitantes puedan recorrer la obra a través de un sistema de navegación, para así manejar a voluntad las imágenes que constituyen su experiencia, la cual se convierte en un recorrido audiovisual condicionado por la arquitectura del espacio de instalación.

Fundamentos y contextualización

Contacto espacial tiene como fundamento, la utilización de la teoría de la panspermia y la polinización planetaria; a partir de esta base, se configuró un sistema de navegación interactivo que, a través de sensores, recorría y exploraba tres planetas. El significado de cada uno de estos planetas se sustentaba en la representación de tres reinos, el animal, el reino plantae y el reino fungi.

A partir de este planteamiento, la obra se compone mediante dos elementos centrales conectados entre sí, la pantalla y el tótem. De esta forma se vinculó la interacción del visitante con los fundamentos de la obra a través un panel de control manejado por botones y un sensor, el cual guiaba la proyección en la pantalla y teniendo como resultado un recorrido a través de los planetas y reinos.

Respecto a la relación de esta obra con la XI Bienal, "Autonomía", el colectivo Trimex trabajó sobre sus procesos de autosuficiencia en cuanto a recursos, tanto físicos como intelectuales. De esta forma, la obra constituye parte de una investigación sobre sistemas interactivos manejados por una consola que requiere un factor externo, en este caso el visitante, para modificar las visualizaciones; es así como la obra se ajusta a la curatoría de la bienal, donde la gestión y desarrollo interno del colectivo representó aquello que los artistas interpretaron como "autonomía".

A pesar de que la muestra, sus conceptos y fundamentos, fueron considerados como obra terminada, ésta permitió dejar abierta la posibilidad de profundizar sobre la línea investigativa de las herramientas y medios tecnológicos utilizados.



fig.30. Instalación Contacto espacial (2013)
fuente: catálogo XI bienal



fig.31. Instalación Contacto espacial (2013)
fuente: catálogo XI bienal

Los objetos y su interacción

La respuesta esperada por los artistas, a partir de la exploración de distintos escenarios, era adentrar al visitante a un mundo supuesto, que es la síntesis del fundamento teórico y su puesta en escena de manera implícita. Al entrar a la sala, el visitante se enfrentaba a la pantalla donde aparecían las instrucciones de manejo de la navegación; por medio de la consola y aplicando lo indicado en la pantalla en primera instancia, los espectadores pudieron recorrer la obra a partir de sus cualidades interactivas.

Parte de los visitantes que participaron e interactuaron con la obra no descubrieron el mapa de navegación por completo, por lo que en aquellos casos se vio reducido el tiempo de visualización. Por otro lado, los niños y adolescentes fueron el público objetivo de la obra, siendo un factor clave la cercanía con la tecnología de este grupo etario.

Las características espaciales de la sala circular y la utilización de los muros curvos de esta, generaron el efecto de inmersión al ambiente espacial que los artistas buscaban conseguir.

Materialización

Una vez realizada la conceptualización de la obra, se planteó la ejecución de las herramientas tecnológicas que la compondrían. La idea de la consola o tótem de control fue complementada por la arquitectura de la sala donde se expuso la instalación, donde a partir de los muros curvos se pudo montar una pantalla que tuviera las características envolventes que una sala circular posibilita.

En el proceso de fabricación de la obra se trabajó la experimentación de sistemas tecnológicos que tuvo, como resultado final del prototipado, la construcción de una consola de madera terciada, la cual sería el objeto a través del cual el visitante interactuaría con la obra. Por otra parte, las imágenes que constituyeron tanto el panel de navegación como la obra gráfica en sí misma, fueron desarrolladas por el artista visual "Amigo de los Insectos", quien generó las piezas proyectadas en la pantalla y que se complementaron con sonidos obtenidos del observatorio ALMA. Para lograr generar el efecto de imágenes envolventes, se utilizó la herramienta del mapping 3D, distribuyendo y calzando las gráficas en tres proyectores.

Artista:
Christian Oyarzún (artista visual/músico/
programador)

(entrevista anexo p.86)

Recinto:
MNBA (Museo Nacional de Bellas Artes)

Espacio de exhibición:
Sala Circular

Medidas espacio:
393 cm (radio)

Objetos y tecnologías:

8 módulos (actuadores) distribuidos equi-
distantemente en el muro curvo de la sala

Cada módulo está constituido por:

TAMBOR

- Tambor den-den, intervenido por un
servomotor

CUERPO

-Parlante 7.5 cm Ø
-Mini protoboard (circuito amplificador)

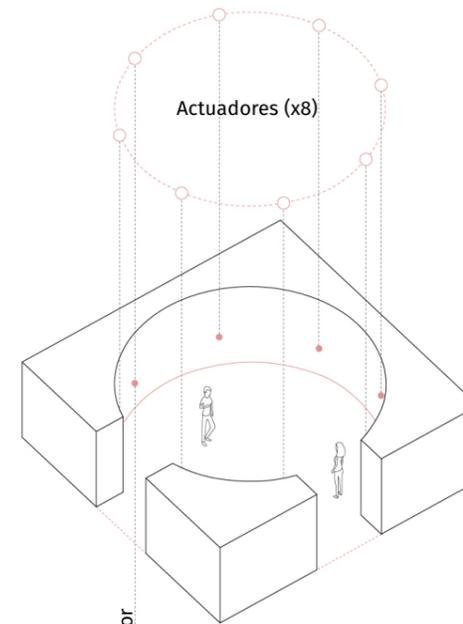
FOCO

-Foco LED 220V / 10W

ANCLAJE

Sistema de anclaje desde el cuerpo a 1 m.
de altura desde el suelo.

Cada módulo se conecta con un secuenciador central mediante 2 cables, uno de alimentación y otro con la señal



Axonométrica

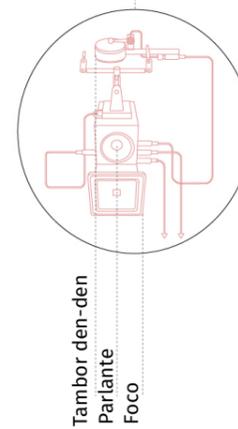


fig.33. esquema obra drumCircle []
fuente: elaboración propia

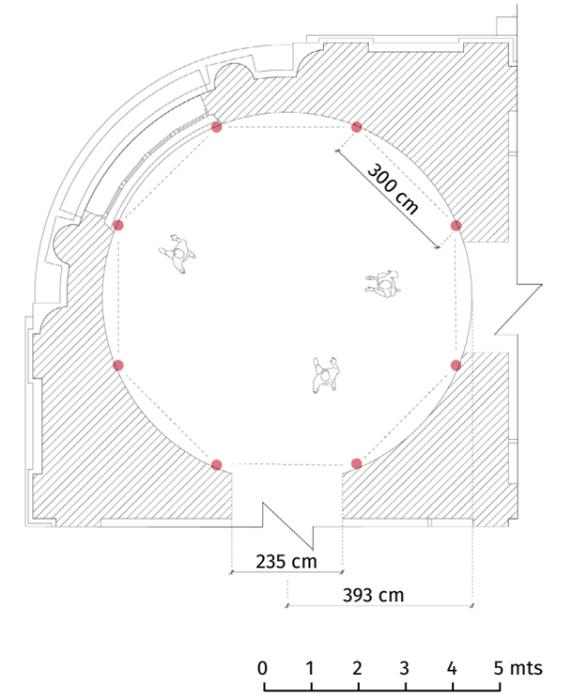


fig.32. Planta sala circular MNBA

fuente: elaboración propia

A partir de la distribución equidistante de ocho instrumentos de luz y percusión, dentro de una sala circular del MNBA, *drumCircle* [] busca representar el paso del tiempo. Estos instrumentos están constituidos por tambores y focos mecanizados, los cuales buscan generar una experiencia a partir de la interferencia de los sentidos como la vista y la audición. Es por esto que la obra es seleccionada a partir del criterio “**espacio y percepción**”, donde no solo se exponen dispositivos de observación, sino que se propone una experimentación sensorial que busca generar una reflexión sobre las nociones espaciales y temporales.

Fundamentos y contextualización

La primera información manejada por el artista, respecto a la obra a realizar, fue el espacio físico donde ésta sería expuesta, lo cual fue el factor inicial que dio pie a al desarrollo de su fundamento teórico. Teniendo en cuenta las cualidades espaciales de una de las salas circulares del MNBA, Oyarzún analizó el resto de las condiciones ambientales que implica exponer en este lugar; dentro de las observaciones se encontraron características como la curvatura de los muros, la temperatura, la luz y la humedad, siendo todas estas elementos constantes a pesar del paso del tiempo.

A partir de este estudio previo, y teniendo como información base las constantes del ambiente, surge el cuestionamiento sobre aquellos elementos cambiantes en el transcurso de la exhibición; la respuesta a esta interrogante fue el factor temporal donde, a pesar de mantener condiciones atmosféricas invariables en cuanto a lo perceptivo, es posible cuantificar el tiempo de permanencia dentro de la obra.

Tomando el concepto transducción, el cual se refiere a la transformación de un tipo de energía en otro, el artista asocia este tránsito al pasar del tiempo y lo trabaja desde la creación de un reloj con ocho nodos, donde en cada uno ubica un objeto genérico que emite luz y sonido. La programación de las secuencias de iluminación y sonido fueron la vía tecnológica a través de la cual el artista buscó representar la anulación del paso del tiempo, consiguiendo manejar, de manera metafórica, el único aspecto que escapa de las características constantes de la sala.

El uso de normas algorítmicas como el lenguaje mediante el cual se entregaba el mensaje teórico de la obra, fue la interpretación que el artista le dio al fundamento de la XII Bienal, "Hablar en Lenguas", donde la codificación de la información para poner en funcionamiento las luces y percusiones de los artefactos o "actuadores" dentro de la obra, se constituía como una lengua en sí misma.



fig.34. Instalación drumCircle []
(2015)
fuente: catálogo XII bienal



fig.35. Instalación drumCircle []
(2015)
fuente: catálogo XII bienal

Materialización

Para la fabricación de la obra fue necesario construir los 8 actuadores, ubicados de manera equidistante y circunscritos en la circunferencia de la sala. Para esto, el artista realizó la producción de la obra sin un proceso anterior de prototipado, debido al manejo previo de las herramientas tecnológicas que utilizó en el diseño de los artefactos.

La obra trabajó su diseño, distribución y fabricación en base a la intención de modularidad; de esta manera, cada artefacto funciona como un módulo que se reproduce y que consta de las mismas piezas. Los elementos principales de cada uno de esos objetos fueron aquellos que generaban una distorsión en la percepción del visitante: el tambor den-den que producía percusiones, un parlante que amplificaba el sonido del tambor y un foco led que emitía luz.

El trabajo principal que tuvo lugar en el proceso de materialización, fue la programación de las secuencias de los tambores y luces, así como la construcción y ensamble del objeto mismo a partir de conexiones eléctricas.

Una vez fabricados los 8 actuadores, se montaron en la sala a partir de una grilla de distribución que los ubicaba a la misma distancia y apuntando al centro de la sala, el cual era el lugar principal de contemplación de la obra.

Los objetos y su interacción

Al ubicar los actuadores con su centro a un metro del suelo, era posible acercarse y ver cómo estaban contruidos. La interacción esperada del visitante con la obra estaba pensada para la contemplación individual de esta, es decir, estar en el centro de la sala y observar la obra por periodos prolongados de tiempo; esta forma de interacción permitía experimentar el efecto hipnótico de la obra y poner a prueba la noción del tiempo que transcurre mientras es observada.

La interacción efectiva tuvo un factor que no fue contemplado por Oyarzún, la sala llena de gente y las posibles variaciones que esta situación podía generar en la percepción del espectador. Las personas ubicadas en distintos puntos de la sala, en conjunto a las secuencias lumínicas, proyectaban sombras que se desplazaban a través del muro curvo y que daban mayor complejidad a la lectura de la obra. Por otra parte, los visitantes interactuaron con la obra al intentar descifrar los patrones de luz y sonido, con el fin de entender los principios bajo los cuales operaba la instalación.

De esta manera, *drumCircle []* permitió obtener distintos niveles de aproximación, donde las diversas formas en las que fue habitada la obra generaron distintos posibles planos de observación.

Artistas:
Estefanía Muñoz (artista visual)
Francisco Belarmino (artista visual)

(entrevista anexo p.88)

Recinto:
Centro Nacional de Arte Contemporáneo
de Cerrillos
Espacio de exhibición:
Terraza segundo nivel
Medidas obra:
700 x 600 cm

Objetos y tecnologías:

TORRES (X2)
-3 Parlantes
-Sensor de movimiento
-Arduinos para programación de sensor
-Armadura de Acero
-Poyo de hormigón

ESCOMBROS

- Piezas construidas en yeso con elementos
de moldaje

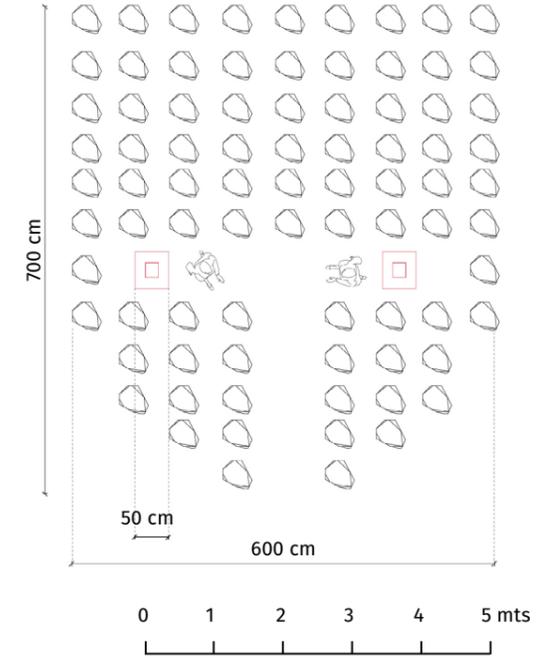


fig.36. planta obra Proyecto réplica

fuelle: elaboración propia

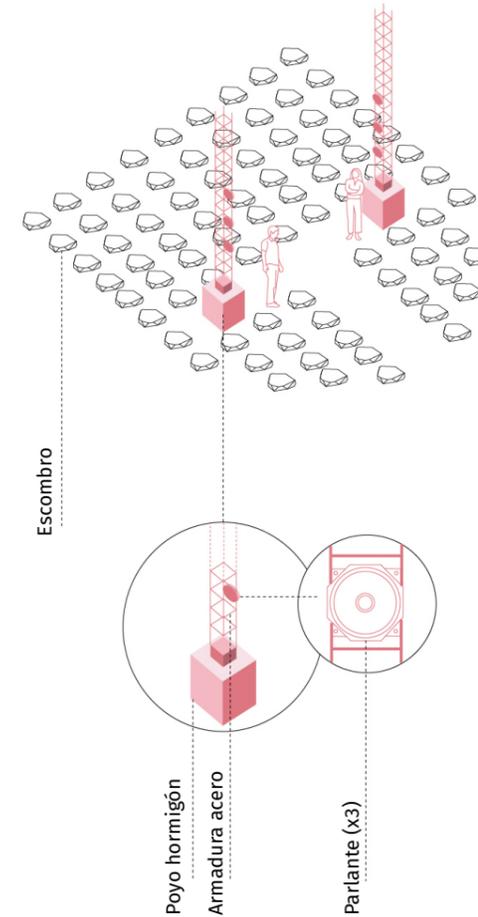


fig.37. esquema obra Proyecto réplica
fuelle: elaboración propia

Luego de realizar un trabajo de registro de los terremotos de Illapel (2015) y Amatrice en Italia (2016), los artistas realizan el *Proyecto réplica*, el cual es seleccionado para este estudio a partir del criterio **“obra arquitectónica”**, debido a que recorre la realidad posterior de un terremoto, en cuanto a las consecuencias arquitectónicas concretas, así como la experiencia personal de cada afectado en relación a la pérdida de sus viviendas con cada uno de los sismos. Esta instalación consta de réplicas de yeso de los escombros de ambos terremotos, así como relatos de los habitantes de cada ciudad respondiendo a diversas preguntas sobre el fenómeno geológico, pero también haciendo un cruce con la memoria espacial y afectiva de las viviendas siniestradas.

Teniendo como antecedente la ciudad natal de ambos artistas, Muñoz y Belarmino, Illapel (Chile), es posible comprender y fundamentar la decisión de tomar el terremoto que remeció a la región de Coquimbo en 2015. Illapel se encuentra en una zona sumamente sísmica dentro del territorio nacional, por lo que la experiencia respecto a estos eventos, los lleva a problematizar sobre esta temática.

A partir de esta primera aproximación a la temática sísmica, los artistas entrevistan a los habitantes de Illapel, con el fin de obtener un relato que pone en valor la palabra hablada del otro respecto a este evento; este mismo sistema de trabajo es aplicado al terremoto de la ciudad de Amatrice (Italia) en 2016. Es de esta forma que se recopila valiosa información a partir de la cual se obtiene el significado de réplica, la noción de las viviendas derrumbadas y la experiencia de cada uno, generando material para la comprensión de los fenómenos geológicos y su cruce con la memoria, la materia y los afectos. El generar un trabajo paralelo es también una herramienta que toma relevancia en el desarrollo de *Proyecto réplica*, donde los relatos pueden generar distintas capas de información: individual, local y global entre las experiencias superpuestas.

El trabajo de *Proyecto réplica* comienza años antes de la realización de la bienal, donde la producción y concepción de la obra tiene como resultado una exposición del material en Roma. Teniendo como base el concepto “temblor” como temática central de la XIII Bienal de Artes Mediales, Valentina Montero y Mariagrazia Muscatello, las curadoras de la bienal invitan a los artistas a participar de esa edición. El vínculo entre *Proyecto réplica* y el concepto temblor es lo que genera interés por parte de los organizadores de la Bienal, siendo evidente la relación entre obra y curatoría.



fig.38. Instalación Proyecto réplica (2017)
fuente: catálogo XIII bienal

Las expectativas respecto a la interacción de los visitantes con la obra tuvo, como objetivo principal, que los visitantes pudieran interactuar con la obra. La ubicación en dos puntos específicos del espacio de exhibición, contiguo a las armaduras de acero, permitía la activación del audio a través de los sensores; esto quiere decir que para que la obra funcionara, a partir de la reproducción de los audios de ambos relatos (Illapel y Amatrice), debían interactuar dos visitantes en el mismo instante, relacionando la activación de cada sensor y parlante a una interacción conjunta.

Teniendo en cuenta lo anterior, el hecho de exhibir la obra en el exterior del centro cultural, distinto a lo planeado por los artistas en una primera instancia, generó cambios en las condiciones de exposición; en lo concreto, el objetivo de escuchar el diálogo de ambos audios se vio afectado por factores externos como el viento.

Como resultado de la interacción efectiva de los espectadores con la obra, se cumplió el objetivo de los artistas, el cual consistía en conseguir una tercera información en la cual la gente se cuestiona el funcionamiento a través de la experiencia y el factor interactivo. Es de esta forma que la obra concluye en la fusión de la experiencia y montaje, donde el espectador se convierte en parte de la obra, consiguiendo generar un relato que no solo está dado por la población entrevistada, sino que existe una experiencia conjunta entre todos los factores involucrados.



fig.39. Instalación Proyecto réplica (2017)
fuente: catálogo XIII bienal

Luego de establecidos los principios teóricos de la obra, se desarrolla la fabricación de *Proyecto réplica*, donde fue fundamental la experimentación material y la organización de los elementos en el espacio de exhibición. La obra consistió en tomar el relato hablado del imaginario arquitectónico, vivencial y conceptual de los terremotos, para luego generar una experiencia donde ambas ciudades dialogan en medio de escombros.

La fabricación de la obra consistió en la reproducción de escombros de hormigón, los cuales fueron dispuestos en la terraza del segundo piso del Centro Nacional de Arte Contemporáneo de Cerrillos. Luego, entendiendo las diferencias de los derrumbes de ambas ciudades, los artistas evidencian la relación de su obra con la arquitectura y los materiales y tipos de sistemas constructivos; es por esto que se instalan dos armaduras de acero, que componen una imagen, en conjunto a los escombros, que refleja el efecto de los terremotos en términos arquitectónicos.

Por otra parte, esta obra está compuesta por dos parlantes que reproducen el relato de los entrevistados sobre qué es una réplica, los cuales se activaban con sensores de movimiento, siendo instalados en altura en cada una de las armaduras. Como resultado final de este proceso, los artistas dan cuenta que, aunque fue desarrollado sin pruebas físicas o modelos, el diseño digital de la obra y el estudio del trabajo de materiales para su fabricación, fue fundamental para poder materializar, instalar y exhibir.

Artistas:
Sebastián Preece (artista visual)

(entrevista anexo p.90)

Recinto:
MNBA (Museo Nacional de Bellas Artes)
Espacio de exhibición:
Sala Circular
Medidas obra:
393 cm (radio)

Objetos y tecnologías:

ESCOMBROS

- Tabiquería, guardapolvo y cornisa en yeso (simulando materiales originales)
- Palos de madera
- Fierros estructurales

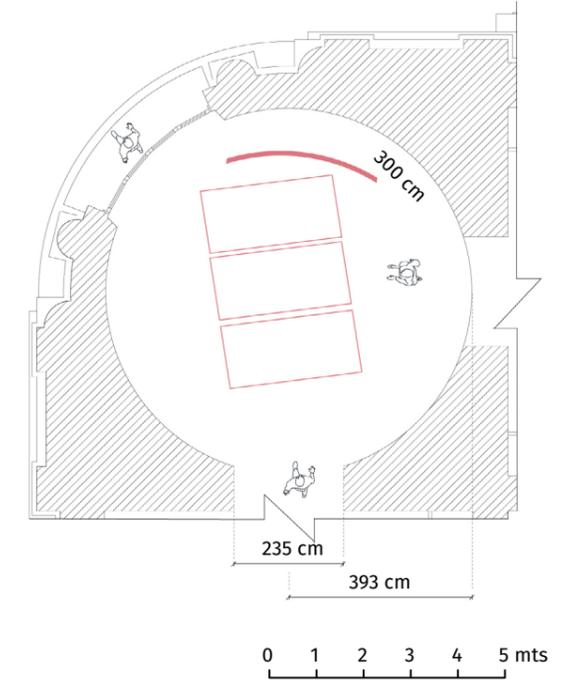


fig.40. Planta obra Dar reversa
fuente: elaboración propia

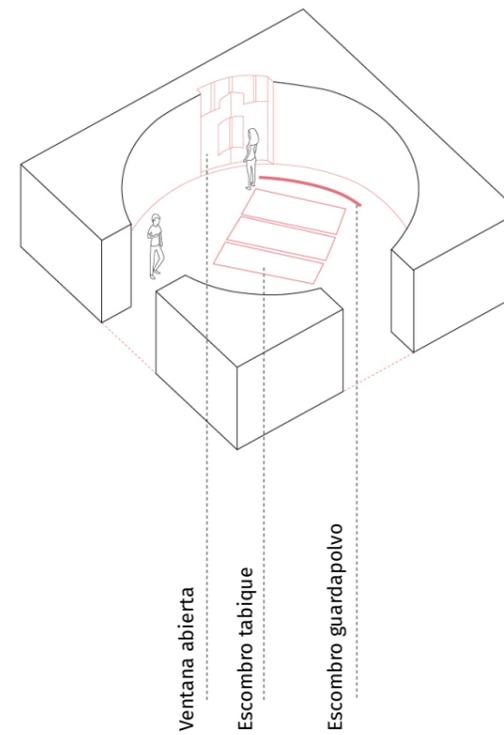


fig.41. esquema obra Dar reversa
fuente: elaboración propia

Derribando el muro falso de una de las salas circulares del MNBA, la obra *Dar reversa* presenta la posibilidad de un diálogo entre el interior y el exterior del museo, poniendo en valor la composición arquitectónica original del edificio. Debido a esto, la selección de esta obra consta de dos componentes; por un lado, el descubrimiento del museo en su concepción y función original, tiene características que permiten seleccionarla a partir del criterio “obra arquitectónica”. Por otra parte, la importancia de la comunicación, que genera el ejercicio de derrumbe, entre las situaciones exteriores del museo, es una instancia que propicia la visión del criterio “la ciudad en el arte”, donde la vinculación de la obra con la ciudad y sus características sonoras, visuales y de movilidad, posibilitan una relación directa entre la instalación y su emplazamiento.

Como continuación de un trabajo que Sebastián Preece comenzó en el año 2003, titulado “*Visita guiada, la ruta lógica*”, el artista propone una obra que da continuidad a los principios aplicados en esta primera etapa. La propuesta de la primera obra de esta serie se origina en el mismo espacio de exhibición, el MNBA, donde comienza a revelar aquellos espacios que se encontraban tapados por tabiques y ladrillos, generando una pérdida de la configuración inicial del museo. Es así como decide recuperar la conexión entre el MAC y el MNBA, la cual separa ambos espacios y corta las conexiones entre estos, derribando muros, abriendo vanos y recuperando circulaciones.

Respecto a la obra expuesta en la XIV Bienal de Artes Mediales, el artista plantea derribar los parches que tenía el edificio en la ventana suroriente de una de las salas circulares del MNBA, con el fin de llegar y descubrir la idea inicial del proyecto del museo, donde los visitantes pueden acceder al balcón de la sala, recibir la luz natural y visualizar la arquitectura original; derribando no solo de aquello que se encuentra en la sala, sino también de todos los vanos y conexiones a modo de muestra de lo que sucede en todo el edificio y que actualmente parece ser sólo una cáscara contenedora.

Por otra parte, *Dar reversa* propone el cuestionamiento del interés patrimonial del edificio, donde se plantea la interrogante de cómo se conserva o pone en valor aquello que sin duda es patrimonio pero que, a través de los años ha perdido su función original. Entendiendo que el edificio toma una forma a partir de las nuevas necesidades que surgen en cuanto a qué y cómo exhibir, Preece cuestiona la forma de mostrar y hacer arte en espacios que han tenido un sentido específico y donde el uso de vanos para iluminar pasa a segundo plano, siendo reemplazados por lugares oscuros y luces artificiales. Entonces aparece la pregunta, ¿Es lo original o es lo nuevo aquello que debe ser conservado?



fig.42. Instalación *Dar reversa* (2019)
fuente: catálogo XIV bienal



fig.43. Instalación *Dar reversa* (2019)
fuente: catálogo XIV bienal

Como se mencionó anteriormente, esta obra es la continuación de un proyecto que busca recuperar espacios y configuraciones arquitectónicas que las nuevas necesidades de exposición han hecho desaparecer. Teniendo en cuenta esta base teórica, el artista busca generar una fractura en el muro falso que tapa la ventana de la sala que la bienal determina para la exhibición de su obra.

Para llevar a cabo el proceso de fabricación y montaje, existe un punto esencial que su obra previa y *Dar reversa* tienen en común: la extracción de material para lograr el objetivo de recuperación de funciones, tanto prácticas como estéticas; este punto consta de la extracción de materiales y/o derrumbe de la tabiquería superpuesta en el edificio. Según el relato del artista, es evidente a la vista, la construcción de esta tabiquería, por lo tanto la posibilidad de acceder al punto exacto de la ventana a destapar es una tarea sencilla. Dentro de los elementos identificados por el equipo que extrae el material, se puede visualizar el encuadre de la ventana, los palos que afirman el tabique, y los fierros que lo estructuran; es así como esta sección está enmarcada por una costura que delimita aquello que se debe extraer.

El puntapié inicial es una pequeña perforación en el muro, para luego seguir rompiendo y extrayendo, con bastante cuidado para a continuación poder exponer este material en la sala y mostrar el cambio que se evidencia en la ejecución.

Este ejercicio arroja una visualización de los materiales que componen este muro falso que recorre el museo, donde tabiques, cornisas y guardapolvos son réplicas de yeso de los elementos cubiertos por estos mismos.

Como propuesta inicial, de fracturar el muro falso para revelar su origen arquitectónico, el artista busca que los visitantes puedan descubrir esta intervención desde la experiencia espacial, poniendo en valor las nuevas cualidades de la sala en comparación con el resto del museo que permanece intacto. Dentro de estas características se encuentra la relación que tiene la sala con el exterior, integrando parámetros que el tabique imposibilitaba, como la entrada de luz, sonido y vistas; este ejercicio permite evidenciar que el contexto se integra al interior al mismo tiempo que este genera interés y estímulos hacia el exterior.

Sin embargo, la respuesta de los visitantes se desarrolló de forma distinta; como muchos de los visitantes no habían tenido una experiencia directa con el interior del museo, o por el desconocimiento de la forma en que se encontraba la sala en un inicio, estos no visualizaron un cambio o diferencia, de manera que no hubo una comprensión real del objetivo teórico de la obra. Por otra parte, el artista realiza una crítica de la experiencia esperada por los espectadores, donde la reacción más común es interactuar con estímulos directos y en el caso de las artes mediales, la interacción con objetos. A pesar de esto, las personas que ingresan a la sala, aunque no hagan consciente el ejercicio realizado, la utilizan en su propuesta original, salen al balcón, reciben los rayos del sol y experimentan la nueva conexión que genera la recuperación de este umbral.

6

ANÁLISIS DE CASOS

El desarrollo del análisis de esta investigación considera la información previamente presentada, la cual consta de un marco teórico que involucra la relación entre elementos arquitectónicos con aquellos propios de las artes mediales. Por otra parte, se presentaron las fichas de cada uno de los casos de estudio, considerando sus características técnicas, teóricas y prácticas.

En la revisión y presentación de las obras seleccionadas, fue posible evidenciar que todas estas están constituidas por tres aspectos vinculados a la arquitectura y que permiten desarrollar un análisis que entregue información de las formas que toma cada uno de estos en sus distintas variantes teóricas, constructivas y perceptuales. Estos son: la disposición de los elementos que constituyen cada instalación, la materialidad de las obras y finalmente, la configuración de espacios.

Una vez analizados los casos de estudio de forma individual, se dará paso a una etapa de cruce de información, donde los tres aspectos desarrollados en cada obra serán revisados de forma comparativa, para finalmente llegar a resultados que permitan observar los elementos arquitectónicos dentro de las obras seleccionadas de la Bienal de Artes Mediales y que, por consiguiente, permita generar un panorama general de la relación entre arquitectura y artes mediales.

A continuación se presentan en detalle los tres puntos de análisis que se aplicará a cada una de las obras.

Distribución de objetos y elementos

El proceso de concepción de una obra de arte medial tiene, como base de su ideación, una conceptualización o planteamiento teórico que son el punto de partida para la creación de una estructura tangible, es decir, de la obra en sí misma. Es así como la obra se compone desde esta formulación, que sustenta el uso de herramientas tecnológicas, el esquema de distribución de los elementos que la constituyen y finalmente, la experiencia perceptual que busca generar el artista.

Teniendo en cuenta que existe un sinnúmero de ideas que pueden ser representadas, así como medios para llevarlas a cabo, se genera una plataforma que propicia la libertad de acción respecto a qué y cómo se plantean las herramientas tecnológicas en cuanto a su distribución en la sala o espacio de exhibición.

En este primer punto de análisis se revisará la disposición de los elementos que componen la obra, con el fin de comprender las distintas configuraciones, visuales y espaciales, a través del estudio de las dimensiones, llenos, vacíos y/o escalas.

Materialidad

La fabricación de una obra de arte medial es aquella etapa en la que la teoría, el planteamiento y la organización de la obra, toma forma a través de herramientas tecnológicas y diversos materiales que constituyen la propuesta final de cada instalación. De esta forma, las obras están diseñadas para generar un experiencia que evoque sensaciones y visiones de aquello que el artista propone, dicho esto, la vía de ejecución elegida, propone distintas posibilidades en cuanto a los materiales escogidos, las formas y objetos a exponer y los participantes involucrados en la fabricación y composición de la obra.

Entonces, cuando se da paso a esta etapa existe una primera situación, la composición o diseño de la obra, la cual responde a distintos factores, como las dimensiones y formas de la sala, la vía por la cual se quiere llevar a cabo la fabricación y por último, la imagen e interacción final propuesta.

El análisis específico que se elaborará en este punto,

se realizará a partir del estudio de ciertos procesos que tienen lugar en la etapa de fabricación, pero haciendo énfasis en el resultado final, la experiencia del visitante a partir de la comprensión de cómo toma forma la obra y lo que la materialidad, entendida desde la variante tecnológica, expresa hacia quien habita la instalación.

Cualidades espaciales

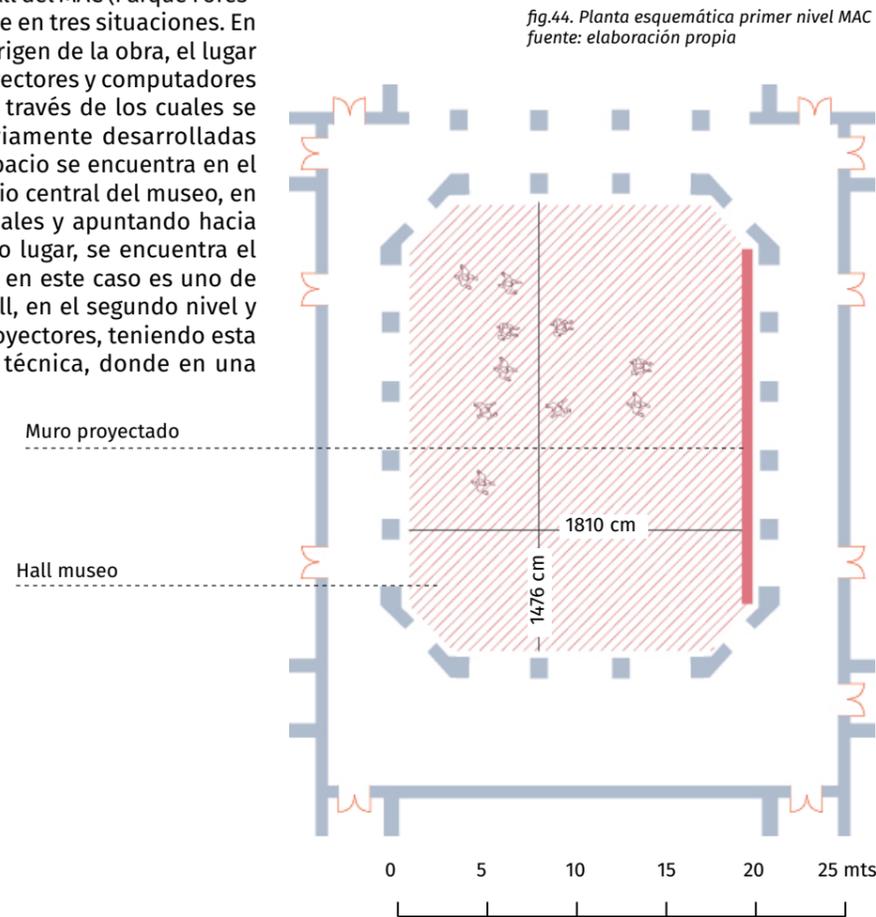
Luego de analizar las obras en cuanto a la distribución de sus elementos y la materialidad de estos, se plantea un tercer punto de análisis, el cual está supeditado a las condiciones previamente revisadas, debido al impacto que estas tienen en cuanto a la experiencia del visitante. Es así como surge, a partir de la relación que se genera entre los dos puntos previamente analizados, el estudio de las cualidades espaciales de las obras.

Para desarrollar este análisis, se revisará la obra en cuanto a dos perspectivas que una obra de arte medial presenta respecto al espacio. En primer lugar, se extrae la información tangible de aquello que propone el artista en cuanto al espacio real u objetivo que compone la obra, para luego revisar la experiencia del visitante, la cual puede ser entendida como complemento a esta objetividad, el espacio virtual compuesto por la experiencia y percepción de quien habita la obra.

Distribución de objetos y elementos

Esta obra se realiza a través de la herramienta del mapping audiovisual, por lo tanto consta de dos elementos centrales, el proyector y lo proyectado. El fundamento central de *Acróbatas* está enfocado en sujetos que realizan acrobacias a través de la proyección y que se superponen a un escenario de estética constructivista, generando un diálogo entre la industrialización y la resistencia a esta.

El espacio de exhibición es el hall del MAC (Parque Forestal), donde la obra se distribuye en tres situaciones. En primer lugar se encuentra el origen de la obra, el lugar donde están ubicados los proyectores y computadores que controlan los artistas y a través de los cuales se proyectan las imágenes previamente desarrolladas computacionalmente; este espacio se encuentra en el segundo nivel del hall o espacio central del museo, en uno de los pasillos longitudinales y apuntando hacia el pasillo paralelo. En segundo lugar, se encuentra el soporte de la proyección, que en este caso es uno de los muros perimetrales del hall, en el segundo nivel y frente a la ubicación de los proyectores, teniendo esta disposición una justificación técnica, donde en una



primera instancia se escoge la cara proyectada y luego se instalan los aparatos frente a esta. Finalmente, en una tercera situación, está el hall o espacio central del museo, en este lugar es donde se ubican los espectadores, quienes visualizan la obra desde el nivel uno, elevando la vista hacia el muro proyectado.

Un elemento importante a considerar en el estudio de esta distribución es el contenido de las proyecciones, donde los recorridos realizados por los acróbatas transitan la arquitectura del lugar, entrando y saliendo por los vanos. Por otra parte, la posibilidad de proyectar en el segundo nivel permite que lo proyectado tenga origen desde una misma altura, facilitando el calce de la proyección con los elementos del muro, además de permitir el libre tránsito de los visitantes a lo largo del espacio, ya que estos no tienen ningún grado de alcance a la proyección misma debido a la altura.

Materialidad

Al no tener objetos ni elementos físicos que constituyan la obra, la materialidad tiene relación con cómo se transforman las superficies proyectadas. La base de la proyección es uno de los muros longitudinales del perímetro del hall del MAC, el cual posee características específicas en cuanto a los elementos que lo componen.

La proyección se realiza en el muro, delimitado por el segundo nivel del edificio y extendido hacia parte de la cubierta en su cara interior. Según esto, el primer nivel de esta cara, compuesto por pilares que separan el hall del recorrido perimetral y que lo vinculan con las salas de exposición, conserva su materialidad y por lo tanto, el color blanco original.

Por otra parte, está la sección proyectada en el segundo nivel. Esta posee arcos que permiten ver hacia el hall, pero que en este caso son visualizados de forma inversa: desde el hall hacia arriba. Las proyecciones de la obra tienen la característica de utilizar la arquitectura original de esta sección, donde la forma de los arcos y los elementos construidos que los componen, son utilizados como escenario, el cual contiene las imágenes base de la proyección. Por otra parte, el vano es utilizado como soporte para los acróbatas, donde estos entran y salen a través de estos, generando una nueva materialidad, la cual toma protagonismo en la composición gráfica, explorando un nuevo soporte que en su forma tradicional solo es vacío.

Es así como, a pesar de no existir elementos objetuales, la gráfica, el movimiento y el soporte de las proyecciones, permiten que se genere una materialidad virtual, donde los pilares, vanos y muros, se transforman en cuanto a su estética y funcionalidad.

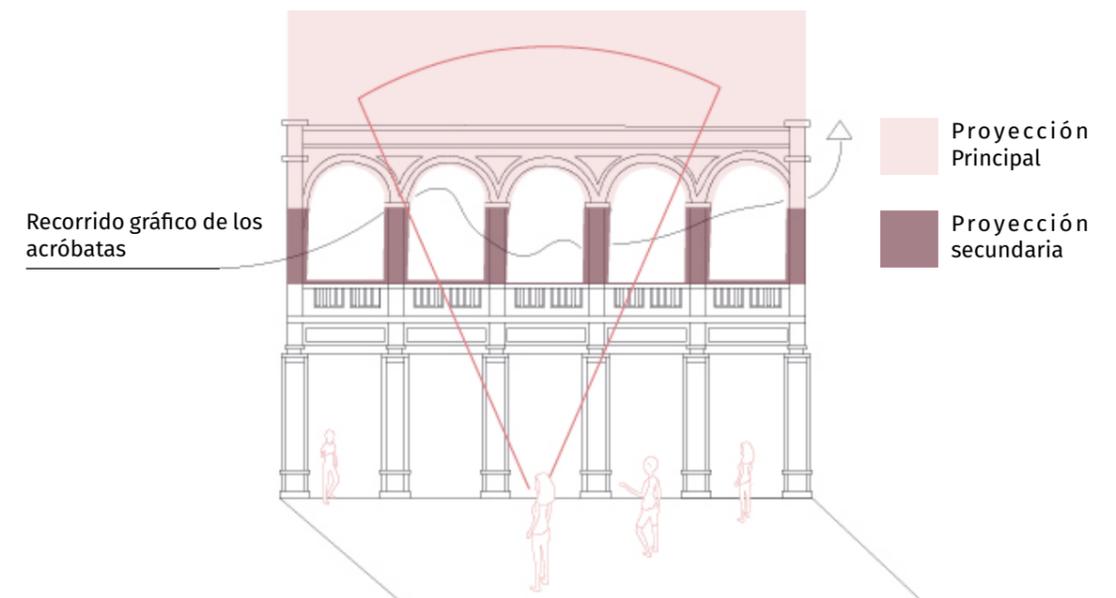


fig.45. esquema proyección mapping, obra *Acróbatas*
fuente: elaboración propia

Cualidades espaciales

Luego de revisar el espacio de contemplación, el cual tiene una superficie de 14,76 m x 18,10 m, se puede calcular la carga de ocupación, a partir de los metros cuadrados destinados según la OGUC para recintos de espectáculo con espectadores de pie. Como la obra tuvo una única exhibición y según lo anterior se calcula una carga de ocupación de 67 personas, se puede inferir que este número de personas es el esperado para presenciar la proyección.

Luego, tenemos que esta obra fue presentada una única vez, en la inauguración de la XI Bienal, por lo tanto al ser un evento específico y con una gran relevancia respecto a las distintas actividades de la bienal, la cantidad de espectadores, a pesar de no tener registro, permitió cierto grado de circulación, por lo tanto se calcula aproximadamente de 40 personas.

Teniendo esto en cuenta en primer lugar, las cualidades espaciales base de esta exhibición, es que el espacio de contemplación contuvo gran número de espectadores en cuanto a las medidas de este, generando una percepción que reduce la calidad espacial que posee el hall en su funcionamiento normal. Por otra parte, como se mencionó anteriormente en la utilización del segundo nivel para el mapping, este está constituido por vanos, pilares y arcos, lo cual da la impresión de amplitud del espacio, debido a que los vanos dan la sensación de una espacialidad extendida. Sin embargo la proyección reduce la posibilidad de generar esta percepción en el espacio, debido a que es utilizada como superficie de proyección cerrando virtualmente el muro del segundo nivel y acotando la visualización de esta extensión.



fig.46. imagen interior hall MAC

fuentes: www.mac.uchile.cl

Por otro lado, también existe un efecto perceptual de inmersión en la obra, el cual ocurre a partir del estímulo visual de las gráficas que contienen formas, colores y movimiento; es esta característica la que genera también una disminución de las nociones espaciales efectivas del espacio. En primer lugar se tiene el color blanco base del edificio, el cual es transformado a colores como el rojo, negro y amarillo; este cambio, sumado al movimiento de los acróbatas y elementos expuestos, es un estímulo constante que genera, a partir de la visualización de la obra, el efecto de ver reducido el espacio donde se encuentra situado el visitante a través de la lectura de las imágenes y sus características.

Además de estos estímulos visuales específicos que genera la proyección del mapping, se encuentran las condiciones requeridas para la realización de este. La iluminación durante la proyección de esta obra debe ser baja, para que las imágenes puedan ser visualizadas, por lo tanto este es un factor que se suma a las distintas variantes que actúan sobre la espacialidad, reduciendo el espacio perceptualmente.

Dicho esto y revisando lo expuesto previamente en los puntos anteriores de "materialidad" y "distribución de objetos y elementos", es posible determinar que la obra genera, respecto a las cualidades espaciales, una disminución de la percepción del espacio efectivo. Esto, debido a que aquellos elementos que en el funcionamiento normal del museo, representan una materialidad y funcionalidad específica, se ven alterados a través de la obra misma.



fig.47. imagen proyección mapping, obra

Acróbatas (2012)

fuentes: catálogo X bienal

Distribución de objetos y elementos

Las herramientas utilizadas en esta obra están desarrolladas desde la función interactiva, la cual integra un componente audiovisual. La base teórica de la obra genera la posibilidad de realizar un recorrido a través de tres planetas representados digitalmente; cada uno de estos planetas está constituido por un reino: fungi, animal y plantae. De esta forma, se expone una propuesta que facilita esta interacción y que integra al visitante como parte fundamental del desarrollo del relato.

Contacto espacial se expone en una de las cuatro salas circulares del MNBA, donde la forma genera una disposición de los objetos que responde a sus cualidades espaciales. La propuesta de distribución consta de dos instancias, el tótem interactivo y la pantalla; como se explica anteriormente, en la pantalla se proyectan instrucciones sobre el uso y manejo del tablero ubicado en la cara superior del tótem, siendo esta la primera interacción entre visitante y obra. Esta forma de interacción que proponen los artistas es traspasada a la distribución de los elementos, donde la pantalla se encuentra frente a uno de los accesos de la sala, tomando la curva del muro para fijar una pantalla que posee esta

fig.48. planta esquemática obra *Contacto espacial*
fuente: elaboración propia

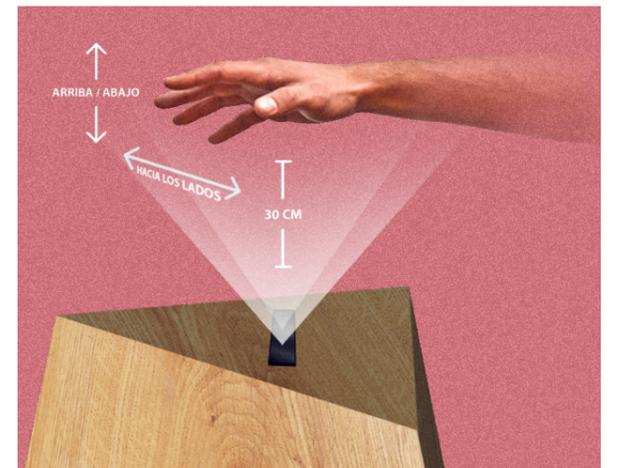
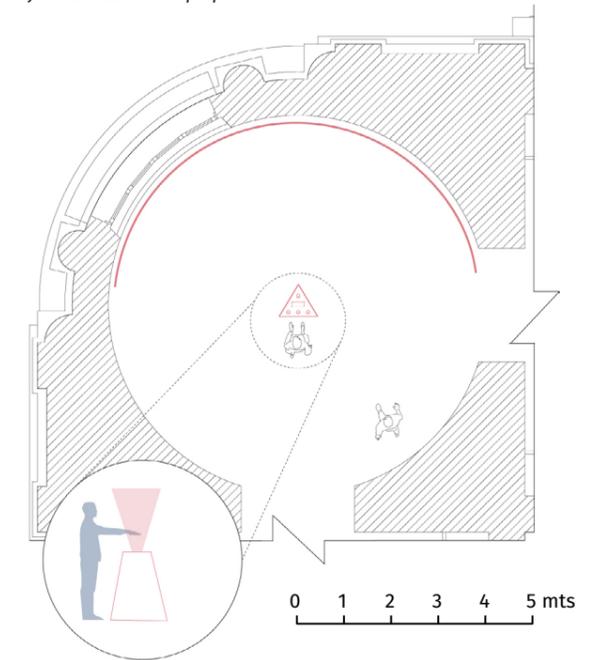


fig.49. esquema funcionamiento tótem

fuentes: Colectivo Trimex

misma curvatura. De esta manera, la forma cilíndrica de la sala permite generar imágenes envolventes desde la perspectiva y ubicación del visitante.

Para lograr que la forma de la pantalla genere la inmersión perceptual del visitante dentro de la sala, la obra no solo consta de una forma particular en la superficie de proyección. La ubicación del tótem al centro de la sala, permite que el alcance de la pantalla rodee al usuario hasta el alcance máximo de su rango de visión, es decir, hasta los costados del tótem; es así como la obra distribuye sus elementos de una forma específica que optimiza los efectos que una instalación audiovisual-interactiva como esta requiere.

6.2 Contacto espacial

Materialidad

La obra, como se evidencia en la planimetría, está constituida por dos elementos centrales que son la base de la experiencia y la exhibición misma. Por un lado está la pantalla, la cual consta de una superficie blanca, en la cual se proyectan las imágenes y que es el soporte del material interactivo, en cuanto a instrucciones y contenido. Por otro lado, está el tótem, el cual funciona como controlador de lo que ocurre con la proyección y por lo tanto, con la forma en que el visitante explora los distintos reinos propuestos por Trimex.

La fabricación de la obra, está principalmente enfocada a la construcción del tótem, ya que es el elemento que requiere mayor elaboración en su confección; las caras de este son de madera y a partir de esta base se agregan los demás elementos en la cara superior, como botones y sensores, así como en su interior, con un computador que conecta todos estos elementos para dar la orden a lo proyectado.

En cuanto a la materialidad de lo exhibido, la madera y las imágenes exhibidas son los elementos principales con los que interactúa el visitante y los cuales son percibidos en mayor medida. Esto se debe a que el mapping de la obra requiere que la iluminación sea prácticamente inexistente, para que las imágenes puedan ser visualizadas de manera óptima. El resultado visual que esto genera, es que la imagen sea el único elemento que ilumina la sala y por consiguiente, la luz que está proyecta se dirige al tótem y al suelo, donde al ser ambos de madera, se logra una continuidad material que logra darle toda la atención a la experiencia audiovisual.



fig.50. imagen obra Contacto espacial (2013)
fuente: catálogo XI bienal

Cualidades espaciales

Luego de revisada la disposición de los objetos en la sala, es posible generar un análisis que observe las cualidades espaciales, tanto virtuales como tangibles. En primer lugar, la ubicación del tótem al centro de la sala entrega información sobre la distancia entre este y la pantalla, correspondiendo a la medida del radio (393 cm). Como la obra se constituye con la interacción del panel de control y lo que ocurre en la pantalla, esta medida es la que determina las dimensiones objetivas entre la ubicación del usuario y la proyección, por lo tanto se puede inferir que la mitad de la sala que queda detrás del campo visual de quien está manejando la botonera, no forma parte de la espacialidad efectiva de la obra.

Por otra parte, la cualidad interactiva de *Contacto espacial* tiene características que permiten ampliar la percepción que el espectador tiene del espacio, debido a que se proyecta un recorrido virtual que entrega distintos niveles de acercamiento. A partir del fundamento teórico que guía el recorrido a través de tres reinos, es posible evidenciar que la experiencia no es estática y consta de una serie de desplazamientos a través de este planteamiento. Es así como el usuario maneja el movimiento de la pantalla hacia distintas situaciones, extendiendo de esta forma, la imagen base que proyecta la pantalla. Es por esto que, a pesar de existir una dimensión físicamente establecida, el hecho de que ocurra un movimiento dentro de la obra, en cuanto a un recorrido gráfico manejado por el visitante, posibilita una extensión perceptual de las dimensiones de lo visualizado, donde el relato y las opciones de movimiento

a través de este, generan una amplificación espacial en la experiencia que se desliga del tamaño real de la sala.

Otro factor que interviene en la percepción del espacio en esta obra, es la ubicación del espectador respecto a la sala. Luego de revisadas las cualidades que genera la disposición del tótem y la visualización interactiva, se debe tener en cuenta que al existir ambos elementos, la experiencia esperada es que el visitante utilice el panel de control del tótem a partir de las instrucciones en la pantalla, la cual muestra distintas imágenes. Es así como existe una única forma para conseguir el objetivo esperado por los artistas, donde el factor interactivo implica que quien maneja la obra pueda escoger el contenido de esta a voluntad. Es por esto que las opciones de movimiento y por lo tanto, de versatilidad en cuanto a la utilización del espacio se ven reducidas, ya que la obra requiere de la participación de un sujeto, es decir, que este se encuentre junto al tótem para poder seguir las instrucciones y manejar lo proyectado en la pantalla.

Teniendo todos estos elementos en cuenta, es posible establecer que la obra tiene dos situaciones que son determinantes en relación a la percepción del espacio. La primera es la alteración de la percepción del espacio a través del recorrido proyectado, que genera un espacio virtual aumentado. En segundo lugar está la estaticidad del visitante respecto a la sala y los elementos que la componen, acotando las variantes en la experiencia espacial al primer punto, solo a través del recorrido gráfico e intangible.

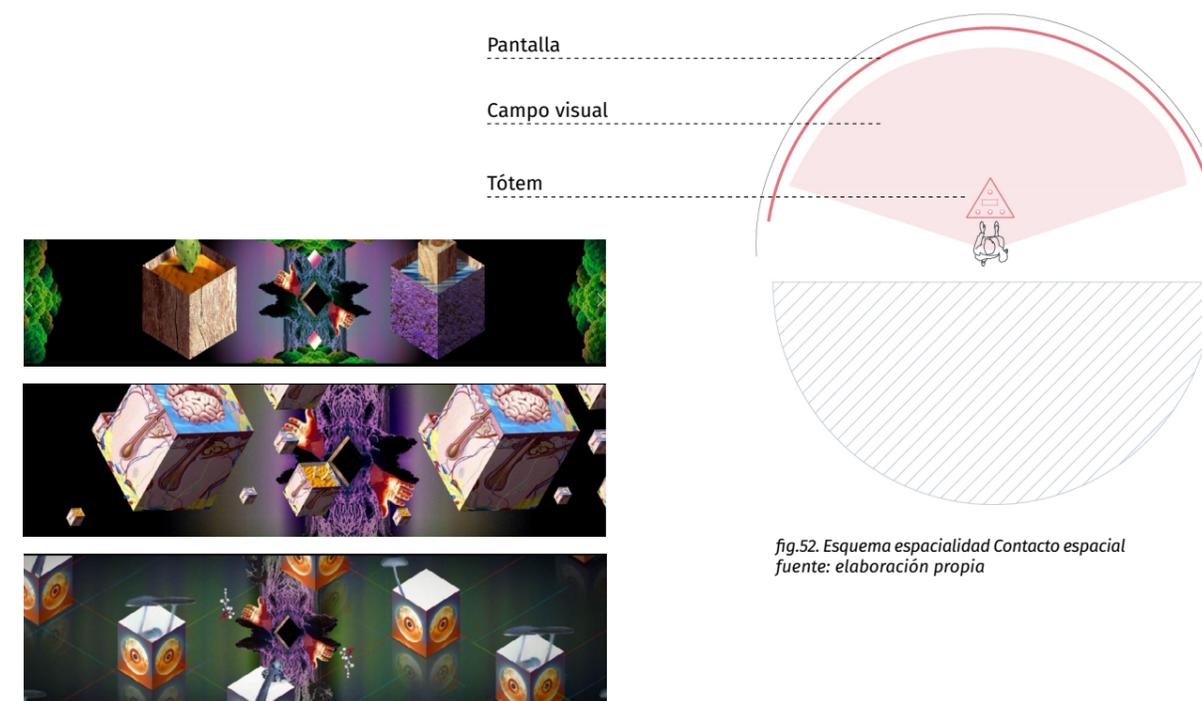


fig.52. Esquema espacialidad Contacto espacial
fuente: elaboración propia

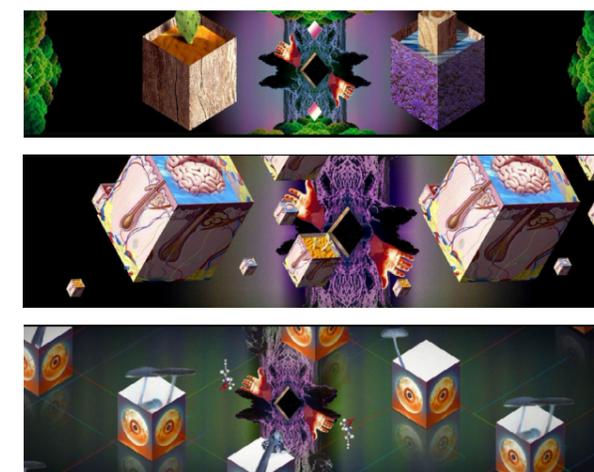


fig.51. imagen proyecciones en pantalla de reinos (2013)
fuente: colectivo Trimex

Distribución de objetos y elementos

Como se plantea en el fundamento teórico de la obra, esta tiene, como principio central, la distorsión de las nociones temporales del visitante. Con esta premisa como base, el artista busca herramientas tecnológicas que permitan desarrollar este ejercicio a través de la contemplación de los objetos.

A partir de la planta circular de la sala utilizada, en el MNBA, el artista desarrolla un objeto base, el cual genera luz y sonido y que es contemplado desde distintos ángulos. Como se muestra en la presentación de drumCircle [], esta obra está compuesta por 8 de estos objetos, llamados "actuadores", los cuales se disponen de manera equidistante en el perímetro de la sala.

La propuesta de distribución contempla tres puntos: la ubicación de los actuadores, la altura de estos respecto al visitante y la configuración perceptual que estos dos puntos anteriores generan. A continuación se presenta una planta esquemática de la obra, la cual entrega información sobre esta distribución, facilitando el estudio de la composición espacial de la instalación.

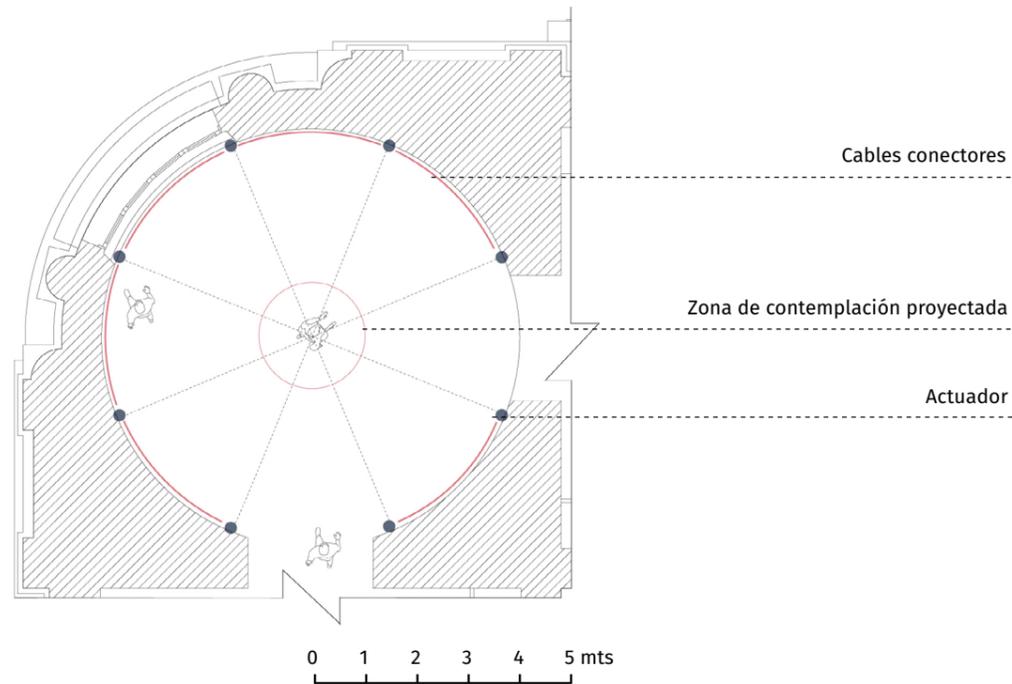


fig.53. esquema distribución drumCircle []
fuente: elaboración propia

Luego de revisar la estructura física de esta instalación, se puede evidenciar que la sala toma protagonismo en cuanto a dimensiones y espacio generado, debido a la ubicación perimetral de estos objetos, los cuales no interfieren en las medidas originales de la planta circular. Es por esta disposición, que la obra es recorrida a través de todo el espacio, permitiendo un acercamiento a las luces y sonidos desde todos los puntos posibles generando experiencias diversas en cuanto a visualización y comprensión, tanto de la propuesta de objetos y distribución de estos, como de la libertad de movimiento que genera el artista.

Materialidad

Los ocho actuadores, objeto base de la obra, están fabricados bajo el principio de la modularidad, donde cada objeto es reproducido y constituido a partir de las mismas piezas y conexiones. Como se muestra en la axonométrica, en la ficha de la obra, existen 3 elementos fundamentales en la construcción de cada uno de los actuadores: un tambor den-den, un parlante y un foco.

Los materiales utilizados para la confección de la obra son aquellos que posibilitan el funcionamiento de los tres elementos base, generando patrones específicos de iluminación y sonido. De esta forma, se utilizan estructuras y cables que conectan cada elemento de los actuadores, así como la obra en su totalidad.

Sin embargo, a pesar de existir elementos específicos a partir de los cuales se fabrica la obra, el resultado final de la experiencia de quien habita la instalación tiene su origen en lo que produce la obra, por sobre los elementos tangibles. De esta forma, la materialidad que percibe el espectador se compone a partir de los dos sentidos que trabaja el artista, la audición y la vista.

La luz y sonido es programada en función de patrones específicos que responden a un orden establecido, el cual recorre la sala a través de un flujo bidireccional. Es así como, a pesar de existir un materialidad específica que constituya la obra en su producción y funcionamiento, la materialidad concreta y experimentada por el visitante está constituida por aquello que produce la obra, es decir, la alteración de los sentidos mediante un flujo específico de estímulos que condicionan la percepción material del espacio de exhibición.

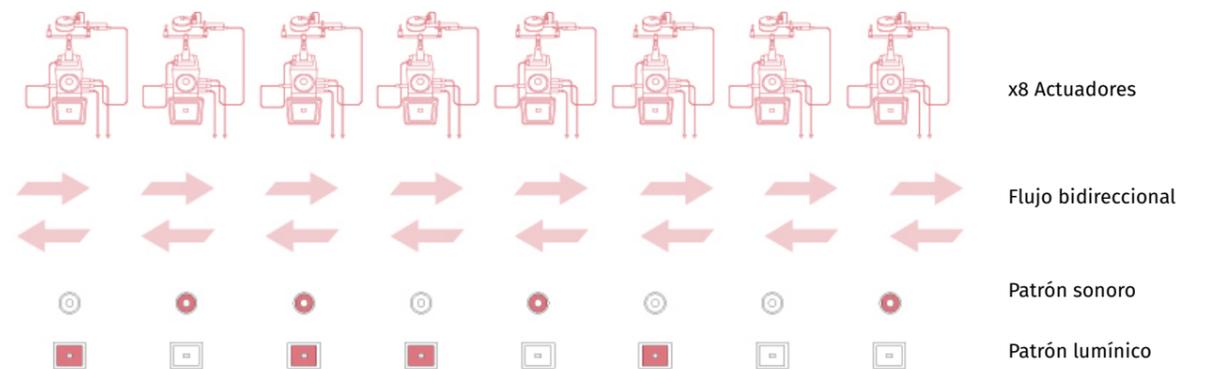


fig.54. esquema funcionamiento de flujos

fuente: elaboración propia, basada en esquema de la web www.error404.cl (portafolio del artista)

Cualidades espaciales

A partir de la revisión de la distribución de los artefactos, las dimensiones del espacio circular y la composición de los elementos en cuanto a herramientas y su función lumínica y sonora, se genera un tercer análisis: las cualidades espaciales de la obra. La experiencia de contemplación de la instalación entrega información distinta según la posición y recorrido del visitante, así como de la cantidad de personas que toman lugar en la obra al momento de ser visitada. Es de esta forma, que la espacialidad percibida al momento de la exhibición tiene distintas características, permitiendo que los artefactos y su patrón programado tengan una interacción que genera espacialidades variables.

En primer lugar, hay que tener en consideración la forma circular de la sala, la cual facilita el flujo que el artista propone. El patrón programado de luz y sonido, pasa a través de los artefactos y genera un recorrido, que al ser una sala con estas características, la continuidad de este se ve optimizada. Esto, en contraposición a la posibilidad de realizar esta misma instalación en una sala con vértices que interrumpen la visualización continua de la obra.

Una de las formas en que puede ser habitada la instalación, es la ubicación del visitante respecto a los objetos, donde el espacio vacío facilita tener un acercamiento directo al artefacto, permitiendo la observación de todos los elementos que lo componen. Además esta forma de acercamiento tiene dos características clave, por un lado, la visualización y escucha se ve amplifi-

cada desde el artefacto más cercano; sin embargo, en segundo lugar, ocurre que este acercamiento focaliza la atención hacia un punto, donde la visualización de la obra en su totalidad es acotada. Es así como esta forma de experimentar la obra, intensifica y focaliza la atención de los artefactos de forma individual.

Otro modo de interacción es ubicarse en el centro de la instalación. Esta opción de visualización es la dispuesta por el artista en una primera instancia, por lo que en ella es posible verse inmerso en el efecto que producen los patrones de luz y sonido en su totalidad, siendo la ubicación equidistante de los artefactos la forma óptima de apreciar el efecto de distorsión de la temporalidad. Estas dos formas de aproximación a la obra provocan diferentes efectos en la percepción espacial, donde no solo se genera una perspectiva distinta debido a la ubicación del visitante y su alcance de visualización de la sala, sino que los elementos protagónicos de la obra, luz y sonido, producen una distorsión de los sentidos. La luz en movimiento, como estímulo visual, hace que la vista esté constantemente estimulada y que la atención y percepción del espacio sea redirigida; el sonido estimula el oído y aunque opera desde un sentido distinto, el movimiento generado por el flujo de percusiones en la sala, también hace que la atención predominante no sea respecto a las dimensiones espaciales reales. En resumen, a pesar de no existir una distorsión espacial en concreto, la redirección de la atención hacia la vista y la audición, hace que se genere un espacio virtual en el que las proporciones y dimensiones reales de la sala pasan a un segundo plano en la experiencia del visitante.



fig.55. proyección lumínica de actuador (2015)
fuente: catálogo XII bienal

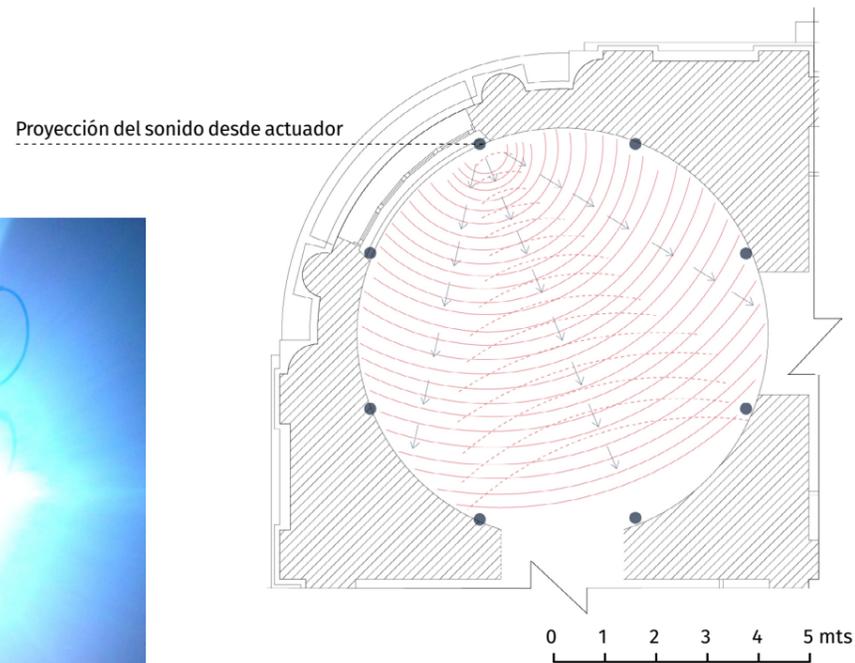


fig.56. esquema proyección sonora de actuador
fuente: elaboración propia

Distribución de objetos y elementos

Constituida a partir de escombros, parlantes y sensores, *Proyecto réplica* posee una distribución dividida en contemplación, circulación y escucha.

Los objetos principales en la composición de la obra son los escombros de yeso, los cuales replican los escombros encontrados en las ciudades que la obra toma como referencia, Illapel y Amatrice. Estos son ordenados de tal manera que su sumatoria genera una grilla donde también es posible determinar dos caminos por los cuales los espectadores transitan para posicionarse en puntos estratégicos de la obra. Al lado de estos se encuentra una armadura de hierro, la cual tiene un sensor y un parlante, de manera que al ubicarse la persona, el sensor se activa y el parlante reproduce un testimonio de la experiencia vivida en los sismos anteriormente mencionados.

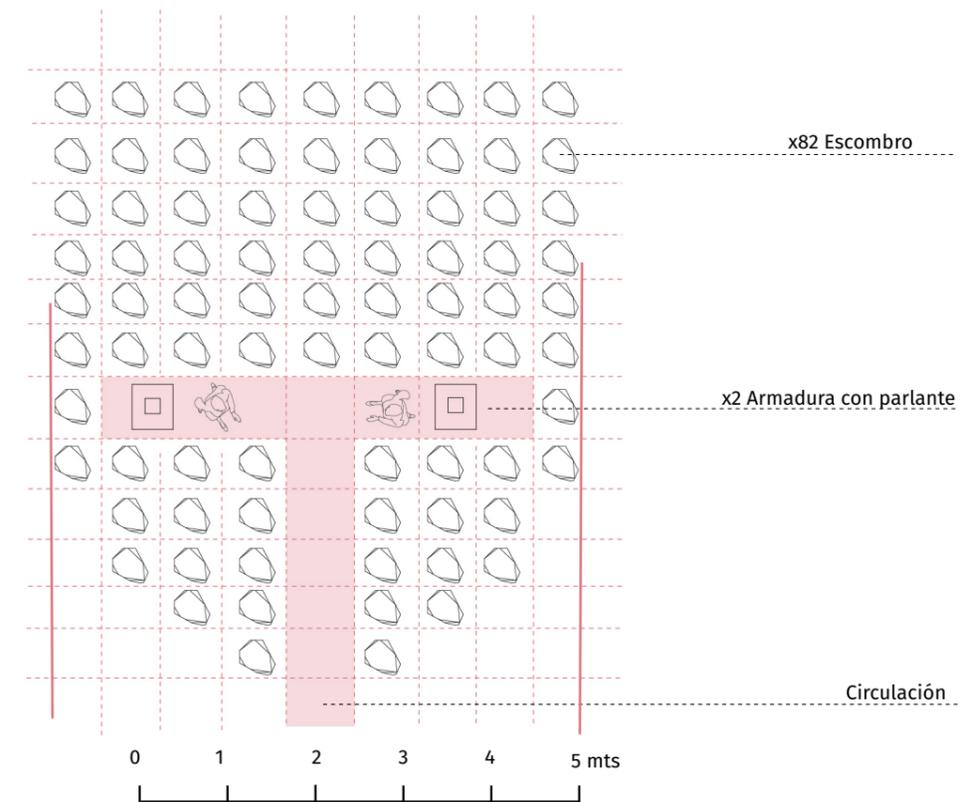


fig.57. planta esquemática distribución
fuente: elaboración propia

Es importante destacar que los parlantes emiten sonido solo al encontrarse dos personas participando de la obra, es decir una persona en cada lugar de escucha. Según lo anterior, es posible comprender la simetría que posee la obra en planta, donde no solo existe un diálogo entre los relatos que se escuchan en los parlantes, sino que también en la composición de los objetos y recorridos.

De esta forma se evidencia que la obra tiene una distribución de sus elementos que responden a la participación activa de dos personas, reflejando esta dualidad dentro de la configuración de los objetos, llenos y vacíos que la constituyen.

6.4 Proyecto réplica

Materialidad

La composición material de *Proyecto réplica* tiene como fundamento, ser una representación de la imagen que obtuvieron los artistas al presenciar los destrozos que generaron dos terremotos. A pesar de la lejanía de ambas experiencias (Italia y Chile), la destrucción de las viviendas y su aspecto posterior al sismo, son elementos comunes que permitieron que la estética de la obra tuviera un lenguaje que unifica ambas situaciones.

Como se ha mencionado, la obra está constituida por escombros que son ordenados bajo una grilla; estos fueron fabricados en yeso a partir de moldajes con la forma de las piezas que se busca replicar. A esto se suman las estructuras de fierro, las cuales son una representación de las cadenas utilizadas en la construcción de las viviendas y que forman parte de las estructuras visibles luego de la destrucción que provocaron los terremotos estudiados. De esta forma, se utilizan elementos clave dentro de la experiencia visual que tuvieron los artistas y que se ve plasmada en la representación material de la obra.

Es importante destacar, dentro de este punto, que la instalación fue expuesta al aire libre, por lo que existió un factor externo en la composición total de la obra. El lugar de exposición no fue considerado por los artistas, los cuales proyectaron su obra dentro de una sala; es por esto que, aunque no sea un elemento que constituye la obra en su concepción, el hecho de ser exhibida en la terraza del Centro Nacional de Arte Contemporáneo de Cerrillos, implicó que el contexto fuera parte de la obra en su aspecto visual.

Dentro de los elementos del contexto que era posible ver desde el espacio de exhibición, se encuentran árboles, edificios e incluso mobiliario que forma parte de la terraza, por lo que al definir el resultado visual que tiene la obra es inevitable integrarlos, ya que son parte de la imagen en cuanto a colores, texturas y materialidad de la obra en su totalidad.



fig.58. detalle elementos de *Proyecto réplica*
fuente: catálogo XIII bienal

Cualidades espaciales

En primer lugar, existe la visión general de la obra, la cual puede tener lugar en cualquier punto del perímetro de esta. Es así como el visitante tiene un primer acercamiento mediante la visualización de los distintos objetos que componen la instalación. La ubicación al aire libre de la obra permite que esta interacción se realice con distintos grados de acercamiento fuera de la zona donde se encuentran instalados los objetos.

Luego de este primer acercamiento, debe ser considerada la forma en la que la obra se habita, es decir, la interacción efectiva esperada por los artistas; como se observa anteriormente, la obra funciona en cuanto se encuentran dos personas participando, cada una en uno de los puntos de escucha. En el momento que estas dos personas se encuentran junto a cada una de las armaduras de acero y los sensores leen este posicionamiento dentro de la obra, se activa el diálogo entre los relatos que reproducen los parlantes, donde no solo se proyecta la experiencia que los artistas esperan, sino que se entregan cualidades específicas en cuanto a cómo se percibe el espacio.

La experiencia que genera el posicionamiento de los visitantes requiere que estos se encuentren en un punto específico de la distribución de los elementos, por lo que esta estaticidad se convierte en un factor constante que limita el movimiento. Es por esto que, aunque la obra sea expuesta al aire libre, la cualidad estática de la experiencia otorga una percepción que reduce las posibilidades de interacción, circulación y por lo tanto una espacialidad virtual acotada.

Por otra parte, el factor auditivo toma relevancia, ya que es uno de los ejes centrales de la experiencia y de la comprensión del fundamento de la obra. Como se mencionó anteriormente, la obra consta de dos parlantes; cada uno de estos reproduce un relato vivencial de los terremotos que trabaja la obra, generando un diálogo entre ambos. El hecho de generar este intercambio tiene un valor perceptual, donde la experiencia del visitante pasa de ser tangible, a tener cualidades sonoras que comprometen la atención de quien interactúa con la obra. De esta forma existen dos factores que determinan las cualidades espaciales que percibe el visitante cuando esté participa e interactúa con la obra; en primer lugar se encuentra la imagen, el recorrido y la contemplación, dando lugar a un proceso de acercamiento progresivo a la obra, que va desde una apreciación general interferida por el contexto, a una vivencia estática que, a pesar del escenario, otorga una experiencia de inmersión del espectador en la obra. El otro factor es aquello que genera esta inmersión, el ejercicio auditivo y contemplativo.

Se establece en el análisis de materialidad, que existen diversos distractores visuales en la aproximación a la obra, lo cual afecta la experiencia óptima que los artistas esperaban conseguir en una primera instancia; sin embargo, a pesar de ver reducidas las cualidades perceptivas que produce *Proyecto réplica*, el ejercicio de interacción con la instalación genera la posibilidad de establecer una espacialidad supeditada a la experiencia que los objetos y sus características generan.

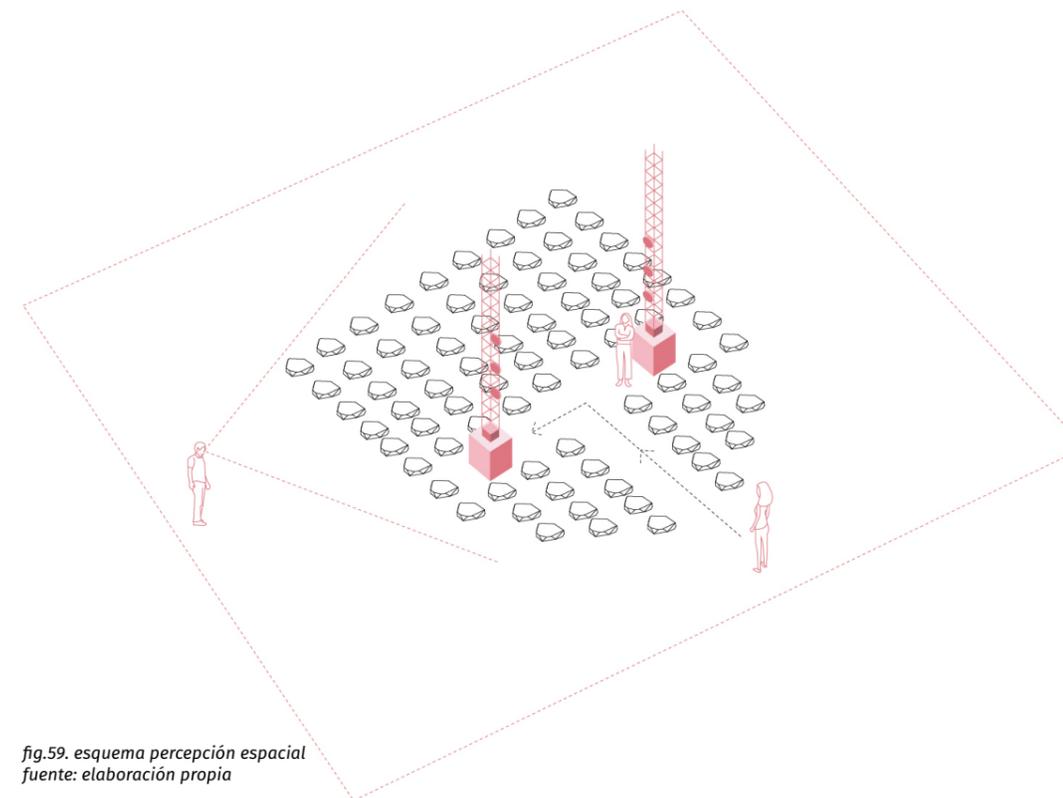


fig.59. esquema percepción espacial
fuente: elaboración propia

Distribución de objetos y elementos

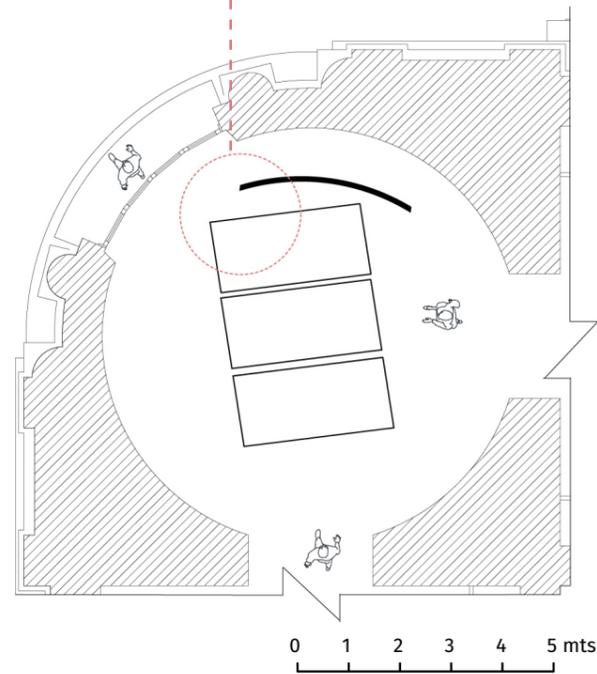
Esta obra propone, desde su fundamento teórico, llegar al origen del MNBA, en cuanto a su forma arquitectónica original. Este planteamiento es llevado a cabo a través del derrumbe del muro falso de una de las salas circulares del museo, donde no solo queda al descubierto la arquitectura proyectada en sus cualidades estéticas, sino que también en su función.

La obra está constituida por tres elementos, los cuales la conforman de modo que poseen características específicas y que por lo tanto tienen distintos grados o tipos de interacción con los espectadores. En primer lugar está el muro falso, el cual es extraído en el proceso de fabricación de la obra y que es ubicado posteriormente en el suelo de la sala; estos escombros ocupan gran parte de la superficie, por lo que la interacción con la obra ocurre en grupos pequeños de gente.

Luego, se encuentra aquello que fue descubierto al derribar el muro, la ventana suroriente del museo, la cual constituye parte fundamental de la obra, pero que para ser visualizada como elemento, debe leerse



fig.60. esquema distribución
fuente: elaboración propia



la instalación en su totalidad; esto quiere decir que los visitantes requieren de un grado de acercamiento, en el cual se haga evidente la relación entre escombros y vano, para que este tenga un valor como parte de la obra.

Finalmente está aquello que forma parte de la obra por consecuencia del ejercicio realizado por el artista, el contexto inmediato al que accede el visitante a través de la ventana descubierta. A pesar de que este no sea un elemento que se encuentre dentro de los límites de lo construido, el hecho de ser parte de la obra a partir de lo visual y lo sonoro, lo convierte en un elemento indispensable dentro de lo que proyecta el artista en aspectos teóricos y experienciales.

Materialidad

Como se plantea en el fundamento teórico, *Dar reversa* tiene la característica de no utilizar elementos externos tangibles dentro de la sala de exhibición. Es por esto, que los materiales presentes en la obra tienen la cualidad de ser los mismos que constituyen al museo, con muros blancos y pisos de madera; sin embargo, a pesar de no existir una materialidad distinta dentro de aquello que es visualizado dentro de la sala, el hecho de abrir el muro falso e integrar el balcón, es un ejercicio que aporta nuevas características materiales.

Lo exterior integrado a la sala, presenta dos cualidades que pueden ser leídas como variaciones de lo que ocurre en el resto del museo y de lo que existía previamente en esta misma sala. Por una parte está la iluminación, la cual pasa de ser tenue y artificial, a ser natural y cambiante durante el día; es por esto que la forma en la que son percibidos los materiales también cambia, donde el blanco y la madera, mencionados anteriormente, pueden ser percibidos con luz directa y adquiriendo un brillo que lo diferencia del color oscurecido que tienen en las otras instalaciones.

Luego está aquello que se encuentra más allá del museo, la nueva vista que se visualiza con la ventana al descubierto. La sala, que anteriormente era un espacio cerrado, posee una orientación hacia al suroriente, es decir, hacia la calle José Miguel de la Barra, con el tráfico de autos y la contaminación auditiva, además de la vista hacia el parque forestal; esta situación externa se integra a la experiencia del espectador, quien puede salir al balcón y recibir esta información aún encontrándose dentro de la obra. Así mismo, se puede observar que incluso al no salir de la sala, este nuevo estímulo sonoro y visual se integra, aunque sea en un menor grado, a la forma en que se experimenta e interactúa con la obra y el mensaje o fundamento propuesto.

Es de esta forma que la materialidad de *Dar reversa* está constituida por dos componentes generales, aquello que contiene la sala en su versión inicial y por otra parte, lo que la información que el contexto entrega. Los materiales son entonces, los colores y elementos visuales del exterior, la luz natural, el ruido que emiten los autos y situaciones exteriores y como todo esto se integra, condiciona y transforma la preexistencia de la sala.



fig.61. vista desde el exterior del museo
fuente: canal bienal de artes mediales,
www.youtube.com

Cualidades espaciales

La espacialidad de esta obra tiene dos formas de acercamiento, tanto física como teórica, que permiten explorar las cualidades espaciales desde la experiencia concreta que genera recorrer la sala y sus características, así como aquello que evoca el habitar la obra y lo que implica en relación al espacio del museo en su totalidad.

En primer lugar, existe un acercamiento a la obra en el que el visitante se ve enfrentado a los elementos visibles que la componen, es decir, la ventana y los escombros. A partir de esto, el espacio posee cualidades que lo diferencian del resto de las salas circulares, ya que existe una apertura hacia el exterior y que le entregan características que son atípicas dentro del mismo museo. El ruido del exterior y la posibilidad de utilizar el balcón, hacen que aquello que solía ser un cilindro silencioso con iluminación artificial, tenga cualidades nuevas otorgadas por el ejercicio de extracción del muro, adquiriendo características propias del contexto en el que se encuentra emplazado el museo. Es de esta forma, que perceptualmente, aunque la espacialidad tangible de la sala solo se amplía hasta la extensión del balcón que se reintegra a esta, aquello que se integra sensorialmente permite que los límites de la obra sean mucho más amplios y difusos.

Por otro lado, aunque *Dar reversa* se expone en una de las salas del MNBA y su extensión es acotada en cuanto al espacio efectivo utilizado para ser expuesta, su alcance es mucho mayor, debido a que, aunque esté constituida por el derrumbe de una sección del muro falso y que quede a la vista solo un vano, este ejercicio permite generar una idea virtual de cómo está

constituido realmente el museo y cómo funciona este en ausencia del muro falso que, desde el interior, cubre todo su perímetro.

Como se evidencia en el desarrollo del fundamento teórico de la obra, el artista la compone desde un trabajo previo que busca derribar muros y abrir espacios que con el pasar del tiempo han sido cerrados. Dentro de este proceso ha podido descubrir que el museo pierde su función inicial, los principios y razones por las que la arquitectura de este fue concebida de esta forma y que los cambios dentro de la propuesta de espacio de exposición transforman el propósito de base que tuvo la construcción del edificio. Dicho esto, la ejecución de la obra, aunque no se abra el edificio completamente, pone en evidencia una realidad que constituye a todo el museo, extendiendo teóricamente la forma en que se habitaba en el pasado, pudiendo conformar una imagen espacial que, aunque se haga evidente solo en la sala, recorre todos los muros y vanos que hoy se encuentran cerrados por una nueva concepción de la función y estética del MNBA.

Este análisis espacial arroja entonces, dos situaciones que ocurren con la ejecución de la obra. Por un lado, la experiencia directa con lo que sucede en la intervención y la espacialidad generada por la apertura del vano en cuanto a la integración del contexto a la experiencia. Por otra parte, la experiencia virtual que puede llegar a entregar respecto al museo en su totalidad, extendiendo los límites de la obra más allá de la sala.



fig.62. montaje de la obra
fuente: canal bienal de artes mediales,
www.youtube.com

6.6 Análisis general

Luego de realizado el análisis individual de las obras, a partir de los tres aspectos estipulados con anterioridad, se da paso a una revisión comparativa de aquellos elementos expuestos y que fueron encontrados en este proceso. Es así como, desde estos mismos tres puntos: distribución, materialidad y espacialidad, se busca realizar un cruce entre las obras estudiadas, para así poder identificar los elementos comunes o particulares que permitan evidenciar la relación efectiva entre artes mediales y la disciplina arquitectónica.

Este cruce se realizará a partir de la misma estructura utilizada en la revisión individual de las obras, con el fin de llegar, en cada uno de los puntos estudiados, a resultados específicos y que en sumatoria constituyan un sustento que permita cumplir con los objetivos previamente planteados.

Distribución de objetos y elementos

Las formas en las que los elementos que componen las distintas obras estudiadas se distribuyen en el espacio de exhibición tienen diversas características, entregando información variada respecto a cómo se organiza o compone cada una de estas.

En primer lugar, es necesario tener en cuenta que los distintos tipos de objetos y elementos en base a los cuales se produce la interacción con el visitante, no están sujetos a una experiencia tangible y que requiera de una herramienta tecnológica directamente visible. Ejemplo de esto es la obra *Acróbatas* de Delight Lab, donde la experiencia consta de una proyección audiovisual que, aunque contiene elementos como proyectores y un diseño digital previo, la puesta en escena que constituye lo visible y experiencial, es solo a través del mapping acompañado de sonido. De esta manera, esta obra permite analizar que, aunque no existan objetos expuestos, la superficie proyectada, la mesa de control y el espacio de contemplación son puntos que generan un tipo de distribución específica, determinando que puede existir una organización intencionada a partir de este tipo de intervención medial.

De esta misma forma, se evidencia que existen obras que poseen objetos concretos exhibidos y distribuidos en el espacio, como el caso de *Proyecto réplica*, donde a través de escombros de yeso, plantean una circulación y espacio de interacción. Esta obra está compuesta por una serie de elementos, parlantes, escombros y sensores, por lo que la determinación de cómo estos se distribuyen es crucial para generar la experiencia e interacción esperada.

Estas cualidades y tipos de distribución, presentes en este estudio, permiten entender que existen diversos modos de plantear la organización de una obra de arte medial, donde el espacio, en cuanto a función y manejo de la experiencia del visitante, puede producirse de distintas formas. De esta manera el arte medial genera la posibilidad de organizar, distribuir y experimentar a través de elementos tangibles ordenados en la sala, objetos que se disponen a partir de patrones sensoriales y situaciones que condicionan la organización en cuanto a puntos de atención y contemplación.

Materialidad

Existe un sinnúmero de materiales que pueden formar parte de una obra de arte medial. Esto se debe a que son variados los fundamentos teóricos y objetivos que pueden tener los artistas en la concepción de una obra, por lo tanto se genera una diversidad de formas y tipos de ejecución.

Sin embargo, más allá de la posibilidad de emplear diversas técnicas o herramientas para la puesta en escena de una obra, lo cual propicia la utilización de distintos materiales, existe una característica esencial para poder percibir y estudiar este punto: las características perceptuales de la obra.

Un ejemplo de esta condición, es la obra *Dar reversa* de Sebastián Preece, la cual tiene características homologables a cualquiera de las obras presentadas en el MNBA que se estudiaron en este análisis; sin embargo, la diferencia que existe entre esta obra y el resto, es la variación que surge en la percepción de los materiales a partir de lo que implica derribar el muro falso y reabrir la ventana de la sala. A partir de la nueva iluminación y la vista hacia la calle, la imagen y los colores que posee la sala, la diferencian de la visualización material que tendría esta con los mismos elementos dispuestos en el suelo y la ventana tapada.

Por otra parte, la visualización material puede ocurrir desde la situación contraria, donde en vez de abrir la sala para otorgar nitidez a la materialidad, ocurre una anulación de lo visual a través de herramientas que exploran otros sentidos. Este fenómeno ocurre en la obra *drumCircle[]*, donde a través de la iluminación mediante el uso de focos y percusiones amplificadas, el espectador pone en valor otras sensaciones, como el mismo fundamento de la obra expresa, la distorsión temporal. De esta forma, a pesar de existir una materialidad concreta en la sala y en los objetos que la componen, existe una estimulación lumínica tan imponente, que la visión pierde importancia, traspasando el foco de atención a lo auditivo.

Luego de revisados estos dos casos, se puede ver que la variedad de formas de percibir lo material puede tener distintas características y que, como se evidencia en estas dos obras antagónicas, las artes mediales permiten generar una diversidad de materialidades a partir de la utilización de distintas tecnologías, así como a través de la alteración de los sentidos.

Cualidades espaciales

La espacialidad dentro de las artes mediales puede ser entendida desde distintos planteamientos teóricos, entendiendo la diversidad de obras existentes en cada bienal y cómo este punto posee características específicas en cada uno de los casos de estudio. Dentro de esto, existen distintos factores que pueden condicionar las cualidades espaciales que posee cada obra, los cuales pueden estar relacionados a elementos tangibles como la distribución, o a sensaciones y alteraciones perceptuales.

Al revisar las obras que fueron analizadas, se encuentran experiencias de distinto tipo y que determinan las características del espacio más allá de las dimensiones del lugar de exhibición. Uno de los aspectos que determinan la percepción espacial que tendrá el visitante es el grado de movilidad; dentro de las obras estudiadas, es el caso de *Contacto espacial*, donde existe el menor grado de movimiento dentro de lugar de exhibición y donde la ubicación del visitante, sumado a lo anterior, genera una percepción del espacio que disminuye sus cualidades originales. En contraposición, en *Dar reversa*, obra que utiliza la misma sala, genera una espacialidad extendida a través del movimiento, las vistas y la utilización del espacio.

Otro caso de análisis que presenta una espacialidad que distorsiona las nociones del lugar donde se exhibe la obra es *Proyecto réplica*, donde al ser expuesta en una explanada abierta, existieron dudas por parte de los artistas sobre cómo controlar esta extensión. Sin embargo, la obra posee distintas características, como la delimitación a través de los escombros y la reproducción de sonido a partir de puntos de escucha e interacción, que permiten que, aunque la obra queda situada a la intemperie, los elementos que la constituyen funcionan como un contenedor que delimita el espacio.

Es posible entonces, entender las cualidades espaciales que poseen las artes mediales, como un elemento abierto a las transformaciones en el espacio que la obra misma posibilita a través de sus elementos y tecnologías. De esta forma, los límites físicos que posee el espacio de exhibición, cualquiera sean sus dimensiones, están condicionados por la experiencia sensorial y espacial que el artista busca exponer a través de la obra y lo que esta genera en la experiencia del espectador

Luego de revisados los tres puntos de análisis, se puede realizar una lectura general de lo que el arte medial representa en cuanto a sus características vinculadas a lo arquitectónico. Partiendo de lo más básico, se entiende que la arquitectura tiene cualidades de organización, materialidad y espacialidad; dicho esto, se puede realizar una comparación de aquello revisado en cada uno de estos mismos puntos, aplicados al arte medial.

En primer lugar, la revisión de las obras evidencia que para componerlas en su distribución, esta puede contar de elementos tanto virtuales como tangibles. El espacio puede tener elementos que condicionan el actuar del visitante, así como lo intangible puede determinar usos y comportamientos; en este primer punto es posible ver el vínculo existente entre artes mediales y arquitectura, donde los elementos distribuidos, ya sean físicos, virtuales y/o perceptuales, permiten que el artista pueda expresar y determinar una experiencia, así como el arquitecto puede diseñar en función de la forma en que el espacio será habitado.

Luego está la materialidad, que en este análisis permitió determinar que una obra puede ser leída materialmente, no solo desde las características tradicionales de los objetos, sino que a través de distintos elementos que condicionan la lectura de estos materiales. Es así como la iluminación, el grado de acercamiento, el sonido y el contexto inmediato, puede generar que una materialidad específica tome una forma distinta a la original. Dentro de esto, la arquitectura puede encontrar puntos comunes, donde el diseño arquitectónico no solo se preocupa de la forma, sino que de las cualidades que presenta lo construido en función de estos mismos elementos.

Finalmente se encuentran las cualidades espaciales en las artes mediales; este punto tiene como parte importante de su desarrollo, las condiciones que ambos puntos anteriores entregan, es decir, la distribución y materialidad de la obra. Como resultado de este análisis, es posible entender que la espacialidad de una obra está sujeta a la experiencia, donde las dimensiones del espacio están condicionadas por los estímulos sensoriales que proyecta cada instalación. Es así como en la arquitectura, a través de la forma en la que los espacios son habitados y las cualidades de su contexto, se puede visualizar este punto, entendiendo que como sucede

en el arte medial y como se menciona anteriormente, el espacio no está determinado por sus dimensiones objetivas, sino que por lo que ocurre en él.

De esta forma, luego de encontrar los puntos comunes entre artes mediales y arquitectura, se puede establecer que la disciplina artística estudiada, así como es la expresión de fundamentos teóricos específicos, puede significar una forma de estudiar la arquitectura, a través de la experimentación material y sensorial. Finalmente, se puede establecer que las artes mediales pueden ser un medio de representación arquitectónica, así como la exploración de los principios mismos de la arquitectura, posibilitando su estudio y posterior ejecución.



CONCLUSIONES

7.1

Conclusiones en torno al planteamiento de la investigación

Luego de recopilada la información teórica respecto a las artes mediales, con el fin de revisar su desarrollo histórico y práctico, fue posible profundizar en torno a sus fundamentos teóricos y elementos característicos. Este primer acercamiento entregó información que fue la base de esta investigación y que por lo tanto permitió realizar un análisis en profundidad de cada una de las obras. Luego, la presentación de un panorama arquitectónico general, en el que se revisaron aspectos teóricos y prácticos relacionados a las artes mediales, generó la posibilidad de determinar parámetros de estudio, en cuanto a criterios de selección y puntos de análisis.

Habiendo presentado ambas partes, arquitectura y artes mediales, fue posible realizar la presentación de casos y posterior análisis, generando un cruce entre ambas disciplinas mediante la aplicación de criterios arquitectónicos para la selección de obras y analizándolas a partir de puntos comunes. En este cruce es donde se visualizan las primeras relaciones que propone el objetivo general de esta investigación:

“Reconocer las relaciones entre arquitectura y artes mediales, a través del análisis de obras de la Bienal de Artes Mediales de Santiago entre 2012 y 2019”

Donde, al seleccionar las obras bajo criterios determinados como arquitectónicos y el desarrollo de un análisis constituido por puntos propios de la arquitectura, surge la posibilidad de, a través del estudio de las obras de la Bienal de Artes Mediales de Santiago, visualizar aspectos arquitectónicos y por lo tanto, evidenciar la relación existente entre ambas disciplinas.

Sin embargo, para alcanzar este objetivo fue necesario pasar por cada uno de los tres objetivos específicos, los cuales se proponen como distintas partes o etapas dentro de la investigación y que permiten visualizar desde lo particular, aquello que se busca alcanzar de manera global.

El primer objetivo específico es:

“Revisar y analizar las cualidades del arte medial en cuanto a su fundamento y concepción, con el fin de conocer en profundidad sus características y posibilitando un estudio comparativo respecto a los elementos presentes en la teoría y ejecución de la arquitectura”

Así como se plantea anteriormente, la primera etapa de esta investigación fue realizada estableciendo un marco teórico que profundizó en las artes mediales, en cuanto a su definición, historia y antecedentes en el contexto nacional, tanto en referentes como en el desarrollo de la bienal misma. Esta revisión, como plantea este objetivo, permitió realizar un estudio que, de forma comparativa, revisara aquello teórico y práctico, tanto en la arquitectura como en el arte medial. De esta forma, se revisaron puntos como la materialidad, la distribución y percepción espacial, donde estos elementos propios del análisis arquitectónico, fueron visibles y permitieron un análisis en profundidad de estos dentro de las obras estudiadas.

Así mismo, se desarrolló el objetivo número dos:

“Evidenciar las distintas características arquitectónicas presentes en las obras de artes mediales que signifiquen un aporte al estudio y diseño de arquitectura”

Donde se puede establecer que el proceso desarrollado entre el capítulo 5 (casos de estudio) y el capítulo 6 (análisis de casos), estuvo constituido por una integración constante de la arquitectura a las artes mediales. Es así como, desde la selección de obras hasta el análisis general y cruce de casos, se evidenciaron diversas características que son pertenecientes a ambas disciplinas. Luego de esto, fue posible dar cuenta de cómo las características previamente identificadas, no solo son una visualización de elementos arquitectónicos dentro de las artes mediales, sino que además permiten enriquecer, a partir de la exploración material y espacial, las nociones que existen de la arquitectura, de forma teórica y proyectual. Es en este punto donde se plantea responder la pregunta de investigación número uno:

“¿De qué forma las artes mediales pueden significar un aporte al desarrollo y estudio de la disciplina arquitectónica?”

Luego de revisar los tres puntos de análisis de forma comparativa entre las cinco obras estudiadas, fue posible establecer que las obras mediales poseen características diversas entre sí, pero que es posible observar en todas estas: características materiales, distribuciones establecidas y nociones espaciales determinadas por la experiencia. Estos tres puntos son posibles de evidenciar en un proyecto de arquitectura, cualquiera sea

su fundamento o función, permitiendo que el proceso de conceptualización, de fabricación y ejecución, sean homologables a una obra de arte medial, generando que aquello que aún no es construido, sea probado medialmente para visualizar la experiencia que producen estos elementos de forma física y sensorial.

De esta manera, aquellos elementos que no son posibles de comprobar o determinar a cabalidad en la proyección de una obra de arquitectura, pueden ser puestos a prueba en una obra que interprete, a través de un diseño mediado por herramientas tecnológicas, lo que posiblemente pueda ocurrir una vez construida y habitada la edificación. Por otra parte, el mismo estudio de obras de artes mediales ya ejecutadas, permite revisar elementos arquitectónicos desde puntos de vista generados en un planteamiento fuera de los objetivos proyectuales de la arquitectura, pero que generan posibles herramientas a utilizar de forma efectiva al proyectar una obra arquitectónica.

Luego, se encuentra la segunda pregunta de investigación:

“¿Cuáles son los vínculos entre la producción de una obra de arte medial y las variables y conceptos utilizados en la arquitectura? a partir del estudio del caso de las Bienales de Arte Medial en Chile entre 2012 y 2019”

Dentro de los capítulos 4 (arquitectura y artes mediales) y 5 (casos de estudio), se presentan elementos arquitectónicos que son posibles de vincular a las artes mediales y que son expuestos con el fin de realizar la selección de obras. Este primer acercamiento permite leer los catálogos bajo una perspectiva concreta, la cual busca casos que posibiliten el desarrollo de un análisis que, aunque tiene un sustento teórico sobre las artes mediales, pretende encontrar variables arquitectónicas.

Luego de esta revisión fue posible llegar a tres variables comunes a todas las obras y que fueron utilizadas para analizar, en el capítulo 6, cada una de estas. De esta forma, a partir de la materialidad, distribución y percepción espacial, se estudiaron los casos de forma individual, donde fue posible evidenciar, en esta primera instancia, que efectivamente existe un vínculo entre estos tres elementos presentes en la teoría y el diseño arquitectónico.

Hasta este punto, ya se ha evidenciado una vinculación

entre arquitectura y artes mediales, donde no solo los criterios de selección fueron una muestra de este vínculo, sino que el resultado de la revisión de las obras y la propuesta de variables de análisis, se convierten en nuevos puntos comunes entre ambas disciplinas. Sin embargo, fue en el análisis general donde se revisó de forma comparativa toda la información recopilada y analizada hasta ese punto.

Los vínculos que se visualizaron en esta etapa del análisis, fueron el resultado de la lectura conjunta de las obras en cada uno de los aspectos, donde se pudo concluir que tanto en las artes mediales como en la arquitectura, la materialidad, distribución y percepción espacial, tienen cualidades comunes en todos los procesos que constituyen las obras. La propuesta del artista o arquitecto, las condiciones espaciales sobre las cuales se diseña, la forma o distribución que se plantea, los materiales utilizados y el cómo se experimenta la obra una vez construida, son características que poseen ambas disciplinas y que permiten que el estudio teórico de la arquitectura, así como su proceso proyectual, puedan verse enriquecidos por la experiencia medial.

De esta misma manera, a partir de lo revisado anteriormente, es posible afirmar que el objetivo número tres:

“Comprender la posible vinculación entre arquitectura y el desarrollo de las artes mediales como disciplina emergente en el contexto artístico contemporáneo, con el fin de generar una visión actualizada entre arte y arquitectura”

Fue desarrollado en cuanto a la relación existente entre artes mediales y la disciplina arquitectónica. Además es posible determinar que el arte medial, como disciplina artística contemporánea, al convertirse en una plataforma experimental, de ensayo y/o representación de ideas, propuestas y situaciones arquitectónicas, permite resignificar el vínculo históricamente establecido entre arte y arquitectura.

Finalmente, luego de haber revisados todos los objetivos y preguntas, es posible confirmar la hipótesis de investigación:

“Las obras de artes mediales y la arquitectura, se dife-

rencian en cuanto a objetivo y funcionalidad de aquello construido y exhibido. Sin embargo, el arte medial, al ser una expresión artística que abstrae un concepto o idea y lo convierte en una instalación mediada por tecnología, permite que aquellos elementos teóricos y prácticos pertenecientes a la arquitectura, sean posibles de representar mediante una obra como abstracción de estos mismos y que sirvan a la disciplina arquitectónica a modo de estudio de sus características espaciales y sensoriales”

Luego del análisis general, fue posible revisar toda la información arquitectónica presente en los casos de estudio, desde la presentación de las fichas y las etapas de concepción de una obra de arte medial, hasta el análisis mismo de cada una de las instalaciones. Esto permitió visualizar que la fase teórica de la obra, genera la posibilidad de conceptualizar diversas ideas, las cuales pueden venir de profesionales de distintas disciplinas. De esta forma, es posible generar instalaciones que nacen de ideas arquitectónicas y que pueden representar el fundamento de una posterior obra de arte medial.

Sin embargo, el hecho de poder abstraer ideas desde la arquitectura no es el único método de obtener información útil para la disciplina. El arte medial consta de características que permiten el análisis de puntos propios de la arquitectura, desde obras que no necesariamente tienen un fundamento afín, pero que sus cualidades presentes en la etapa de exhibición poseen información útil para el campo de la arquitectura.

De esta forma, se comprueba la hipótesis planteada, donde se establece que el arte medial es un aporte a la arquitectura, en cuanto a la posibilidad de tomarlo como una herramienta de estudio de: la relación entre elementos arquitectónicos con un potencial habitante; la posibilidad de ensayo de cualidades perceptuales de un espacio; y la relación material entre lo proyectado y lo exhibido. Todas estas consideraciones permiten afirmar que las artes mediales son un aporte a la disciplina arquitectónica, funcionando como una herramienta que propicia su desarrollo en áreas como el estudio teórico de la arquitectura, el diseño arquitectónico y en el campo de la representación.

7.2

Inquietudes y proyecciones de la investigación

Luego de realizada mi práctica profesional en el campo de la maquetería de arquitectura y la fabricación en el campo de la museografía, a partir de una inquietud personal por desarrollarme en esta área, surge el cuestionamiento sobre el real impacto que tiene el ejercicio de representación en el estudio de la arquitectura. La lógica tradicional que opera en el desarrollo de la formación académica tiene, como punto de partida, el planteamiento de posibles análisis arquitectónicos, la recopilación de diversos tipos de información útiles para proyectar y finalmente, el desarrollo de un proyecto de arquitectura. Es acá donde aparece la representación arquitectónica, que funciona como una vía gráfica y material a escala, de las distintas etapas de ejecución de los ejercicios académicos. Es por esto que luego de realizada mi práctica, surge el cuestionamiento sobre la posibilidad de generar una visión que ponga en valor la representación como parte del ejercicio proyectual y no solo como una herramienta que muestra el producto arquitectónico final.

Uno de los proyectos que desarrolló la oficina, durante mi práctica, fue la fabricación de dos obras de la Bienal de Artes Mediales de Santiago, en 2019; en este punto se origina la inquietud del valor arquitectónico que tiene dicha fabricación y el posible aporte que las artes mediales puede generar a la disciplina. De esta forma, se plantea realizar una investigación de título que busque responder a esta inquietud y que permita ser un aporte a la forma convencional de utilizar la representación, con el fin de visualizarla no solo a modo de imagen, sino también como herramienta con un contenido arquitectónico propio, como aporte a la disciplina arquitectónica.

Es así como luego de participar en la fabricación de obras de arte medial, se propone la posibilidad de encontrar puntos comunes entre arquitectura y artes mediales, con el fin de revisar la vinculación existente entre una disciplina artística que en su proceso funciona a partir de un planteamiento teórico y que a través de la representación y fabricación, exhibe un contenido específico.

Durante el desarrollo de esta investigación surgen diversas formas de extender y profundizar en la relación de ambas disciplinas, mediante el estudio de obras durante su proceso de creación. Esto quiere decir que,

en una posible proyección para futuras investigaciones, se propone estudiar la obras en conjunto a su proceso de conceptualización, fabricación y exhibición, acompañado la creación de los artistas en el desarrollo de estas etapas, teniendo una profundización en situaciones que no fueron visibles en el estudio realizado posteriormente a la exhibición.

Otro punto posible de abarcar en futuras investigaciones, es incluir la experiencia de visitantes de las diferentes exhibiciones, teniendo una visión que incorpore la percepción directa de quien habita la obra y desprovista de la percepción condicionada de cada uno de los artistas. De esta forma, se plantea una investigación que permita profundizar en áreas que el presente estudio debió abarcar desde la visión de los artistas y archivos posteriores, considerando los tiempos estipulados y las herramientas alcanzables en el contexto actual.

Por otra parte se plantea, a partir de los resultados de esta investigación, la proyección de una posible obra de arte medial relacionada a aquello que se desarrolló en el análisis, donde esta obra puede significar un aporte directo a la investigación teórica de la arquitectura, así como la posibilidad de poner en práctica distintas variantes que son aplicables al diseño arquitectónico. De esta manera, se comprobará de forma empírica, el impacto que genera una obra de arte medial a la disciplina, dando cuenta de cómo una obra no solo es un medio de representación, sino también parte del ejercicio proyectual para el diseño de una obra de arquitectura.

7.3

Reflexiones finales

Las distintas y variadas posibilidades que genera la interacción de la tecnología con la arquitectura ha sido, a lo largo de la historia, un elemento que propicia el desarrollo de la disciplina. Es así como a través de la búsqueda de métodos constructivos, se ha llegado a soluciones que, desde la tecnología, han sido un aporte para la constante renovación de la arquitectura, en cuanto a forma y teoría. Es debido a esta relación, que la llegada de las tecnologías digitales en el siglo XX, las cuales suponen un quiebre en la realidad de las sociedades modernas, permite instalar la interrogante de, cómo la arquitectura puede nutrirse de sus características y en qué medida esta relación genera un aporte efectivo a la disciplina.

En la actualidad, los dispositivos digitales se encuentran presentes en la vida cotidiana, donde su uso ha cambiado la forma de pensar la arquitectura en distintos aspectos; ejemplo de esto es la simulación asistida por computadora (CAD), donde el trabajo de representación y diseño a partir de lo digital ha cambiado la forma en que la profesión misma operó históricamente. Es así como se convierte en un elemento fundamental, para entender el panorama global de la disciplina en la actualidad, no solo incorporar la tecnología como una herramienta de diseño, sino que desde la comprensión de las posibilidades que genera, desde el trabajo interdisciplinario, para el desarrollo y proyección de la arquitectura.

Es dentro de esta dinámica, donde las artes mediales pueden ser entendidas como aquel producto que nace de la interdisciplina, donde además poseen un valor tanto en su exhibición como en el proceso y desarrollo de obras. De esta forma, dispositivos y aparatos, como los sensores de movimiento, las pantallas LED, los computadores, entre otros, se convierten en objetos resignificados desde su función y entregando herramientas y posibilidades de interacción con disciplinas como el arte y la arquitectura.

Una interrogante que surge de este crecimiento y desarrollo de la tecnología en la era digital, es la posibilidad de establecer proyecciones respecto cómo esta serie de relaciones operarán en el futuro. En este contexto, surgen instituciones académicas que trabajan desde las posibilidades que los avances tecnológicos contemporáneos implican y proyectan, ejemplo de esto es el MIT Media Lab, organización que busca crear experiencias y tecnologías que sean un aporte para la sociedad,

operando desde la interdisciplinariedad. Entonces, si lo digital es transversal a disciplinas como el arte, la ciencia y el diseño, se puede plantear la posibilidad de que todas estas trabajen en conjunto para generar distintos productos, como aporte a cada una de ellas.

Sin embargo, los cuestionamientos y desafíos que el crecimiento acelerado de lo digital, así como las diversas eventualidades que enfrenta la sociedad, han comprometido el curso normal o esperado por parte de quienes desarrollan o estudian esta área del conocimiento. Un ejemplo de esto es que, dentro del contexto actual de pandemia, han surgido nuevas interrogantes respecto a las plataformas de comunicación que se sustentan en los avances tecnológicos. Es así como el desarrollo de actividades básicas de interacción, se han visto reducidas a la utilización de lo digital como base; dentro de esto, es posible plantear un cuestionamiento a cómo se hace y expone el arte en un contexto donde lo presencial deja de ser un elemento que forma parte de lo cotidiano y donde la experiencia tangible de disciplinas como el arte medial, presentan un desafío en su expresión propia.

De esta forma, el contexto actual abre la discusión de cómo el arte contemporáneo puede ser expresado mediante lo digital, donde las posibles interacciones dejan de tener un espacio físico establecido. Lo interesante de este hecho es el acercamiento de la experiencia a formas que parecían imposibles, formas donde la distancia ejerce la presión de generar interacciones modificadas, pero que posibilitan un acercamiento a las artes mediales desde otras perspectivas, herramientas, fundamentos y conceptualizaciones. Es en este mismo punto, donde la Bienal de Artes Mediales de Santiago, en su edición 2021, presenta el desafío de utilizar la distancia como una posible herramienta de trabajo, en base a la cual los artistas pueden explorar esta nueva forma de acercarse a lo medial.

De esta manera, el estudio de las artes mediales como disciplina, se sitúa en un momento histórico. La situación mundial, en el contexto de pandemia, se convierte en una oportunidad para el trabajo y desarrollo de la disciplina de formas que nunca fueron consideradas, pero que permiten expandir las posibilidades y formas de concebir lo digital desde su principio tecnológico, pero con una componente que transforma el espacio desde lo presencial hacia lo virtual.

A. Entrevistas

A.1 Octavio Gana

Obra: Acróbatas
Fecha de entrevista: 15 de octubre de 2020

Co-Director en Delight Lab
Diseñador titulado en la Universidad de Chile y artista interdisciplinario, se desempeña como profesor en el campo del diseño y los nuevos medios.

1. Fundamentos y contextualización, revisión al planteamiento teórico de la obra

¿Cuál es el fundamento de la obra? En cuanto a ideas, conceptos y/o objetivos que formaron parte de la ideación de *Acróbatas*

Le pusimos acróbatas porque el acróbata es un tipo que siempre está tratando de resistir a partir del equilibrio, su destreza y su fortaleza. Entonces, acá hay un tema contra la industrialización. Al principio de la obra aparecen unas grúas que empiezan a levantar edificios, entonces los acróbatas vendrían siendo una especie de individuos antisistémicos que empiezan a hacer sus acrobacias y a través de ellas, el sistema los ve como unos subversivos y que el sistema hace este aparato de armamento y les empieza a disparar. Entonces es eso, el acróbata como un símbolo de resistencia, haciendo una crítica a la civilización, que no deja de crecer e impone su sistema, acompañado de una estética constructivista.

Entendiendo que la obra forma parte de la X Bienal, *Deus ex machina* ¿Cómo se vincula *Acróbatas* con el concepto o temática que propone esta curatoría?

La verdad es que la curatoría se acerca más a las instalaciones que a las intervenciones de artistas invitados. Nosotros nos podíamos salir un poco de ese puntapié inicial. Sin embargo pienso que lo relacionamos desde cómo lo técnico se relaciona para crear. De todas formas veo que *Deus ex Machina* es la palabra inicial, que significa “dios baja desde la máquina”, donde la máquina tiene que ver con el aparato y acá la máquina vendría siendo el medio, que es un nombre bien abierto.

2. Materialización, estudio del proceso de fabricación de la obra

Una obra puede pasar por distintas etapas y procesos que van cambiando la forma en que se ejecutará a medida que ocurre el proceso de fabricación. ¿Cuáles fueron las propuestas iniciales para la fabricación y exhibición de la obra?

Nosotros hicimos una grilla de mapping anterior, fuimos al lugar y decidimos donde iba a ser la proyección. Nosotros antes teníamos una técnica donde mapeábamos con el proyector y hacíamos esta grilla, eso no lo hacemos actualmente, pero por un tema técnico nosotros tuvimos que hacer eso. Entonces, lo que hicimos fue que a partir de eso trabajamos todo con un simulador en un software, nunca lo hicimos en vivo, solo lo ensayamos una vez la noche anterior. Esto se debió a que fue una obra muy performática y que la música se hizo toda en vivo y nosotros también íbamos operando en vivo el video. Entonces al principio del desarrollo de la obra era como se desarrollaba este tema de la invasión industrial, luego aparecían estos acróbatas que empezaban a hacer sus figuras, que eran los que más interactuaban con la arquitectura. Estos acróbatas eran reales, los grabamos y los proyectamos.

3 Los objetos y su interacción, revisión al funcionamiento de la obra y su puesta en escena en cuanto al resultado final del montaje y cómo esta se vincula con el observador

¿En qué consiste la exhibición de la obra? En cuanto a los elementos que la componen (pantallas, luces, audio, sensores, etc)

Se ocuparon 3 mini proyectores de 5.000 ansi lumens, conectados a un computador. El soporte fueron los muros del segundo piso del hall del MAC.

¿Cuál era el objetivo de interacción con la obra? ¿Cómo fue la relación efectiva entre visitantes y la obra?

Esta fue una performance en la inauguración, en la noche inaugural y además de la contemplación de la obra, no recibimos mucho. Tampoco estábamos esperando algo, para nosotros son experimentos que van ocurriendo y de los que vamos aprendiendo.

4. Anexo al cuestionario tipo

Dadas las recientes intervenciones que ha realizado *Delight Lab*, en el marco del estallido social, ¿Cómo conciben el rol social que pueden tener las artes mediales y cómo pueden trascender en otras áreas?

El impacto que tienen las artes mediales cuando están en un espacio tradicional de exhibición de arte es mínimo, casi nada. Las artes mediales empiezan a tomar relevancia en temas sociales cuando salen, cuando impactan e intervienen en lugares que no están acostumbrados al arte. La mayoría de la gente que va a ver arte a los lugares tradicionales son gente que ya tiene educación artística, entonces no podemos esperar nada de ello en cuanto al impacto. Yo creo que el arte en general tiene un impacto cuando irrumpe en lugares donde no es bienvenida, ahí es cuando pasan cosas. Por eso es que el arte que tiene *Delight Lab*, en el último tiempo, ha sido tan potente, porque ha estado en lugares incómodos y que habla de temas que son incómodos para la sociedad y es porque son necesarios. Creemos que es necesario que se hable de esas imágenes, por ejemplo la de *Catrillanca*, o la de la zona de sacrificio en la termoeléctrica de Puchuncaví, es super incómoda.

Por ejemplo una persona que viene de una escuela pública, que no tuvo un ramo de arte, le dices “bienal” o “artes mediales” y no entiende nada al ver la mayoría de las instalaciones. Por eso el arte es relevante por ejemplo lo que hicieron *Las Tesis*, que es arte super transversal que no hay que explicarle a la gente para que lo entienda, impactando a los demás.

A.2 Colectivo Trimex

Obra: Contacto espacial

Fecha de entrevista: 9 de octubre de 2020

Trimex es el colectivo de arte electrónico creado por Andrés Terrisse, Juan José Aldunce y Roy Macdonld. A través de la ciencia, la tecnología y el arte, intervienen espacios tanto del cotidiano como del espectro subterráneo santiaguino, buscando generar experiencias sonoras y lumínicas únicas.

1. Fundamentos y contextualización, revisión al planteamiento teórico de la obra

¿Cuál es el fundamento de la obra? En cuanto a ideas, conceptos y/o objetivos que formaron parte de la idea de *Contacto espacial*

La obra se centra como tema en la teoría de la panspermia y la polinización planetaria. Para esto armamos un guión donde el usuario se enfrenta a un sistema de navegación que permite explorar 3 planetas que representan 3 reinos, el reino animal, el reino plantas y el reino fungi.

Entendiendo que la obra forma parte de la XI Bienal, *Autonomía* ¿Cómo se vincula *Contacto espacial* con el concepto o temática que propone esta curatoria?

Nuestro colectivo y obra se caracteriza históricamente por la autosuficiencia en términos de recursos tanto físicos como intelectuales. Esta obra es parte de una investigación que estábamos haciendo en esa época centrada en sistemas interactivos por medio de una consola que permite inputs humanos para modificar la visualidad. Todo esto fue desarrollado de manera interna por el colectivo, por lo que la línea curatorial de la bienal se ajustaba perfectamente a nuestra organización de trabajo.

2. Materialización, estudio del proceso de fabricación de la obra

Una obra puede pasar por distintas etapas y procesos que van cambiando la forma en que se ejecutará a medida que ocurre el proceso de fabricación ¿Cuáles fueron las propuestas iniciales para la fabricación y exhibición de la obra?

Las etapas que seguimos fueron: conceptualización, fabricación y montaje.

Para conceptualizar esta obra fue necesaria la comunicación de nuestros intereses personales como equipo, tanto en el ámbito técnico como en el ámbito artístico. Una vez conceptualizada la idea de la consola de control y la pantalla envolvente nos pusimos a fabricar la consola con madera terciada, en la oficina. Cuando estaba listo nos trasladamos al museo Bellas Artes donde en una semana pudimos montar y afinar la instalación, en conjunto a la obra gráfica del artista "Amigo de los Insectos", quien realizó las piezas visuales que se pueden apreciar en la pantalla envolvente. Al siguiente año tuvimos la oportunidad de exponer la obra en Sónar Barcelona, donde tuvimos la oportunidad para avanzar en varios temas técnicos y estéticos de la obra.

En cuanto al proceso de fabricación, ¿cómo se constituyó en cuanto a maquetas, modelos, pruebas y tiempos? ¿En qué punto las pruebas se transforman en la fabricación del producto final?

Nuestra obra artística se basa en el estudio y experimentación de sistemas tecnológicos que dan forma a nuestras instalaciones. En este sentido, nuestro trabajo pone a prueba prototipos que hacen que nuestra obra avance en la dirección que queramos. Esto hace que nuestras obras tengan este componente encapsulado en un diseño atractivo y duradero, obteniendo resultados acabados a partir de prototipos. Esta obra fue exhibida como obra terminada, pero de investigación abierta. Los conceptos y técnicas utilizados son productos finales y a su vez avanza en líneas investigativas.

3. Los objetos y su interacción, revisión al funcionamiento de la obra y su puesta en escena en cuanto al resultado final del montaje y cómo esta se vincula con el observador

¿En qué consiste la exhibición de la obra? En cuanto a los elementos que la componen (pantallas, luces, audio, sensores, etc)

La obra se compone básicamente de una consola central ubicada en medio de la rotonda del lugar elegido y proyección en los muros frontales que a su vez son curvos.

Consola:

Consta de un tótem de madera que en su cara superior muestra 4 botones de "arcade" conectados a arduino y un sistema de reconocimiento de gestos de mano llamado "leap motion", estos dos sistemas van conectados a un computador central que coordina las acciones del usuario con la visualidad y el sonido. Toda la tecnología (computador, parlantes, distribuidor de video) se ubica dentro de esta consola.

Pantalla:

Consta de 2 proyectores gran angular ubicados en altura en la parte posterior de la instalación que iluminan el muro curvo frontal que muestran las imágenes de la experiencia de la obra, estos reciben la señal desde la consola por medio de cable de video.

¿Cuál era el objetivo de interacción con la obra? ¿Cómo fue la relación efectiva entre visitantes y la obra?

El objetivo principal de la obra es hacer que el usuario se adentre en un mundo supuesto que interpreta una temática de manera no-evidente. En general la gente se enfrentaba a la consola y por medio de instrucciones que aparecen en la pantalla podían navegar sin problemas por los mundos que habíamos diseñado. Al ser una obra que apunta a la exploración había un sector de gente que no descubre todo lo que había para mostrar, reduciendo el tiempo de interacción, pero en general un buen recibimiento de parte del público. El grupo que más entiende la obra eran niños y adolescentes por su cercanía con la tecnología.

A.3 Christian Oyarzún

Obra: drumCircle []

Fecha de entrevista: 14 de octubre de 2020

Christian Oyarzún Artista, músico y programador. Forma parte del colectivo Hackería y trabajó como profesor asistente del Departamento de Diseño de la Universidad de Chile y como docente en el Magíster en Artes Mediales de la misma universidad. Actualmente trabaja en proyectos de gráfica y narrativa cyberpunk, reflexionando cómo en la relación cotidiana que establecemos con las herramientas técnicas encarnamos los esquemas tecno-políticos que dan lugar a nuestra experiencia y consciencia de vida.

1. Fundamentos y contextualización, revisión al planteamiento teórico de la obra

¿Cuál es el fundamento de la obra? En cuanto a ideas, conceptos y/o objetivos que formaron parte de la idea de drumCircle []

En primer lugar, la idea surge porque hay una invitación a exponer en la Bienal. Esta obra no hubiera existido sin esa invitación probablemente. La invitación incluía un espacio físico y ese espacio físico era una sala circular. Entonces, lo primero tiene que ver con el análisis de las condiciones dadas. Es decir, hay sala y hay presupuesto para hacer una instalación, eso es lo que da pie a lo primero.

Lo segundo es que yo llevaba trabajando sobre, llámémosle conceptualmente, la transducción, que es la transformación de un tipo de energía en otro. Entonces en sí, este concepto de transducción está más situado en lo teórico que se llama simondon. Bajo ese concepto también estaba asociado, en ese entonces, en medir variables ambientales. En el fondo la situación era “¿qué sucede en un museo?”. De partida, la sala circular tiene una curvatura constante, no hay ángulos. Lo segundo es que la temperatura y la humedad son constantes, de hecho el único objeto que hay en la sala es un sensor de temperatura y humedad, que las salas de museo tienen eso, pero para mí fue determinando porque en un museo nada varía. Incluso en esta sala de museo, que es una sala interior, no hay luz exterior. Las condiciones de iluminación, las condiciones de humedad y las condiciones de temperatura son estables. Entonces me pregunté, ¿qué pasa en una sala de museo? y bueno

mi respuesta fue que, lo que pasa en una sala de museo es que pasa el tiempo y ahí está la idea de poder construir un reloj que va marcando el paso del tiempo. Luego fue establecer una grilla que era un poco como la geometría arabe o la mapuche que ocupan la relación de la estrella de ocho puntas donde se superpone un cuadrado que simboliza lo terrenal con otro cuadrado en 45° que simboliza el orden celestial. Entonces, en términos geométricos, que fueran ocho nodos era también tratar de generar ese espacio simbólico que se sobrepone al espacio psico-real, por eso aparece el ocho como unidad.

Luego de esto, se propone que la secuencia de los tambores vayan en un sentido distinto al sentido en que giran las luces, en un intento metafórico de anular el paso del tiempo. Lo que se produce la obra montada en estas condiciones era que siempre recibías información de todas partes, siempre estabas en el momento y perdías la noción del tiempo, así como todas las referencias espaciales se pierden al entrar a la sala.

Este trabajo tiene que ver directamente con la espacialidad de la obra. Esta obra se articula sobre las condiciones que el espacio presenta. Que la sala tuviese ese chocante eterno de temperatura y humedad, general la pregunta sobre la variable del tiempo.

Entendiendo que la obra forma parte de la XII Bienal, *Hablar en Lenguas* ¿Cómo se vincula drumCircle [] con el concepto o temática que propone esta curatoría?

La manera en que yo lo interpreté tiene que ver con establecer estas normas algorítmicas como lenguaje. Esta obra usa el lenguaje como ocupación de espacio, entonces todo es lenguaje, los tambores están haciendo algo, las luces están haciendo otra cosa, la materialidad en este caso es el lenguaje mismo.

El hablar en lenguas, en esta obra en particular tiene que ver con la figura del ritual. Los círculos de tambores son rituales, tribales. Entonces se busca tener un guiño con la tribalidad. Otro aspecto del lenguaje es que la obra técnicamente está ocupando bytes de información para inscribir la situación del tambor y de la luz. También hay un código binario implícito en la obra, pretendiendo que ese código es la lengua.

La manera en que esa pregunta curatorial se enfrentó en el trabajo tiene que ver con que el mensaje sonoro y visual de la obra eran reducibles a bytes de información, o sea eran cuantificables, y eso también en la materialidad implícita en la obra como parte de las lenguas.

2. Materialización, estudio del proceso de fabricación de la obra

Una obra puede pasar por distintas etapas y procesos que van cambiando la forma en que se ejecutará a medida que ocurre el proceso de fabricación ¿Cuáles fueron las propuestas iniciales para la fabricación y exhibición de la obra?

La principal determinante dentro de la obra era el presupuesto, la obra está acotada a hacer objetos lo más baratos posible.

En este caso no hubo prototipado, solamente un sistema de 8 pequeños motores con 8 led, pero eso pasó de inmediato a la producción de la obra. De todas formas, los elementos que componen la obra ya los había trabajado anteriormente y sabía cómo funcionaban.

3. Los objetos y su interacción, revisión al funcionamiento de la obra y su puesta en escena en cuanto al resultado final del montaje y cómo esta se vincula con el observador.

¿En qué consiste la exhibición de la obra? En cuanto a los elementos que la componen (pantallas, luces, audio, sensores, etc)

En general he tratado de usar materiales que están dentro del proceso de prototipado de taller. Tiene que ver en esto la intención de modularidad, todo modulado y modulable.

La instalación consta de 8 módulos circunscritos y distribuidos equidistantemente en un círculo de 7 m de diámetro.

Cada módulo consta de una caja amplificadora sobre la cual se halla una tercera mano que a su vez sostiene horizontalmente un tambor den-den intervenido con un servomotor. El golpe del tambor está controlado

remotamente y su sonido es amplificado mediante un piezoeléctrico y un parlante.

Fijo bajo la caja se encuentra un foco led. Cada módulo se conecta con el secuenciador mediante 2 cables, uno de alimentación y otro con la señal.

¿Cuál era el objetivo de interacción con la obra? ¿Cómo fue la relación efectiva entre visitantes y la obra?

Los objetos están a una altura donde te puedes acercar y ver perfectamente como los objetos están contruidos. La obra era super buena para consumirla individualmente y estar periodos super largos, estar en el centro del círculo y ponerse ver mucho rato cuánto tiempo pasaba. La obra permitía experimentar el ahora y los patrones a lo largo del tiempo tenían un efecto hipnótico.

Al interactuar la gente con la obra, cuando la sala estaba llena, se veían circular las sombras, como va girando era muy lindo, que escapa de los elementos programados como resultado de la interacción. La obra permite muchos niveles de aproximación a ella, hay muchas capas que descubrir. La gente intentaba descifrar si había un patrón, o si coincidía el tambor con la luz. Esos planos de observación se lograron bastante.

A.4

Estefanía Muñoz / Francisco Belarmino

Obra: Proyecto réplica - Pieza diálogos
Fecha de entrevista: 15 de octubre de 2020

Artistas visuales, candidatos a Magíster en Investigación y Creación Fotográfica en la Escuela de Artes de la Universidad Finis Terrae. Han trabajado de manera conjunta desde mediados del año 2016, y han desarrollado su trabajo en diversos medios, formatos y materialidades que dan cuenta de una propuesta reflexiva a partir de un trabajo de campo. Han participado de una residencia en Italia gestionada por Sinopsis Australis y han exhibido su trabajo en Fundamenta Gallery en Roma.

1. Fundamentos y contextualización, revisión al planteamiento teórico de la obra

¿Cuál es el fundamento de la obra? En cuanto a ideas, conceptos y/o objetivos que formaron parte de la idea de Proyecto réplica

Muñoz: Nosotros somos de Illapel, que es una zona super sísmica a nivel nacional. Nos ha tocado vivir juntos dos terremotos, el del 98' y el segundo en 2015. Entonces decidimos reunirnos como amigos y colegas y analizar esta temática de los terremotos, que son tan comunes en la zona donde vivimos y nos criamos, de ahí parte todo esto.

Belarmino: El terremoto de 2015 nos llevó a problematizar sobre las viviendas, lo que significa un temblor, un sismo, las réplicas. Esa experiencia nos conectó con la experiencia de otras personas dentro la ciudad, que fue un trabajo de campo que empezamos a hacer intuitivamente, sin antes tener en mente como la obra se iba a ver o que iba a pasar con eso. Entonces empezamos a hacer entrevistas a personas y desde ahí empezó a generarse un material, esa fue la materia prima básicamente, la palabra hablada del otro respecto a este evento.

Entendiendo que la obra forma parte de la XIII bienal, Temblor, ¿Cómo se vincula Proyecto réplica con el concepto o temática que propone esta curatoria?

Belarmino: A nosotros nos propuso participar Valentina Montero, que era una de las curadoras que estaba trabajando en la Bienal, y ella junto a Mariagrazia Muscatello nos propusieron presentar este trabajo que nosotros

estábamos haciendo en Italia. Nosotros empezamos a trabajar en esto incluso antes de que supiéramos que había una Bienal con esta temática del temblor.

Nosotros fuimos a hacer una residencia a Italia y allá hace muy poco, el 2016, un terremoto que barrió con todo el pueblo en la ciudad de Amatrice. Ahí hubo muchas víctimas fatales y no quedó casi nada en pie. Entonces como nosotros ya veníamos con este material audiovisual de entrevistas que hicimos, enfrentamos estas dos realidades, en Chile e Italia. A raíz de todo eso nos invitan a participar en la Bienal.

Muñoz: Este ejercicio lo hicimos en Illapel primero, recopilando información y luego hicimos el mismo ejercicio en Italia, lo cual tuvo como resultado una exposición en Roma. La información no solo era audio y video, sino que el dibujo de las personas de plantas de las casas que ya no existían, hicimos fotografía de grietas. El trabajo se armó en base a esas dos experiencias, previas a la Bienal.

2. Materialización, estudio del proceso de fabricación de la obra

Una obra puede pasar por distintas etapas y procesos que van cambiando la forma en que se ejecutará a medida que ocurre el proceso de fabricación ¿Cuáles fueron las propuestas iniciales para la fabricación y exhibición de la obra?

Belarmino: Luego de todo lo recopilado y expuesto en Italia, ocupamos cadenas para instalar unos parlantes que se activaban cuando un sujeto se ponía en el centro de la instalación. Entonces por un lado se escuchaba la definición de lo que es una réplica en Italiano y por otra parte se escuchaba la definición de réplica en español de la gente de Illapel. Dentro de este concepto, no solo está lo que significa el temblor, sino que la misma instalación hablaba sobre el hecho de replicar, la conversación, ampliando el significado de réplica. Esa obra, que es posterior a la idea inicial, la creamos específicamente para la Bienal a partir del material que obtuvimos previamente en ambas experiencias. Por otra parte, en el Instituto Italiano de Cultura presentamos las piezas que habíamos expuesto en Italia.

Como planificación inicial, la obra estaba diseñada para interior, pero los curadores la planearon en el exterior, entonces ahí lo posicionamos en una terraza, en el segundo piso del Centro Nacional de Arte Contemporáneo de Cerrillos.

En cuanto al proceso de fabricación, ¿cómo se constituyó en cuanto a maquetas, modelos, pruebas y tiempos? ¿En qué punto las pruebas se transforman en la fabricación del producto final?

Muñoz: Esto parte en el año 2015, cuando es el terremoto de Illapel, hasta dos años después, cuando es el montaje en Cerrillos, sería el proceso de la obra y de toda la investigación. En Italia comenzamos a hacer la réplica del escombros, sin los resultados esperados, pero acá en Santiago sí lo logramos. Entonces fue un proceso súper largo de investigación de materiales, porque nosotros no somos arquitectos, sino que artistas y había varios temas de materiales. Por ejemplo el tema de las cadenas, no sabíamos si comprarlas o hacerlas, entonces fue un proceso súper largo para lograr los resultados que esperábamos.

Belarmino: En términos de proceso, primero está la recopilación de la información como base, luego está la proyección o modelado, después está una carta gantt de proyecto y luego la reproducción de los escombros y las pruebas de montaje. Sin embargo la obra no estuvo constituida hasta el último minuto.

Al ponernos en el exterior tuvimos hartos aprietos, tuvimos que reformular las conexiones eléctricas, como cubrir los arduinos de la humedad. Todas estas cosas no las pudimos contemplar hasta llegar al lugar, entonces hay que solucionar muchos temas sobre la marcha. Es por esto que la obra aparece cuando se queda sola con el visitante.

Muñoz: También pasó que nosotros nunca fuimos conscientes de estar metiéndonos con la arquitectura. En Italia nos dimos cuenta de la diferencia de materialidad, comparando las diferencias de los derrumbes entre Illapel y Amatrice, donde en este último se derrumbó todo. Ahí empezó a entrar la arquitectura y la importancia de cómo son las construcciones en las ciudades. La obra montada en Italia era un cerro de escombros,

que era el mismo cerro que quedó en la ciudad, que generaban las casas que estaban destruidas.

3. Los objetos y su interacción, revisión al funcionamiento de la obra y su puesta en escena en cuanto al resultado final del montaje y cómo esta se vincula con el observador.

¿En qué consiste la exhibición de la obra? en cuanto a los elementos que la componen (pantallas, luces, audio, sensores, etc)

Los objetos que utilizamos fueron:

Arduinos con programación para los sensores de movimiento, parlantes, televisores LED y proyectores. Sin embargo no fue necesariamente tecnología de punta. También utilizamos elementos de moldaje.

¿Cuál era el objetivo de interacción con la obra? ¿Cómo fue la relación efectiva entre visitantes y la obra?

Belarmino: Dentro de la expectativa que uno tiene siempre es mayor a lo que ocurre en la realidad. En primer lugar, el hecho de tener la obra en el exterior cambió las condiciones de lo que exponemos, debido a su diseño para el interior. Entonces a veces se perdía el objetivo específico de escuchar, por los factores externos como el viento. En ese sentido pudimos ver que necesitábamos otro diseño para que sucediera lo que esperábamos al estar en el exterior.

Lo interesante es cuando la gente empieza a preguntar cosas, cómo funciona, qué es esto, por qué se repiten las piedras o escombros. Entonces con esto nace una tercera información, que es la experiencia de la obra y ahí está lo interesante de lo interactivo.

Muñoz: Cuando armamos la maqueta de la obra, pensamos que el espectador tenía que ser parte de la obra, que fuera una obra en conjunto.

A.5 Sebastián Preece

Obra: Proyecto réplica
Fecha de entrevista: 26 de Noviembre de 2020

Licenciado en artes por la Universidad Arcis y magíster en artes visuales por la Universidad de Chile. El artista investiga desde los años noventa el “ciclo vital” de los espacios arquitectónicos y el modo en que éstos afectan a los individuos que los habitan. Para ello, realiza recorridos a través de los edificios, los cuales reconstruye, corta y excava para dejar al descubierto sus intersticios y espacios residuales articulando una poética sobre el habitar.

1. Fundamentos y contextualización, revisión al planteamiento teórico de la obra

¿Cuál es el fundamento de la obra? En cuanto a ideas, conceptos y/o objetivos que formaron parte de la idea de *Dar Reversa*

La obra se gatilla por una invitación. Desde mi trabajo lo que yo he hecho es adaptarme a ciertas condiciones que ya están dadas y desde ahí poder empezar a instalar lo que yo traigo. Dentro de eso, pienso en la arquitectura, la movilidad, la ubicación cuerpo a cuerpo en el espacio y desde ahí me voy metiendo. Esta invitación tardía es una invitación a armar un proyecto y yo voy porque me interesaba poder mover los tabiques que estaban.

Este proyecto ya lo había hecho antes, en el museo lo he trabajado mucho. El año 2003 empecé a revelar espacios que estaban tapiados y perdidos dentro del museo. La conexión que existe entre el MAC y el MNBA, que está tapada por un muro, que está lleno de puertas y ventanas que se comunican entre sí, están tapiadas con distintos materiales. Todas las circulaciones originales están tapiadas, entonces yo comencé hace tiempo con un trabajo que se llamaba “visita guiada, la ruta lógica”, que donde lo que hice fue poder conectar los museos, donde había vanos tapiados los abrí, entonces ese circuito que hice en esos puntos y otros lugares conectó recuperando la circulación original. Entonces al igual que en *Dar Reversa*, se busca llegar al proyecto o idea original a través de la arquitectura de ambos museos. Entonces más que construir un objeto, se busca construir una plataforma para que los visitantes puedan recorrer o visualizar la arquitectura original.

Entendiendo que la obra forma parte de la XIV bienal, *El cuarto mundo*, ¿Cómo se vincula *Dar Reversa* con el concepto o temática que propone esta curatoría?

Yo encuentro que la relación entre la obra y la curatoría se da sola. Lo que estaba metido entremedio, ese tabique, es el cuarto mundo, entonces existe una posibilidad de unir lo que está afuera y adentro. Cuando tú abres la ventana, ese cruce, como entras al interior y como este se asoma hacia afuera, esa interacción es un posible cuarto mundo, donde empieza a pasar algo nuevo. Un mundo que al sacar lo intermedio, da la posibilidad de poder vivir ese mundo y ese lugar. La posibilidad truncada de poner una ventana y que pase algo, donde luego la ventana se sella, mi vida se va hacia otro lado, no por la ventana, generando un choque donde vas solo hacia los lados, porque está bloqueado.

2. Materialización, estudio del proceso de fabricación de la obra

Una obra puede pasar por distintas etapas y procesos que van cambiando la forma en que se ejecutará a medida que ocurre el proceso de fabricación ¿Cuáles fueron las propuestas iniciales para la fabricación y exhibición de la obra?

Mi participación implica derribar el tabique, a seguir con este proyecto que venía de antes, poder sacar los parches que tenía el edificio con la idea de ventilar. Al recorrer el palacio, este está lleno de ventanales, pero al ingresar a las salas todas son espacios oscuros con una tabiquería artificial, para dar cabida a la función de exponer objetos, entonces la arquitectura original funciona solo como una cáscara, que fue diseñada en un inicio con ventanas por donde debía entrar la luz. Lo que yo intento provocar es llegar a la idea original, por eso se llama *Dar Reversa*, es mirar hacia atrás, poder sacar el tabique, poder ver el balcón y asomarse hacia afuera, así como el afuera ingresa hacia adentro.

Todos los restos, las capas de color, los materiales de la tabiquería, los dejé como escombros dentro de la sala. Lo que se saca se deja al lado, este revestimiento, esta piel queda ahí en paralelo al umbral abierto. Es la ventana sur oriente, por lo tanto tiene una luz muy especial que cambia durante el día y que llena de luz respecto a las otras salas.

En cuanto al proceso de fabricación, ¿cómo se constituyó en cuanto a maquetas, modelos, pruebas y tiempos? ¿En qué punto las pruebas se transforman en la fabricación del producto final?

El proceso de sacar el muro es muy simple. Cuando tú estás ahí, ves el tabique, que está mal clavado, con palos chuecos por detrás. Entonces se ve la costura donde está puesta justo en el umbral como un parche. Se hizo un pequeño hoyo y luego se rompió para sacarlo. Es una tapia muy sencilla, con capas de yeso que simulan las cornisas, el guardapolvo. Entonces derribar el muro, también es un ejercicio de valoración al patrimonio, a rescatar la forma inicial.

3. Los objetos y su interacción, revisión al funcionamiento de la obra y su puesta en escena en cuanto al resultado final del montaje y cómo esta se vincula con el observador.

¿En qué consiste la exhibición de la obra? en cuanto a los elementos que la componen (pantallas, luces, audio, sensores, etc)

Esta obra tiene como base principal el ejercicio de extracción, es por esto que los elementos principales son análogos. No existe una exposición de objetos elaborados, sino que se expone la misma extracción, evidenciando el material extraído y poniendo en valor la ventana y el cómo y qué fue parte de este ejercicio de composición.

¿Cuál era el objetivo de interacción con la obra? ¿Cómo fue la relación efectiva entre visitantes y la obra?

Mucha gente entra y pasa de largo, no ve nada. Mucha gente entra a los museos y lo que está esperando es ver un producto, ciertos objetos o una obra, no están esperando algo como una sensación espacial. Entonces al entrar y no ver este objeto, siendo ellos mismos los que entran al espacio con cualidades arquitectónicas específicas, no lo ven. Al mismo tiempo, se asoman al balcón, toman sol, se quedan ahí y empiezan a ocupar el edificio sin entender si es que este podría ser una obra. La institucionalidad cierra esta posibilidad, quizás para poder exponer más cuadros. Lo interesante es volver a conectar lo que hay afuera a través de ese umbral. Los paneles llenos de alambres y materiales me parecen interesantes desde el arte.

B. Reseña de Obras

Las siguientes reseñas corresponden a la información encontrada en los catálogos de cada bienal, a excepción de la reseña de la obra *Dar reversa* (B.5), ya que pertenece a la bienal más reciente y esta no tiene catálogo. La información de esta última fue rescatada de la página web de la Bienal de Artes Mediales (www.bienaldeartesmediales.cl)

B.1 Acróbatas

Autor: Delight Lab
X Bienal: Deus ex Media
Catálogo p.84

Acróbatas, una obra realizada por Delight Lab que trata sobre la resistencia de un grupo de acróbatas contra el crecimiento industrial, se proyectó al interior del MAC utilizando la técnica de mapping audiovisual, con una estética que se aproxima al Constructivismo Ruso. La figura del Acróbata como la resistencia, que con sus piruetas, fuerza y destreza logra mantenerse al margen de una civilización que sólo piensa en crecer y crecer, sin medir ninguna consecuencia. La civilización al ver cómo los acróbatas se resisten buscan sus maneras para que renieguen su actuar.

B.2 Contacto espacial

Autor: Contacto espacial
XI Bienal: Trimex
Catálogo p.140

Esta instalación audiovisual interactiva pretende, principalmente, introducir a sus visitantes al mundo de los astros de manera presencial. Consiste en un sistema de navegación con sensores que detectan el movimiento de las manos, de manera de poder desplazarse a voluntad, en una especie de viaje espacial. Usando la arquitectura cilíndrica del lugar de exposición, los muros son convertidos en una pantalla que muestra imágenes envolventes. Así, provoca el efecto de inmersión en un ambiente espacial. Se realizó 3D Mapping en tres proyectores para hacer calzar las imágenes y generar el efecto de espacio envolvente.

B.3 drumCircle[]

Autor: Christian Oyarzún
XII Bienal: Hablar en lenguas
Catálogo p.118

drumCircle[] es un instrumento automático de percusión y luz compuesto por ocho tambores/focos mecanizados que operan representando el paso del tiempo. Distribuidos circularmente y apuntando hacia el centro de la instalación, estos módulos reproducen patrones de luz y sonido que se distribuyen bidireccionalmente por la sala proponiendo una experiencia ritual y técnica que reflexiona en torno a cómo la tecnología determina las nociones que tenemos del espacio y del tiempo. La obra puede ser entendida como un reloj electrónico: en él, el paso del tiempo es representado por operaciones de transducción mecánica (golpes de tambor) y lumínica (flashes de luz). La propuesta busca explicitar cómo la tecnología modela la forma en que concebimos el tiempo y el espacio, estableciendo relaciones de dominación y significación sobre sujetos y objetos, interviniendo y modificando tanto nuestros procesos cognitivos como las relaciones simbólicas que establecemos con nuestro entorno.

B.4 Proyecto réplica

Autor: Estefanía Muñoz / Francisco Belarmino
XIII Bienal: Temblor
Catálogo p.210

Proyecto Réplica consiste en un conjunto de piezas realizadas a partir de un diálogo estético y material entre la ciudad de Illapel, que resintió un terremoto en 2015, y la ciudad de Amatrice en Italia, diezmada por un terremoto en 2016. A partir de una residencia en Amatrice, los artistas Illapelinos han realizado cinco piezas, cuatro de las cuales se exhiben en el Instituto

Italiano de Cultura y una en el Centro Nacional de Arte Contemporáneo de Cerrillos. Para la pieza *Diálogos* los artistas han realizado réplicas en yeso de los escombros encontrados tanto en Illapel como en Amatrice. En cada ciudad han registrado entrevistas en las que se les pide a los lugareños que explique qué es una réplica. En el centro de la instalación se encuentran dos pilares o columnas de construcción en los que se han instalado altavoces, los que se activan solo cuando dos personas entran en interacción con la obra, dejando escuchar las respuestas de los habitantes de estas ciudades. Las distintas voces van construyendo un palimpsesto sonoro que remite a nuestra comprensión sobre los fenómenos geológicos y el cruce con la memoria, la materia y los afectos.

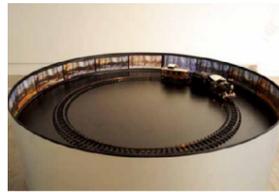
B.5 Dar reversa

Autor: Sebastián Preece
XIV Bienal: El cuarto mundo
web: www.bienaldeartesmediales.cl

“Dar reversa” propone una fractura en el muro falso del museo para revelar su origen, retornando a la propuesta original del arquitecto chileno-francés Emile Jéquier. De este modo, a partir de este gesto de autoría compartida, Preece revela el formato original del edificio, permitiendo que la luz natural vuelva a entrar a este espacio dominado por el control de luces artificiales. *“Dar reversa”* es también una grieta en el conjunto completo del museo, una anomalía en su estado actual, que refleja las condiciones iniciales de la experiencia del museo, en las que la rotonda se configuraba como descanso, un espacio para la contemplación interior. Al abrir la ventana, el mundo exterior vuelve a aparecer. El afuera se mete en el museo con toda su falsa modernidad y desorden, el tráfico visual y sonoro inunda el espacio vacío, revelándonos la mecánica de una ciudad contaminada ambiental y perceptualmente.

C. Pre selección de Obras

Se presenta a continuación una preselección de obras de las últimas cinco versiones de la Bienal de Artes Mediales de Santiago, dentro de las cuales se escogió un número acotado para realizar el análisis. Estas obras presentan la posibilidad de realizar un análisis arquitectónico bajo la metodología revisada en el planteamiento de la investigación y donde su selección estuvo determinada exclusivamente por la reseña e imágenes presentes en cada catálogo o página web.



Loop
Andrea Gana

Catálogo p.30



Sin título
Pamela Cuadros

Catálogo p.32



Little memories
Andrea Wolf

Catálogo p.34



RedTopía
Esteban Agosin

Catálogo p.40



X, Y
Boris Cofré

Catálogo p.48



Luces relacionales
Ernesto Klar

Catálogo p.54



Weaving time
Anna Barros
Alberto Blumenschein

Catálogo p.56



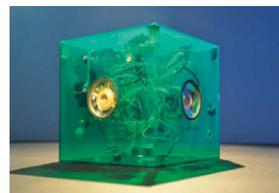
Nervous structure
Annica Cuppetelli
Cristobal Mendoza

Catálogo p.58



Cristales líquidos
Jorge Crowe

Catálogo p.60



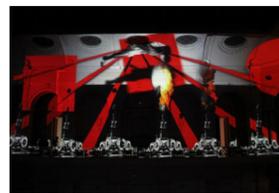
The happy cube
Julián Jaramillo

Catálogo p.62



Authority
Ricardo O'Nascimento

Catálogo p.66



Acróbatas
Delight Lab

Catálogo p.84



Cuando el futuro nos alcance
Leonardo Portus

Catálogo p.50



Merced
Productora Merced

Catálogo p.52



Buscando, detras del telón
Catalina Cortázar

Catálogo p.52



Eumycota
Sebastián Jatz

Catálogo p.58



Afecto espectral
Alejandra Pérez

Catálogo p.68



Marcar con una línea
Nicolás Grum

Catálogo p.70



Cyberfolk
Christian Lira

Catálogo p.74



Web física - código abierto
Viviana Álvarez

Catálogo p.84



Paradoja
Carolina Pino

Catálogo p.88



Radetzky loop
Iván Navarro

Catálogo p.90



Ensamble aleatorio de cisnes
Manuel Orellana
Julio Lamilla

Catálogo p.112



Contacto espacial
Trimex

Catálogo p.140

C1. X BIENAL
DEUS EX MEDIA

C2. XI BIENAL
AUTONOMÍA

C3. XII BIENAL HABLAR EN LENGUAS



drumCircle[]
Christian Oyarzún

Catálogo p.118



Ingmar (Rojo)
Javier Toro Blum

Catálogo p.128



La ley de la precipitación

Courtney Smith
Iván Navarro
Catálogo p.128



Dual
Benjamín Ossa

Catálogo p.146



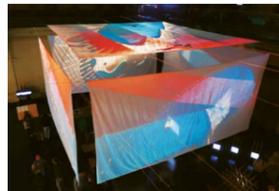
Océano de 1cm de profundidad

Daniel Cruz
Catálogo p.152



El encantamiento
Minimal Technology

Catálogo p.164



Rectángulo de luz blanca
H. Ducci / N. Ducci / P. Perelman /
C. Fernández Yrrazabal
Catálogo p.177



Campamento base
La nueva gráfica chilena

Catálogo p.199



Acción rizoma
Bárbara González

Catálogo p.222



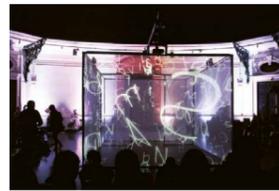
Lichtgestalt
Mauricio Lacrampette

Catálogo p.225



Proto project
Electros

Catálogo p.231



Hakanaï
Adrien Mondot
Claire Bardainne
Catálogo p.239



Earthquakes
Maya Watanabe

Catálogo p.96



Slamshut
Mónica Bonvicini

Catálogo p.98



Volver a suspender
Ignacio Bahna

Catálogo p.110



Arca
Cristóbal Cea

Catálogo p.126



Una tonelada de lluvia
Daniel Reyes

Catálogo p.172



Las notas matemáticas llenarían el espacio entre nosotros y las estrellas
Los electros / Catálogo p.176



Diastrofismo
N. L'Huillier / T. Sanchez
Lengeling / Y. Sakai
Catálogo p.178



Cuartel general [440: Marchas]
Arturo Duclos
Miguel Conejeros
Catálogo p.206



Refugio antisistema
Pilar Quinteros

Catálogo p.208



Proyecto Réplica
Estefanía Muñoz
Francisco Belarmino
Catálogo p.210



Derrumbe
Juan Sorrentino

Catálogo p.236



8.8
Minimal Technology

Catálogo p.246

C.4 XIII BIENAL TEMBLOR



Delira
Nicole H'Huillier

www.bienaldeartesmediales.cl



SED
Gianfranco Foschino

www.bienaldeartesmediales.cl



**Suspensión/Traducción/
Amplificación**

Mauricio Lacrampette
www.bienaldeartesmediales.cl



Dar reversa
Sebastián Preece

www.bienaldeartesmediales.cl



Hidroscopia / Loa (Cu)
Claudia Gonzalez

www.bienaldeartesmediales.cl



Tautología sin título
Abraham Cruzvillegas

www.bienaldeartesmediales.cl



Informe de lesiones
Jorge Tacla

www.bienaldeartesmediales.cl



**Contra la sequía de los
signos**

Etienne de France
www.bienaldeartesmediales.cl



Umbral
Denise Lira-Ratinoff

www.bienaldeartesmediales.cl



Desborde
Josefina Guilisasti

www.bienaldeartesmediales.cl



**Tu materia es la confluencia
de todas las cosas**

Francisco Navarrete
www.bienaldeartesmediales.cl



Taypi. 10.000 soles
Elisa Balmaceda

www.bienaldeartesmediales.cl

Libros

Eliasson, O. (2009). *Los modelos son reales*. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Heidegger, M. (2012). *El arte y el espacio*. Barcelona, España: Herder editorial.

Liñero Arend, G. (2010). *Apuntes para una historia del video en Chile*. Santiago, Chile: Ocho Libros.

Macdonald, S. (2006). *A companion to museum studies*. Oxford, Inglaterra: Blackwell Pub.

Manovich, L. (2005). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación* (3rd ed.). Cambridge, EE.UU.: Massachusetts Institute of Technology.

Montero, M., Baigorri, L. y Ameller, C. (2015). *Arte De Los Medios Y Transformaciones Sociales Durante La Transición En Chile 1990-2014*. Barcelona, España: Universitat de Barcelona.

Olhagaray, N. (2014). *Sobre Video & Artes Mediales*. Santiago, Chile: Metales Pesados

Shanken, E. (2014). *Art and electronic media*. Nueva York, EE.UU.: Phaidon.

Smith Bautista, S. (2014). *Museums in the digital age*. Lanham, EE.UU.: AltaMira Press.

Zamiatin, Yevgueni (1975). *Nosotros*. Mario Albanese (trad.). Buenos Aires, Argentina: Grupo Editor de Buenos Aires.

Artículos de revistas

Alsina, P. y Hofman, V. (2014). Agencia, y Materialidad en la Documentación del Arte de los Medios. *Icono 14*, (12), 56-69.

Barría, H. (2018). Corte sin título: buscando a Matta-Clark en el bellas artes. *Revista 180*, (39).

Galaz, G., & Ivelic, M. (1986). El video arte en Chile: (un nuevo soporte artístico). *AISTHESIS: Revista Chilena de investigaciones estéticas*, (19), 5-21

Guzman, E. (2018). Análisis antropológico-técnico de la obra de Juan Downey: aproximaciones teórico-metodológicas a su antropología visual. *Revista de humanidades de Valparaíso*, (12), 187-207

Mardones, C. (2014). La expresión americana de Juan Downey. *Despliegue*, (2), 197-208.

Orska, M. (2017). Anarquitectura: Gordon Matta-Clark. *Creación Y Producción En Diseño Y Comunicación. Universidad de Palermo*, (78), p.106.

Pérez, S., (2018). Los Nuevos Medios y las Artes Mediales Seis criterios para la cartografía de un campo/escena. *Intersecta - Seminario de artes mediales*, (1), 127-133.

Riboulet, C. (2013). Sobre el arte de los nuevos medios. *Calle 14*, (7), 139-141.

Shanken, E. (2011). New Media, Art-Science and Contemporary Art: Towards a Hybrid Discourse?. *Artnodes*, (11), 65-116.

Valdés, A. (2008). Alfredo Jaar "soy un arquitecto que hace arte." *ARQ*, (70), 12-15

Recursos electrónicos

Adler, J. (2018). Conferencia Jazmín Adler: Artes Mediales En Latinoamérica. Recuperado de https://www.facebook.com/watch/live/?v=514610802340952&ref=watch_permalink

Daniels, D. (2002). Media replace art—art responds to media. Recuperado de http://medienkunstnetz.de/themes/overview_of_media_art/forerunners/1/

El Clarin de Chile (2019). El Rescate De "El Cuarto Mundo" De Carlos Ortúzar, Escultura Original Del Edificio Unctad: El Resto "Desapareció" Tras El Golpe. Recuperado de <https://www.elclarin.cl/2019/09/02/el-rescate-de-el-cuarto-mundo-de-carlos-ortuzar-escultura-original-del-edificio-unctad-el-resto-desaparecio-tras-el-golpe/>

Emol (2006). Fundación Telefónica Celebra 10 Años Con La Exposición De Alfredo Jaar. Recuperado de <https://www.emol.com/noticias/magazine/2006/08/17/228443/fundacion-telefonica-celebra-10-anos-con-la-exposicion-de-alfredo-jaar.html>

Montero, V. (2018). Bienal De Artes Mediales (BAM). Recuperado de <http://centronacionaldearte.cl/glosario/bienal-de-artes-mediales-bam/>

Shanken, E. (2013). Inventar El Futuro. Recuperado de www.inventarelfuturo.com

Verdugo, M. (2020). En memoria de Nestor Olhagaray. Recuperado de <https://artishockrevista.com/2020/04/03/en-memoria-de-nestor-olhagaray/>

Vidal, S. (2018). Festival Franco-Chileno De Video Arte. Recuperado de http://centronacionaldearte.cl/glosario/festival-franco-chileno-de-video-arte/#_ftn1

Bienal de Artes Mediales
<https://www.bienaldeartesmediales.cl/14/>

Corporación Chilena de Video
<https://cchv.cl/>

Memoria chilena
<https://memoriachilena.gob.cl>