



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ESTUDIOS URBANOS
ESCUELA DE DISEÑO

PROTOTIPO PARA UN MUSEO DEL HONGO

AUTOR: JUAN CRISTÓBAL FERRER SAAVEDRA

Tesis presentada a la Escuela de Diseño de la Pontificia Universidad Católica de Chile
para optar al título profesional de Diseñador

Profesor guía: Patricio Pozo

Diciembre de 2016
Santiago, Chile

ÍNDICE

I. PROYECTO

1.1. Formulación	pág. 8
1.2. Propósitos	pág. 9
1.3. Objetivos	pág. 11
1.4. Área de intervención	pág. 12
1.5. Usuario	pág. 13
1.6. Antecedentes	pág. 16
1.7 Referentes	pág. 19

II. LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

2.1. Los hongos	pág. 25
2.2. El fenómenos de las exposiciones	pág. 31

III. PROCESO DE DISEÑO

3.1. Etapa 1: Inicial	pág. 36
3.2. Etapa 2: Programa	pág. 40
3.3. Etapa 3: Proyecto	pág. 48
3.4. Etapa 4: Montaje	pág. 78
3.5. Implementación	pág. 92

1. PROYECTO

1.1. FORMULACIÓN

NOMBRE

Prototipo para un Museo del Hongo

¿QUÉ?

Es un prototipo para un museo temporal en torno al reino fungi, donde se cruzarán las disciplinas de la ciencia, el arte y el diseño contemporáneo a través de un recorrido por las salas y las instalaciones.

¿POR QUÉ?

Porque los museos y las exposiciones otorgan la dinámica de interacción presencial necesaria entre el espectador y el producto final de las investigaciones, tanto de artistas como de científicos, ayudando de ésta manera a configurar las formas en que ambas disciplinas son vistas, producidas y entendidas.

¿PARA QUÉ?

Para inspirar a la investigación y respetuosa utilización de los hongos en la vida cotidiana, a través de una manera atractiva, cercana e interactiva.

1.2. PROPÓSITOS

El micelio crece, crece y espera hasta que se dan las condiciones necesarias para generar el cuerpo fructífero reproductor y dejar volar sus esporas. Esporas que pueden volar años antes de volver a formar un nuevo hongo; hongos en latencia esperando para manifestarse.

Con esta breve explicación acerca de la reproducción sexual de los hongos y su especificidad en cuanto a los requerimientos necesarios para hacerse visibles, puedo hacer un paralelo entre la situación actual del mundo y cómo se está visibilizando, cada vez más, investigación e interés en el reino fungi.

Todos sabemos los problemas por los que está pasando el mundo contemporáneo: agotamiento de combustibles fósiles, contaminación, calentamiento global, hambruna, guerras, etcétera. Aunque también gracias a la globalización, entre 2010 y 2020 ocurrirá un fenómeno que concierne a las tecnologías exponenciales, es decir, en esta década ocurrirá el crecimiento más grande de personas conectadas en Internet registrado en la historia. Esto se puede traducir como la época con mayor cantidad de oportunidades de diseño debido al inmenso nivel de conectividad a nivel global. Soy fiel creyente en que éste es el momento en que debemos investigar el reino fungi, aprender de éste y de esta manera poder describir completamente las interacciones que ocurren entre todos los actores de la naturaleza, para poder finalmente, hacernos cargo y convivir con ella.

Desde siempre, los hongos han sido los descomponedores de la materia orgánica, devuelven a la tierra todos los nutrientes para ser reutilizados, en otras palabras, los hongos son los grandes recicladores del planeta, dándole la continuidad al ciclo biológico y sorprendentemente se conoce tan sólo el 5% de la biodiversidad fúngica Mundial

según Mueller (2007).

Estos seres simbioses han sido utilizados de manera ancestral y contemporánea, como es el caso de la industria forestal, en ceremonias religiosas, en la medicina, los fermentados, la seta como alimento en sí, en el control biológico de plagas, entre otros. En la actualidad se ha descubierto que los hongos poseen muchas otras características que hacen posible su uso de innovadoras maneras, por ejemplo, algunos hongos son utilizados para producir el packaging de productos, cerámicas, recubrimientos, tablas de surf y textiles u otros usos industriales como los hongos que pueden degradar el plástico, otros rocas, siendo los últimos usados en la industria minera para el proceso de biolixiviación. Además, artistas contemporáneos como Rodrigo Arteaga o iniciativas como Synthetic Aesthetics han utilizado los hongos en sus proyectos, haciendo un emocionante cruce entre ciencia, arte y diseño en que los hongos comienzan a ser un nuevo medio vivo de producción.

Durante los dos primeros años de mi historia universitaria estuve en College de Ciencias Naturales y Matemáticas, años en que estudié cursos como biología de la célula, biología de organismos y comunidades, bases físicas de los procesos biológicos entre otros mínimos para completar la licenciatura. Luego de esos cuatro semestres científicos me traspasé a diseño y dejé los estudios biológicos atrás hasta mediados del 2015, cuando la fundación Armar toma como proyecto el levantamiento y difusión del logro legislativo que obtuvo la

Fundación Fungi (en adelante FFungi), donde se establece la obligación de inventariar las especies presentes en nuestro país, a la vez que someter nuestra micobiota a procedimientos de clasificación de especies, entre otras obligaciones que los protegen. Durante el desarrollo de aquel proyecto fui contactado por Camila Marambio (curadora del proyecto) para rediseñar la presentación que haría Giuliana Furci (directora ejecutiva de la fundación) en el festival de hongos de Telluride, Colorado, EE.UU. Es así como comienza mi retorno a la biología pero ahora desde la perspectiva del diseño, y durante este tiempo se ha evidenciado que la necesidad más urgente es relatar la historia, dar a conocer el verdadero mundo de los hongos, porque la gente no la conoce. Nuestras condiciones lo evidencian, debemos explorar a los hongos para encontrar nuevas alternativas en los procesos de producción actuales que están agotando al planeta entero y ayudarlos a realizar su labor de reciclaje, para así describir esas interacciones y desarrollar nuevos sistemas de producción que sean ciclos, y no lineales.

Los hongos todavía son un reino por descubrir por lo que una exposición entregaría una nueva instancia para estudiar, promover y difundir estos organismos y sus bondades de una manera atractiva y así mostrar la ciencia de una forma cercana, no sólo para científicos.

1.3. OBJETIVOS

GENERAL

Difundir el reino fungi, su investigación y su potencial tecnológico y productivo a un mayor número de personas a través de la integración de nuevas interacciones.

ESPECÍFICOS

- Exponer un tema científico desde la perspectiva del diseño.
- Desmitificar y reposicionar a los hongos en Chile.
- Visibilizar los usos que se les ha dado y se les están dando a los hongos.
- Crear conciencia e inspirar nuevos medios de producción.

1.4. ÁREA DE INTERVENCIÓN

¿DÓNDE?

Club Social de Artistas
Rogelio Ugarte 1147, barrio Matta, Santiago,
Chile.

¿CUÁNDO?

4/11/2016 - 6/11/2016

¿CÓMO?

A través de un recorrido por las 4 salas, que contienen un diseño y montaje de distintas instalaciones que abarcan diferentes conceptos introductorios respecto al mundo de los hongos, desde obras de arte producidas con hongos hasta música meditativa en vivo.

1.5. USUARIO

“Los “Buscadores de experiencias” son una parte importante y significativa de las audiencias de arte urbano. Este grupo es altamente activo, diverso, social y ambicioso, solteros o en parejas, y gente joven relacionándose con las artes de forma regular. A menudo son estudiantes, o graduados recientemente y en los comienzos o mediados de sus carreras profesionales. Sus intereses cubren las tendencias principales contemporáneas y las otras ofertas culturales. Están principalmente en búsqueda de nuevas cosas que hacer y cuentan con un presupuesto para gastar en una variedad de actividades de ocio como deportes o membresías de arte, visitar cafés, bares y restaurantes. Inteligentes digitalmente, ellos compartirán sus experiencias mediante las redes sociales a través de su smartphone.” (Audience Agency, 2016)

“El consumo y la participación cultural es un asunto de interés social. La participación y el consumo de bienes y servicios artístico-culturales, desplegados como diversas prácticas culturales, no puede comprenderse como un fenómeno individual. Al contrario, constituye una actividad social que comparte una serie de tramas económicas, políticas y culturales y que exige desarrollar análisis pertinentes y complejos en un amplio espectro: tanto a niveles locales y nacionales, según lógicas globales o transnacionales (Corona y Madrid, 2010; Burgess y Green, 2009; Chan, 2010; Lury, 2011; Soper y Trentmann, 2008), así como en un nivel micro de interacción.” (Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, 2012).

El proyecto está diseñado entonces para recibir a un consumidor omnívoro de cultura, es decir, que asiste a eventos culturales de diferentes temáticas o de estilos variados sin diferenciar la estratificación social del evento (Nazif, 2007). El perfil de usuario se podría definir mejor como un “Buscador de experiencias”, según un estudio de la Audience Agency:

ETAPA DE VIDA Y LOCACIÓN

Una alta proporción son solteros y parejas en sus veintes y treintas sin hijos y tienden a vivir cerca de los centros de la ciudad, de manera de tener fácil acceso y asistir a una amplia variedad de prácticas artísticas,

museos, galerías y patrimonio.

OPORTUNIDAD

Buscan nuevas experiencias que apoyen y guíen sus vidas sociales. En su mayoría, nativos digitales, que buscan información en línea y están dispuestos a compartir y seguir recomendaciones. Están bien informados, por lo que sienten que tienen un amplio rango de alternativas donde elegir y son propensos a formar factores importantes de influencia entre sus pares.

INTERESES CULTURALES

El involucramiento tiende a ser amplio pero no muy profundo. Están principalmente buscando cosas nuevas que hacer que acompañen sus vidas sociales, y dado el fácil acceso a un amplio rango de ofertas culturales cerca de sus hogares, se hace posible cotidianamente.

Mientras asisten a actividades culturales por encima del promedio, su foco en lo contemporáneo y lo “culturalmente-específico” es particularmente notable. Ellos ven obras de teatro, galerías, musicales, arte público, música en vivo, cine, y son más propensos a involucrarse en festivales culturales específicos, jazz, video, “electronic art”, arte contemporáneo, así bien como en diferentes formas de danza. Visitas a sitios patrimoniales, museos y galerías son frecuentes.

OTRAS ACTIVIDADES DE OCIO

Con el tiempo de ocio principalmente concentrado en actividades culturales, los Buscadores de Experiencias acompañan éstas con visitas frecuentes a cafés, bares y restaurantes. No son particularmente hogareños por lo que jardinear y las actividades de tipo “hágalo usted mismo” juegan un rol muy pequeño en sus vidas activas, ver televisión tampoco es una prioridad. Casi la mitad se considera a ellos mismos deportistas, practicando así deporte para mejorar su bienestar. Es importante tener acceso a la música de último momento por lo que muchos usan aplicaciones como Spotify, u otras radios en línea, de forma regular. Como algunos aún son estudiantes, el tiempo de ocio puede ser limitado y también puede centrarse en apoyar sus intereses educacionales.

PARTICIPACIÓN CREATIVA

Como un grupo activo, éstos son muy propensos a involucrarse en una búsqueda creativa de algún tipo en algún momento de sus vidas, ya sea interpretando, escribiendo o creando obras de arte. Es probable que hayan formado parte en algún tipo de baile, actuación, cantar, tocar un instrumento musical o artes urbanos. También pueden haber practicado actividades más tradicionales como podría ser la pintura, las artes manuales y la escultura, u otras como la fotografía, el cine o el uso del computador para realizar arte digital. Es probable que, a pesar de que éstas puedan ser actividades más bien solitarias, muchas pueden ser accionadas por la interacción social y la participación o ligadas a intereses profesionales. Algunos también compran obras de arte originales y aunque tengan vidas muy ocupadas se hacen el tiempo de leer por placer.

ESTILO DE VIDA

Un grupo altamente receptivo y educado, son ambiciosos en sus carreras y aventurados a probar cosas nuevas. Algunos pueden todavía estar estudiando mientras otros son profesionales establecidos. Ética y medioambientalmente conscientes, ellos buscan organizaciones y actividades que sean acordes a sus principios. Dispuestos a tomar riesgos y ser espontáneos, ellos se preocupan de estar bien informados y por eso pueden considerar un amplio rango de opciones.

HÁBITOS DIGITALES

Este grupo lo conforman en su mayoría “nativos” digitales, usan sitios web y redes

sociales para operar en sus vidas, para planificarse y tomar decisiones. Navegan por páginas web de bibliotecas, de arte, de museos, de galerías y de sitios patrimoniales para acceder a la información y a las noticias. Ellos comparten sus experiencias chateando o compartiendo contenido en las redes sociales que utilizan, como Twitter. Tienen el último smartphone, usan mensajes de texto extensamente y descargan las últimas aplicaciones. Pasan mucho tiempo en línea, navegando en la red y descargando o escuchando música de diferentes sitios.

INFLUENCIAS

Son abiertos a los mensajes publicitarios, sin embargo son altamente más receptivos a aquellos que involucren una interacción y son entretenidos. Como usuarios frecuentes de las redes sociales, ellos buscan probar y aprobar las nuevas sugerencias y nuevas ideas, principalmente entre sus pares.

CÓMO INVOLUCRARLOS

Las actividades tienen que ser experienciales o locales o que se hable de ellas o que se sientan familiarizados con éstas, o bien tener un elemento novedoso que obtenga su atención. Ellos buscan nuevas experiencias y una cierta cuota de riesgo hace que sus elecciones sean más espontáneas. Este grupo necesita información clara y de calidad que los ayude a evaluar si una oportunidad satisface sus necesidades, si se adecúa a la identidad de sus pares y tomar sus decisiones. Las oportunidades sociales son su fuerza motriz, por lo que el enfoque en la experiencia y la atmósfera total es esencial, conocer lugares nuevos, comer y tomar. Guiados por las recomendaciones y el ambiente en las redes sociales, ellos tienen un grado de autoorganización, por lo que es vital encontrar una forma entretenida y atractiva de introducir nuevas oportunidades, sin ser demasiado “vendedor”. Ellos están mucho afuera por lo que la publicidad en las calles y en los medios locales son visibles para ellos y son receptivos a sus mensajes si es que les interesan. Pero su primera fuente son los sitios web, donde ellos están buscando la información que necesitan para tomar sus decisiones. No son expertos en ningún campo específico y es poco probable que sean “leales” a una organización en particular, por lo que armar relaciones usando herramientas en línea sería lo más efectivo. El desafío con este grupo es mantener sus intereses vivos a través de contenido interactivo que ellos puedan compartir, pero también hay que reconocer que ellos pueden tener alguien que

los inflencie, que podría ser un amigo, ser parte de una base de datos, una página web local, un blogger, un crítico u otro periodista.

PROGRAMACIÓN

Abiertos a la mayoría de las cosas, su consumo cultural cruzará géneros y formas, en interior o exterior, familiar o alternativo, contemporáneo o histórico. Son leales sólo a la idea de salir y conocer cosas nuevas, y sus decisiones son dirigidas tanto por sus redes sociales como por la espontaneidad y el azar. Por ejemplo, combinaciones inusuales podrían atraer su atención, cine en azoteas, aperturas de tarde por la noche, eventos de sitios específicos, música en lugares patrimoniales, festivales específicos en la calle. Si es que existe un elemento de especificidad cultural, ya sea participando o como espectador, éste podría ser más atractivo para ellos. Ellos no van a querer perderse el último éxito de taquilla, ya sea en el teatro, en el cine, en los museos, galerías o algún sitio patrimonial imperdible, pero sí son menos propensos a asistir a pantomimas u otras actividades orientadas hacia un público más familiar. Harán fila para poder presenciar música en vivo, exposiciones, obras de teatro y musicales.

AMBIENTE

Para este grupo toda la experiencia debe ser considerada: comida, bebestibles, el entorno, el servicio y las facilidades. Este grupo más que cualquier otro está buscando atmósferas vibrantes que los haga disfrutar de experiencias novedosas con sus amigos y colegas.

ACCESO Y DISTANCIA

Con un fácil acceso a la mayoría de las actividades culturales a pie, en bicicleta o en el transporte público, a este grupo le gustará buscar nuevos lugares mientras sean accesibles. Describir las facilidades de la locación es vital, para que así ellos sepan qué más pueden hacer por los alrededores y de esta manera organizar una salida de todo el día o toda la tarde.

PRECIOS

El valor y el precio son claves para este grupo, ellos pagan un premium por una experiencia garantizada, pero pueden tener un precio mental límite para ofertas más inusuales. La frecuencia de asistencia también tendrá una influencia en su disposición a pagar, por lo que harán lo posible por obtener una buena oferta o descuentos. Ellos podrían no responder a

“paquetes” o compras múltiples porque sería mucho el compromiso con un lugar y limitaría sus oportunidades de involucrarse en otras partes. A pesar de eso, un pase anual a una galería o a algún museo con exhibiciones temporales que vayan cambiando puede ser atractivo, pero es menos probable que renueven esos pases de forma anual.

DIFUSIÓN

El correo electrónico es clave, respaldado por una atractiva e informativa página web y contenido entretenido en las redes sociales. La publicidad ambiental que se encuentra en las calles también es visible para ellos, en particular en el transporte público. El boca a boca es crucial, incorporando toda la información necesaria y el contenido para que un grupo de gente se informe y comparta digitalmente. Existe una expectación de este grupo acerca de que las nuevas ofertas serán anunciadas en catálogos nacionales o locales. Hacer que el contenido digital llegue más allá de los canales digitales de la organización ampliará su alcance a través de las asociaciones o simplemente por hacer el contenido fácilmente “compartible”. La publicidad en línea, los Tweets más reposteados y los anuncios en Facebook serán esenciales para llevar la oferta a la atención de este grupo.

CONSTRUCCIÓN DE RELACIONES

Los Buscadores de Experiencias ponen un alto valor en las artes dado que es parte de su estilo de vida y muestran una mayor preferencia por el trabajo contemporáneo que por las tradiciones occidentales. Esto presenta algunos desafíos para las artes en cuanto éstas no son “leales” a ninguna organización en particular, pero asegurándose que las comunicaciones sean atractivas mantendrá el interés del grupo por la oferta y por la organización. La difusión masiva debe ser balanceada con las comunicaciones personalizadas.

ESTADÍSTICAS NACIONALES

De la Encuesta Nacional de Participación y Consumo Cultural del año 2012, se perfila y cuantifica al consumidor omnívoro, como personas de 15 años o más, de todos los niveles socioeconómicos y residentes en zonas urbanas. Esto se traduce a un universo de 11.835.886 personas. Se desprende que la asistencia a exposiciones de artes visuales, entre 2005 y 2012 ha incrementado en un 1,3%, pasando de un 23,6% a un 24,9%, es decir, 2.947.135 personas.

1.6. ANTECEDENTES

1. SVAMP (2012), Fredriksdal Museums and Gardens, Suecia.

La exposición de hongos más grande realizada en Suecia, que contenía alrededor de 300 ejemplares de setas que cambiaban frecuentemente durante dos semanas para que estuviesen siempre frescos, y así obtener una experiencia sensorial completa para aprender a diferenciar las especies. Éstos estaban dispuestos y etiquetados con colores; los hongos con etiqueta verde eran comestibles y los con etiqueta roja, tóxicos. Además habían paneles informativos acerca de los hongos y usos de éstos en la industria textil.



2. XV EXPOSICIÓN NACIONAL DE HONGOS, MÉXICO Y SU DIVERSIDAD FÚNGICA (2013), Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM, México.

Exposición que desde 1976 incluye conferencias, mesas temáticas, concursos, entre otras actividades. En la XVª versión de la exposición, se presentó “Nanacatl: Ciencia, arte y cultura” que destacaba la gran importancia de los hongos para los antiguos mexicanos dentro de su cosmovisión, ya sea por sus propiedades alimenticias, como sus propiedades medicinales y alucinógenas.



3. HONGOS, UN REINO POR DESCUBRIR (2015), Museo de Historia Natural, Chile.

Primera exposición de hongos realizada en Chile, que a través de imágenes, piezas audiovisuales e instalaciones interactivas introducían al visitante en el mundo de los hongos. La muestra se realizó en conjunto con la Fundación Fungi y estuvo montada desde mayo a agosto de 2015 en Santiago, para luego ser montada en el CECS de Valdivia.



4. BEYOND THE SEED (2015), Mt. Coot-tha Botanic Gardens, Australia.

Exposición de Donna Davis, artista en residencia en el Brisbane Botanic Garden en donde a través de las instalaciones se exploran las relaciones simbióticas entre las plantas y los hongos. La artista cree que el campo de arte / ciencia proporciona un poderoso catalizador para desafiar nuestro discurso, aumentar la conciencia ambiental y promover la conservación de nuestra ecología; proporcionando nuevas formas de “ver” y crear nuevas “conexiones” en la mente del espectador.



5. MYSTERIOUS NATURE OF FUNGI (2015), Hunt Institute for Botanical Documentation, EE.UU.

Esta exposición dio una visión general de estos organismos a través de una curatoría de las colecciones del Hunt Institute Art and Library que ilustraban tanto temas, como conceptos erróneos; características que crean delirio, enfermedad o muerte; comestibles silvestres y cultivados; estructuras intrigantes que rápidamente se transforman, se desintegran o usan propulsión para liberar esporas; y las relaciones beneficiosas y parásitas con otros organismos vivos.



6. WILD MUSHROOMS & FUNCTIONAL FUNGI (2015), Santa Cruz Museum of Art & History, EE.UU.

En esta exhibición se demuestra como hoy en día, los hongos se han convertido en una herramienta pionera para los diseñadores, un tema para los artistas y una importante biotecnología para los científicos. Los hongos aquí son diseñados para ser sustitutos de los ladrillos y de la madera; como herramientas de limpieza ambiental; para optimizar la salud humana; cubrir el cuerpo en tela; materia prima para un espectro de colorantes vibrantes y un catalizador para el espiritualismo como activador psicotrópico, talismán y tótem.



7. FUNGAL FUTURES: Growing Domestic Bio-Landscapes (2016), Oude Hortus, Universiteitsmuseum Utrecht, Holanda.

Fungal Futures es un proyecto curatorial que presenta el trabajo de un grupo internacional de artistas y diseñadores que desarrollan materiales innovadores, aplicaciones y narrativas usando micelio, el hongo en sí mismo.

A lo largo de la duración del proyecto, se desarrolló una paleta de materiales usando variaciones naturales, condiciones ambientales de crecimiento y modificación genética. Esta paleta se le entregó a una selección de artistas y diseñadores, quienes exploraron el potencial (calidades y oportunidades) asesorados por Maurizio Montalti (Officina Corpuscoli) acerca de la forma en que las propiedades debían ser mejoradas para cumplir con los requerimientos específicos de algunos productos y/o aplicaciones.

El proyecto se desarrolla como parte de una innovadora investigación de los procesos que operan en la intersección de la ciencia y el diseño. Los creativos, trabajando directamente con los científicos, adoptaron y desarrollaron nuevas metodologías y técnicas, a partir de su práctica.

La exhibición demuestra la generación de un futuro cercano en el cual los hongos serán una de los principales actores conduciendo hacia un desarrollo social responsable.



1.7. REFERENTES

1. MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE NUEVA YORK, EE.UU.

Uno de los museos más grandes y famosos del mundo; su colección cuenta con más de 32 millones de especímenes. El museo se plantea como un espacio para apreciar la belleza del mundo natural y generar conciencia respecto a los demás seres vivos. Además, dentro de sus objetivos, se quiere mostrar la ciencia de una manera accesible y emocionante, de manera que todos puedan entender lo que se les presenta, de manera que se genere una experiencia didáctica mediante las interacciones propuestas.



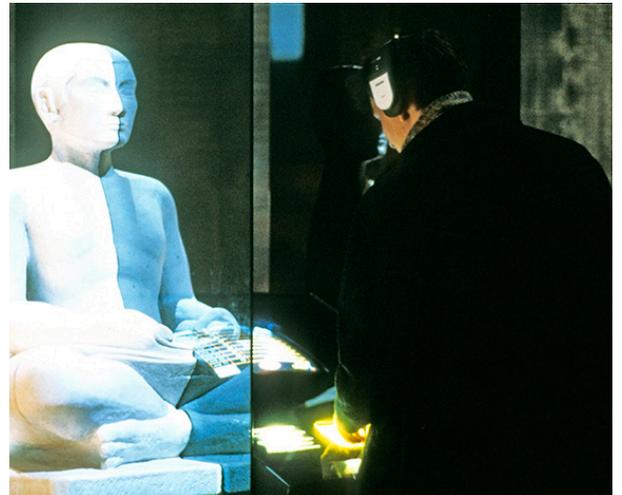
2. TRAFFIC, 1996, Burdeos, Francia.

A través de la curatoría de Nicholas Bourriaud, esta muestra se refiere a la práctica artística como motor creador de situaciones interactivas más que un trabajo físico, situaciones en las cuales la respuesta de los participantes es clave. Se pretende generar una experiencia y desencadenar reflexiones e interacciones humanas en consecuencia a la muestra.



3. LES IMMATÉRIEAUX, 1985, París, Francia.

A través de un montaje de las nuevas tecnologías de la época, se pretende reflexionar cómo éstas alteran nuestras relaciones objetuales; siendo este evento, pionero en presentar temas complejos, de índole filosófico por ejemplo, destinados al análisis y a desarrollar exposiciones como instancias tanto de interrogación como de exhibición. La muestra se planteó como una muestra de nuevos materiales y fue organizada por departamento de diseño y arquitectura, perteneciente al Centro de Creación Industrial del Centro Georges Pompidou.



4. DOCUMENTA 5, 1972, Kassel, Alemania.

Documenta 5 es la primera exposición en la que se presentaba un tema en particular, además de redefinir la práctica artística introduciendo objetos considerados “no-artísticos” con el fin de generar conexiones inesperadas y configurar nuevas perspectivas. Se hace referencia a esta exposición dado que la temática del proyecto, los hongos, se puede abordar desde muchos medios de producción, siendo éstos reunidos bajo una gran concepción curatorial.

5. THE FUTURE OF PLASTIC, 2014, Nápoles, Italia.

Esta exposición presenta algunos de las últimas investigaciones en “productos crecidos”, desarrollado en el marco del proyecto “Laboratorio de crecimiento” de la Oficina Corpuscoli, donde se implementa micelio como la constitución de nuevos materiales y sus aplicaciones resultantes. La exposición profundiza en el diseño como una disciplina analítica, que crea y guía las transformaciones que caracterizan el mundo contemporáneo.

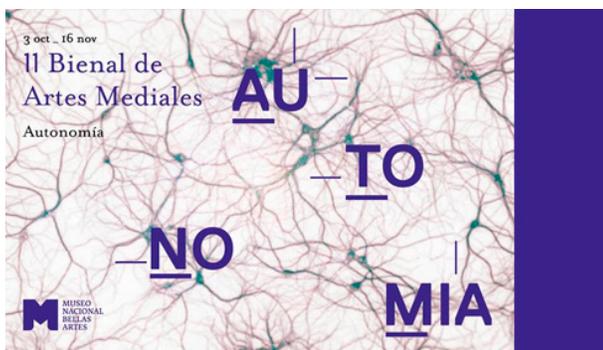
6. 11 BIENAL ARTES MEDIALES, 2013, Santiago, Chile

La curatoria de la 11 Bienal de Artes Mediales reflexiona sobre los campos del arte y la ciencia que se entrelazan respondiendo a una contingencia social, cultural, económica y política. Haciendo el paralelo con la exposición de hongos, ésta última quiere visibilizar este cruce destacando el impacto que genera y las posibilidades que otorga.

7. LABORATORIUM, 1999, Antwerp, Bélgica.

Esta exposición científica fue la primera en plantear el concepto de experimentación como un vínculo entre la ciencia y el arte, buscando cosas comunes entre las metodologías de investigación y estilos de producción de los artistas y científicos.

La muestra ofrecía definiciones de conceptos de laboratorio, laboratorios para experimentar in situ, entre otros gestos del cual quiero destacar sacar la ciencia del laboratorio o generar nuevos espacios accesibles para el público general.



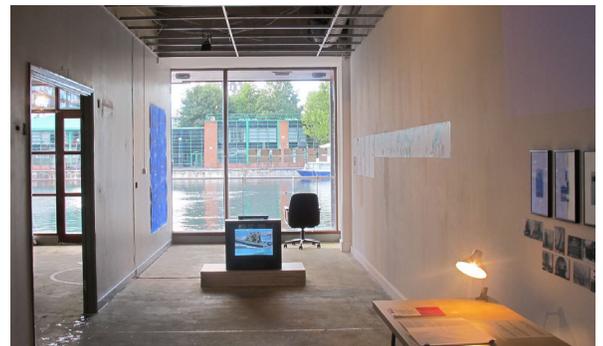
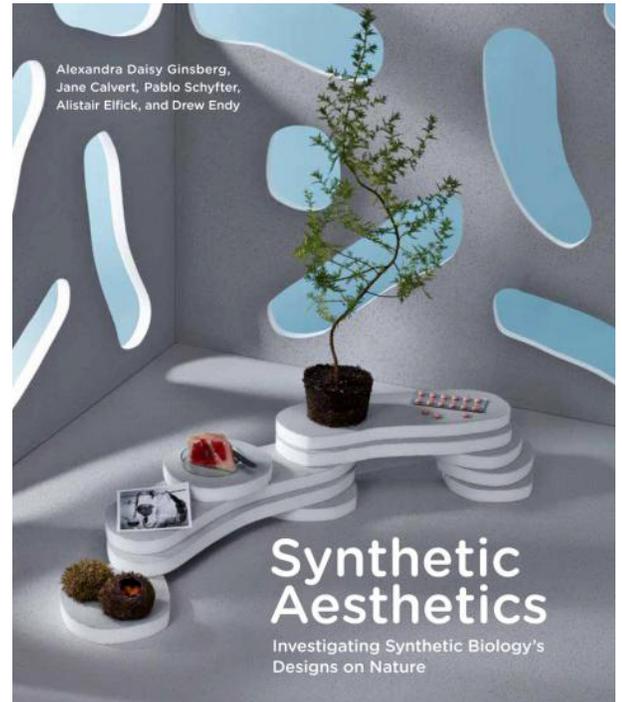
8. SYNTHETIC AESTHETICS, 2014

Este proyecto fundado por la NSF (National Science Foundation) y EPSRC (Engineering and Physical Sciences Research Council), es un proyecto experimental de investigación entre biología sintética, arte, diseño y las ciencias sociales. El objetivo es hacer la biología más fácil de programar, a través del diseño y la construcción de nuevos sistemas biológicos, dispositivos para propósitos útiles, desde biocombustibles hasta aplicaciones médicas. El proyecto reúne a biólogos sintéticos líderes, artistas y diseñadores de renombre internacional en una residencia interdisciplinaria, propiciando la investigación colaborativa para explorar el diseño como una forma de entender y construir el mundo en el que vivimos, desde sus metodologías que pueden inspirar a la reflexión y al debate de forma única e innovadora.

El proyecto se plantea preguntas como: ¿Qué ideas puede ofrecer el diseño en el diseño de entidades microscópicas para un mundo a escala humana? o ¿Cómo podría nuestra comprensión contemporánea del arte y el diseño ser refutada por la interacción con la biología sintética? Como éstas, surgieron muchas interrogantes a las que se les da una respuesta con los proyectos de los artistas y científicos residentes, abriendo un nuevo espacio para la conversación, la cooperación y la práctica.

9. WHAT IF: ART ON THE VERGE OF ARCHITECTURE AND DESIGN, 2000, Estocolmo, Suecia.

La muestra era una invitación a reflexionar acerca de la estética de los objetos de diseño y los elementos de la arquitectura fuera del entorno funcional de trabajo para las que fueron creadas, surgiendo de ésta manera, los aspectos fantásticos y surrealistas de estas disciplinas.



2. LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN



Heterotextus alpinus

2.1. LOS HONGOS

2.1.1. ¿QUÉ SON? ¿QUÉ HACEN? ¿CÓMO VIVEN?

El Reino Fungi es el tercer gran Reino de Vida, junto a los Reinos Animal y Vegetal. Históricamente, los hongos han sido considerados un capítulo menor en el estudio de las plantas, y solamente en los años recientes hemos sido capaces de comenzar a apreciar su único lugar en la Tierra. Tienen funciones cruciales en los ecosistemas globales y no sería exageración decir que no podríamos existir sin ellos. Los hongos son los grandes recicladores de la naturaleza. Ellos descomponen los residuos vegetales y animales (fétidos) dejando los nutrientes resultantes al servicio de del crecimiento de nuevas plantas, de las que los animales (incluidos nosotros) dependen.

Sabemos muy poco de estos organismos porque el micelio en gran medida vive bajo tierra o dentro de las plantas, y sólo aparece en la superficie su cuerpo fructífero por períodos muy cortos, cuando producen y sueltan sus esporas (el equivalente fúngico de las semillas) (Furci, 2013). El micelio, de estructura con microcavidades, actúa en la tierra haciéndola esponjosa, estableciendo un universo microbiano que da lugar a una pluralidad de otros organismos (Stamets, 2005).

Es así como son hongos los que permiten que las raíces de las plantas funcionen formando asociaciones mutuas especiales que mejoran enormemente la absorción de agua y los nutrientes para las plantas. Registros fósiles indican que estas asociaciones son muy antiguas, se remontan a los tiempos cuando la vida en el planeta pasó del agua a la tierra. Es muy posible que sin estas asociaciones las plantas (y los animales) no hubieran evolucionado sobre la tierra. (Furci, 2013). Es así como plantea Ingold (2012) el diseño de ambientes para la vida, a través de una mutua coexistencia y codesarrollo en

conjunto que es precisamente cómo viven los hongos; formando una estructura rizomática, la asociación del micelio con las raíces de las plantas, llamada micorriza.

Los hongos realizan muchas otras tareas muy útiles. En la forma de líquenes (hongos en asociación con algas o cianobacterias) operan como geoingenieros, rompiendo la superficie de las rocas formando nuevos suelos y uniendo partículas del mismo para prevenir la erosión. Algunos son peligrosos para los humanos, especialmente los que causan pestes en los cultivos. Otros son venenosos, y es difícil para los inexpertos diferenciarlos de las especies comestibles, por lo que les producen nerviosismo o miedo. Muchos son muy pequeños, se necesita microscopio para verlos, por lo que es fácil ignorarlos. Aún así, el valor de los hongos para nosotros y para los ecosistemas globales es incalculable, por lo que se merecen nuestra atención y nuestro respeto (Furci, 2013).

Estos organismos evidencian el planteamiento de Ingold (2012); ellos necesitan de un contexto específico para desarrollarse y su proceso de habitar radica en base a eso, a las interacciones entre la especificidad interna de los genes de cada especie y las condiciones externas ambientales, con la finalidad de darle continuidad al ciclo biológico y producir un ambiente propicio para la vida.

Por otro parte, la humanidad de manera ancestral y contemporánea ha hecho uso de las bondades que nos entrega este Reino puesto que, por ejemplo, los hongos son alimento no sólo para los seres humanos sino que para una gran gama de pequeños y grandes animales. Adicionalmente producen sustancias químicas útiles para la medicina, muchos de nosotros no estaríamos vivos si la penicilina no se hubiese desarrollado. Las levaduras son también hongos, lo que nos permite hacer el pan, el vino y

la cerveza (Furci, 2013). En el caso de la industria forestal, se han utilizado hongos para formar micorrizas y que las cosechas sean más abundantes y de mejor calidad, en ceremonias religiosas como la realizadas por María Sabina, chamana mazateca, o en el cristianismo, donde los fermentados (pan y vino) son símbolos de gran importancia para la fe. Otros hongos pueden ser utilizados en el control biológico de plagas, como el ejemplo que plantea Stamets (2005) de los hongos entomopatógenos, que matan insectos, y cómo él los utilizó para eliminar la plaga de termitas que destruía su casa, haciendo un comentario de que la industria había invertido más de 100 millones de dólares en el desarrollo de estaciones con carnadas para eliminar este tipo de plagas, y así entre muchas otras características que hacen posible el uso de hongos de innovadoras maneras.

2.1.2. CONTEXTO LOCAL

En Chile existe la expresión “vale callampa (sinónimo de seta)” o “vale hongo” que se refiere a algo que no tiene cuantía, resulta inútil, decepcionante, no cumple expectativas mínimas o simplemente no vale nada (Salazar, 2011).

El surgimiento de la expresión se ha extendido a diversos orígenes dentro de la cultura popular, siendo uno de ellos el sentido fálico que algunos quieren otorgarle asociando la “callampa” al glande del pene, ya que existe la metáfora que algo relacionado con el pene también carece de valor. Por otro lado, también se cree que la frase proviene de los asentamientos informales o barrios marginales a los que se les ha denominado poblaciones “callampa”, aludiendo a la velocidad con la que aparecían estos sectores de infravivienda (de la noche a la mañana) durante los años de 1960, '70 y 80, asemejándose a las que crecían en los jardines (Biblioteca Nacional de Chile). Estas poblaciones son similares a las favelas brasileñas, las chabolas de España, los cantegriles uruguayos, las villas miserias argentinas, los tugurios costarricenses y los pueblos jóvenes peruanos, pero ninguno hace uso del término callampa para describirlas, dándole así en Chile una connotación de pobreza extrema. En fin, el verdadero origen del concepto y término “vale callampa” proviene de los clásicos flippers o pinballs que acompañaban a los videojuegos en los centros de entretención de los años 80 y 90, y que

tenían dentro de su tablero unos dispositivos automáticos que sólo servían para hacer saltar la bolita de acero sin entregar puntaje en el marcador. Estos dispositivos automáticos tenían forma parecida a una seta, técnicamente llamados popbumpers o sólo bumpers, eran conocidos en el ámbito popular, juvenil e infantil de esos años como “callampas”, desde donde surgió la expresión de “valer callampa” para referirse a valer poco o nada, dato que aparece confirmado también en el sitio web de la Comunidad Chilena de Coleccionistas de Flippers, en enero de 2011 (Salazar, 2011).

La incorporación de la frase al lenguaje popular ha llevado a marcas como Selz a utilizarla en campañas publicitarias de algunos productos, siendo el ministro de Educación de ese año, Joaquín Lavín, quien invocando al Consejo Nacional de Autorregulación y Ética Publicitaria, solicitó que se quite esa publicidad donde se descalifica a profesores, estudiantes y al colegio, indicando que “valen callampa”. Dentro de los paquetes de esas galletas se pueden encontrar diversos stickers con las frases “los profes”, “el colegio”, “mi carrera” o “los mateos”, acompañados de una caricatura y la frase “vale callampa”. En un comunicado de prensa de su cartera, Lavín explicó que “todos sabemos lo que en Chile significa vale callampa. Significa menospreciar, disminuir y herir a personas”. (Publimetro, 2011).

Esta utilización de frases y términos con una connotación negativa provoca una idea equivocada de lo que realmente son los hongos y cuál es su labor en la Tierra.

Por otra parte, este fenómeno se da en un país en que los hongos son inmensamente diversos, tanto en términos de número de especies como por su extraordinaria variedad de formas. La mayoría tiene requerimientos de hábitat específicos. Chile, con su gran diversidad de hábitats, que van desde la planicie y los pastizales, pasando por el bosque templado valdiviano, el bosque esclerófilo mediterráneo y el desierto, posee un abanico ambiental único en el cual los hongos prosperan. En el pasado rara vez los hongos han recibido algún tipo de protección, sin embargo, recientemente (2015) el Gobierno de Chile se ha comprometido formalmente a clasificar y proteger los hongos en su territorio y a poner a disposición del público la información sobre el tema. Esta inteligente decisión otorga a los hongos chilenos un estatus equivalente



al de las plantas y animales endémicos del país, y augura un aumento sustancial de nuestro conocimiento sobre ellos. La creación de la FFungi es otro hito importante para la micología chilena porque por primera vez en su historia una organización sin fines de lucro estará enteramente al servicio de este desconcertante Reino.

Para concluir, quiero destacar cómo la utilización de los términos “vale callampa” se condice con lo que plantea Latour (1998) respecto a las progresivas construcciones de la realidad, es decir, la declaración de que los hongos son algo que no tienen valor dentro del lenguaje cotidiano, trae consecuencias culturales y cívicas indeseadas, puesto que si los chilenos pensaran, dentro de esa misma cotidianeidad, acerca de los hongos de manera positiva, éstos podrían inspirar nuevos intereses y en consecuencia nuevas manera de pensar, dejando de asociar las cosas malas a la “callampa” y urgiendo a la utilización de más vocabulario para describir las cosas. La declaración también es transformada por los ensamblajes cambiantes de asociaciones y sustituciones que tienen contingencia en sí misma, siendo ésta decisiva dentro de las relaciones sociales.



MushLume Trumpet Pendant, Danielle Troffe

2.1.3. HONGOS Y DISEÑO

En 1991 se encontró una momia natural, en la frontera entre Italia y Austria, un hombre que vivió hace 5.300 años, denominado Ötzi, que entre sus pertenencias se encontraron herramientas, ropa, frutos del bosque, canastos y dos especies de hongos; una especie antibiótica y otra usada como yesquero. Éste último tenía como objetivo el transporte del fuego, dado que el hongo (Oreja de palo o Ganoderma australe) para producir este dispositivo no combustiona, lo que les permitía acarrearse brasas en su vida nómada (Furci, 2013). Este ejemplo revela cómo desde hace muchos años el hombre utilizó los hongos no sólo como alimento, sino también como medicina y hasta como material en el diseño de sus productos.

Durante el transcurso del semestre, mi investigación no se radicó solamente en la bibliografía sino que también participé de un workshop de Biodiseño organizado por Alejandro Soffia (FADEU UC) y Fernán Federici (FCB UC), además de una visita a Valdivia en el marco del 1er Fungi Fest.

Del workshop de Biodiseño quiero destacar principalmente a la biología sintética, que estudia la biología como un medio programable, es decir, crea sistemas biológicos para que éstos realicen labores específicas. Ésta disciplina

se ha considerado como “biotecnología en esteroides” debido a que las tecnologías (diseño computacional, fabricación aditiva, ingeniería de materiales) están mucho más accesibles, permitiendo así a los diseñadores a colaborar en este campo de la ciencia (Oxman, 2015).

Algunas de las posibilidades que otorga la biología sintética es amplificar, mover, leer y escribir secuencias biológicas a través de los principios de diseño, utilizando las matemáticas y los computadores, de ésta manera se plantea que los patrones y las morfologías de los sistemas biológicos están compuestos por reglas simples para formar los sistemas complejos. Ésta es la proposición sobre la cual se define el diseño generativo, según Lars Hesellgren “el diseño generativo no se trata de diseñar un edificio, se trata de diseñar el sistema que construye el edificio”, entrecruzando así la ciencia, el diseño y la ingeniería, resultando en investigaciones como la de biofabricación, que propone una ingeniería con sustrato biológico, como por ejemplo el trabajo de Mycoworks, Ecovative, Suzanne Lee, Officina Corpuscoli y Material Ecology. Durante el workshop realizamos diferentes actividades; modelamos un producto con celulosa producida por bacterias, sintetizamos e introducimos en una cepa de bacterias un ADN para que fueran fluorescentes, inoculamos hongos en desechos agroindustriales, entre otras conferencias y exposiciones de diferentes proyectos. Éste workshop me hizo reflexionar respecto a la apertura de responsabilidades que podrían recaer en el diseño, y cómo éste en conjunto con la biología sintética podrían ser capaces de describir, y la aplicación de, las interacciones “desconocidas” que realizan los hongos en el sistema ecológico natural, en otras palabras, poder especificar cómo viven y reciclan los hongos para así desarrollar nuevos sistemas de producción aprovechando este conocimiento, que debido a la falta de él, se ha ido acumulando en el planeta una serie de contaminantes que tienen al planeta en peligro.

Paul Stamets en su libro “Mycelium Running, How Mushrooms Can Help Save the World” (2005), se centra en sanar el planeta usando membranas miceliales para rescatar los ecosistemas. Por ejemplo, usar micelio para la restauración de hábitats, a través de cuatro estrategias; la micofiltración, usar micelio para atrapar los contaminantes; micoforestación, usar micelio y callampas para fortalecer la salud del bosque; micorremediación, usar micelio para neutralizar toxinas; micopesticidas, uso de hongos para el control de plagas. Todas estas estrategias serían capaces de mejorar la salud de la tierra, sostener una diversa cadena

alimenticia e incrementar la sustentabilidad en la biosfera, siendo éste último punto, en mi opinión, el punto de partida en cualquier proyecto de diseño dadas las condiciones en las que nos encontramos.

El 1er Festival de Hongos de Valdivia, Fungi Fest, organizado por Mutantes Valdivia y patrocinado por la FFungi, propuso una serie de actividades gratuitas para la comunidad, que integran al mundo científico, las artes, el diseño y la gastronomía en un mismo evento, con la intención de potenciar el turismo vinculado a los hongos, fomentando la educación y la estética relacionada con ellos. La idea de este evento nace a partir de las experiencias adquiridas al realizar el festival de música, arte y conciencia en el bosque valdiviano “Amani Trance” (2010, 2011, 2013), entre otras iniciativas. La visita a la región de Los Ríos y al festival, me hizo reflexionar en el potencial de la zona, que está inserta biogeográficamente dentro de la Ecoregión del Bosque Valdiviano, único bosque templado lluvioso de América del Sur, con un alto porcentaje de especies endémicas y considerado uno de los 34 puntos con mayor biodiversidad del planeta. Potencial que puede ser abordado también desde el diseño, en áreas como turismo (como lo hacen en México, España y Costa Rica) o gastronomía (producto diferenciador entre los países latinoamericanos) traerían consecuencias positivas a nivel ambiental, socioeconómicos y culturales, generando conciencia y revalorizando nuestro patrimonio natural. El trabajo de Brian Arthur sugiere que la tecnología suele comenzar con la observación de los fenómenos naturales, como la luz, el calor y el movimiento en el caso de las tecnologías físicas, y las interacciones sociales en el caso de las sociales. Luego busca replicar, o de otra manera, imitar éstas de forma que se amplifique su poder, llegando a ser organizados en arquitecturas que incluyen subsistemas y componentes, donde cada uno puede evolucionar de forma complementaria. (Mulgan, 2014)

Officina Corpuscoli, "Fungal Futures", 2016. Vista de la instalación.



2.2. EL FENÓMENO DE LAS EXPOSICIONES

“No es una resolución, no es el final feliz de una producción, sino que el punto de partida” - Pierre Huyghe, sobre las exhibiciones. (Altshuler, 2013)

A través del tiempo que llevo trabajando en la FFungi, me he cuestionado cómo podemos difundir y comunicar el potencial tecnológico y productivo de los hongos, eliminar la micofobia presente en Chile e instaurar una cultura fungi para que las personas disfruten de todas las bondades que este reino nos ofrece, y todas las que quedan por descubrir. En el año 2015, antes de incorporarme a la fundación, se realizó la exposición temporal en el Museo Nacional de Historia Natural “Hongos, un reino por descubrir”, instancia que incluía fotografías y videos. Me pareció una idea muy pertinente hacer un evento de este tipo ya que el reino de los hongos, además de la variedad de aplicaciones que se les puede dar, poseen un atractivo estético indiscutible; formas, colores, tamaños. También porque las exposiciones científicas abordan muchas dimensiones, como la didáctica, la interactiva, la arqueológica y la biológica. Sin embargo, por restricciones del Museo, la muestra se limitó a los formatos de fotografía y video (y un par de maquetas), lo que se tradujo en una exposición poco interactiva, ya que no se lograba la interacción presencial con el hongo vivo, siendo ésta uno de los motores para el diseño del proyecto.

Las exposiciones, al igual que los hongos, se manifiestan en momentos particulares, bajo su propio conjunto de condiciones históricas. En ellas se encuentra una agrupación de objetos en torno a un tema que ilustra ideas y direcciones particulares reconociendo claramente los cambios que ocurren en un mundo multicultural. (Hoffman, 2014)

Las exposiciones siempre han intentado cruzar fronteras, experimentar e innovar

en la forma de comunicar las cosas. A pesar que el período actual está caracterizado por un diálogo muy amplio entre las artes y las otras disciplinas, las exposiciones son vehículos para la investigación y la expresión intelectual, cultural, social y política. Su significación radica en cómo éstas se comprometen con las experiencias cotidianas, reflejando la globalización y las realidades políticas, conectando no sólo con artistas y aficionados sino que además con otras materias y así, privilegiar la producción y distribución del conocimiento. Las exposiciones pueden traspasar los campos de estudio e ir más allá de las disciplinas, producto de la globalización y las nuevas tecnologías que permiten una mayor interconectividad a través de todo el planeta, entre personas, lugares e ideas, examinando nuevas metodologías para adoptar nuevas perspectivas dentro del arte y la cultura contemporánea. (Hoffman, 2014)

La práctica curatorial se ha ampliado de manera que se puede considerar una búsqueda creativa, un intento de argumentar ideas originales a través de material preexistente, la creación de éstas con objetivos de análisis de interacción social, la consolidación de éstas como prototipos ideológicos. Las exposiciones culminaron con las bienales, transformándose éstas en instrumentos de crecimiento económico que marca un estatus cultural para los países en donde se realizan; expandiendo el turismo y mejorando la infraestructura física y cultural de las ciudades, promoviendo la inversión extranjera y el trabajo de artistas locales. En este contexto, las nociones acerca de las exhibiciones son ampliadas desde un lugar cerrado de exposición hacia un proceso extenso de investigación, análisis

y compromiso con una amplio espectro de temas contemporáneos, comenzando así a considerar las exposiciones dentro de un rango de expresiones institucionales como lo son las publicaciones y los foros de discusión. El fenómeno de las exposiciones entonces radica en que ésta es una instancia única en donde nuevas formas de pensar y de percibir el mundo se encuentran con el público. (Altshuler, 2013)

El desarrollo del proyecto, es guiado por el concepto de Postproducción planteado por el curador Nicolás Bourriaud (2009), que propone la inclusión dentro del mundo del arte de formas hasta entonces ignoradas o despreciadas, con el fin de producir nuevas relaciones con la cultura en general y con la obra de arte en particular. La postproducción se constituye por diferentes estrategias, entre ellas, se distinguen reprogramar obras existentes (re-exhibición de obras), habitar estilos y formas historizadas (re-utilizar metodologías pero con nuevos objetivos), hacer uso de las imágenes (pre-existentes), utilizar a la sociedad como un repertorio de formas (experimentos sociales), invertir la moda y los medios masivos (como el pop art), todas ellas con la voluntad de inscribir la obra de arte en el interior de una nueva red de signos y de significaciones, estableciendo así, a la obra como un resultado de un escenario que el artista proyecta sobre la cultura, que a su vez proyecta nuevos escenarios posibles en un movimiento infinito (Bourriaud, 2009). De ésta forma, la obra de arte contemporánea se ubica como un generador de actividades, como un proceso sistemático, donde se puede hacer un paralelo con la práctica científica y los resultados de sus propias investigaciones. En la concepción del museo, se intenta introducir combinaciones y objetos cotidianos para la apreciación del visitante, con el objetivo de generar nuevas comportamientos y de organizar su propia historia como respuesta a lo que acaba de ver, con sus propias referencias (Bourriaud, 2009).



Cultivo de champiñón ostra presente en el montaje.

3. PROCESO DE DISEÑO

3.1. ETAPA 1: INICIAL

- Investigación previa
- Investigación bibliográfica
- Mapa de Información

3.2. ETAPA 2: PROGRAMA

- Discurso conceptual (prototipos)
- Definición de conceptos (selección de piezas y niveles informativos)

3.3. ETAPA 3: PROYECTO

- Configuración del discurso (ideas de curatoría, salas, evaluación)
- Estructura organizacional (logo, material y estrategia de difusión, presupuesto)

3.4. ETAPA 4: MONTAJE

3.1. ETAPA 1: INICIAL

INVESTIGACIÓN PREVIA

Estudios de College Ciencias Naturales y Matemáticas (2010 - 2011)

Investigación en la Fungi (arte, nuevos medios, usos contemporáneos de los hongos) (2015 - 2016)

INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA

1. Biblioteca Nacional de Chile. Poblamiento, en: Santiago (1930-2006). Memoria Chilena. Disponible en <http://www.memoriachilena.cl/602/w3-article-93813.html>. Accedido en 7/6/2016.

2. Furci, G. (2013) Hongos de Chile. 1era edición. Andros Impresores. Santiago, Chile.

3. Salazar, C. (2011) Este artículo vale callampa. Artículo en blog, disponible en <http://urbatorium.blogspot.cl/2011/06/este-articulo-vale-callampa.html>

4. Mueller, G. M. & Schmit, J. P. (2007). Fungal biodiversity: what do we know? What can we predict?. Paper. Springer Science+Business Media. Berlín, Alemania.

5. Oxman, N. (2015) Diseño en la intersección de la biología y la tecnología. TED talk disponible en https://www.ted.com/talks/neri_oxman_design_at_the_intersection_of_technology_and_biology?language=es

6. Publimetro (2011). Lavín pide retirar campaña de galletas "Vale callampa". Noticia disponible en <http://www.publimetro.cl/nota/cronica/lavin-pide-retirar-campana-de-galletas-vale-callampa/xIQkfh!W3Ciyx36fFIUY/>

7. Stamets, P. (2005) Mycelium running: how mushrooms can help save the world. Ten Speed Press, Nueva York, EE.UU.

8. Ruck, C.A.P., Hoffman, M., González, J.A. (2011) Mushrooms, Myth & Mithras: The Drug

Cult that Civilized Europe. City Light Books, San Francisco, EE.UU.

8. Altshuler, B. (2013) Biennals and Beyond - Exhibitions That Made Art History: 1962 - 2002. Phaidon. Londres, Inglaterra.

9. Bourriaud, N. (2009) Postproducción. Adriana Hidalgo editora S.A., Buenos Aires, Argentina.

10. Hoffman, J. (2014) Show time: the 50 most influential exhibitions of contemporary art. d.a.p./distributed art publishers, inc., Nueva York, EE.UU.

11. Ingold, T. (2012). Ambientes para la vida. Conversaciones sobre humanidad, conocimiento y antropología. Ed. TRILCE. Montevideo, Uruguay.

12. Latour, B. (1998) La tecnología es la sociedad hecha para que dure en Sociología Simétrica por Miquel Domènech y Francisco Javier Tirado (comps.). Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad. Ed. Gedisa. Barcelona, España.

13. Mulgan, G. (2014) Design in public and social innovation: what works and what could work better. Nesta, Londres, Inglaterra.

14. Nazif, J.I. (2007) Diferenciación Social en patrones de consumo de exposiciones. En Revista de Sociología 21. Disponible en <http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/sociologia/articulos/21/2108-Nazif.pdf>

15. Chiu, M. (2013) Making a Museum in the 21st Century. Asia Society, Nueva York, EE.UU.

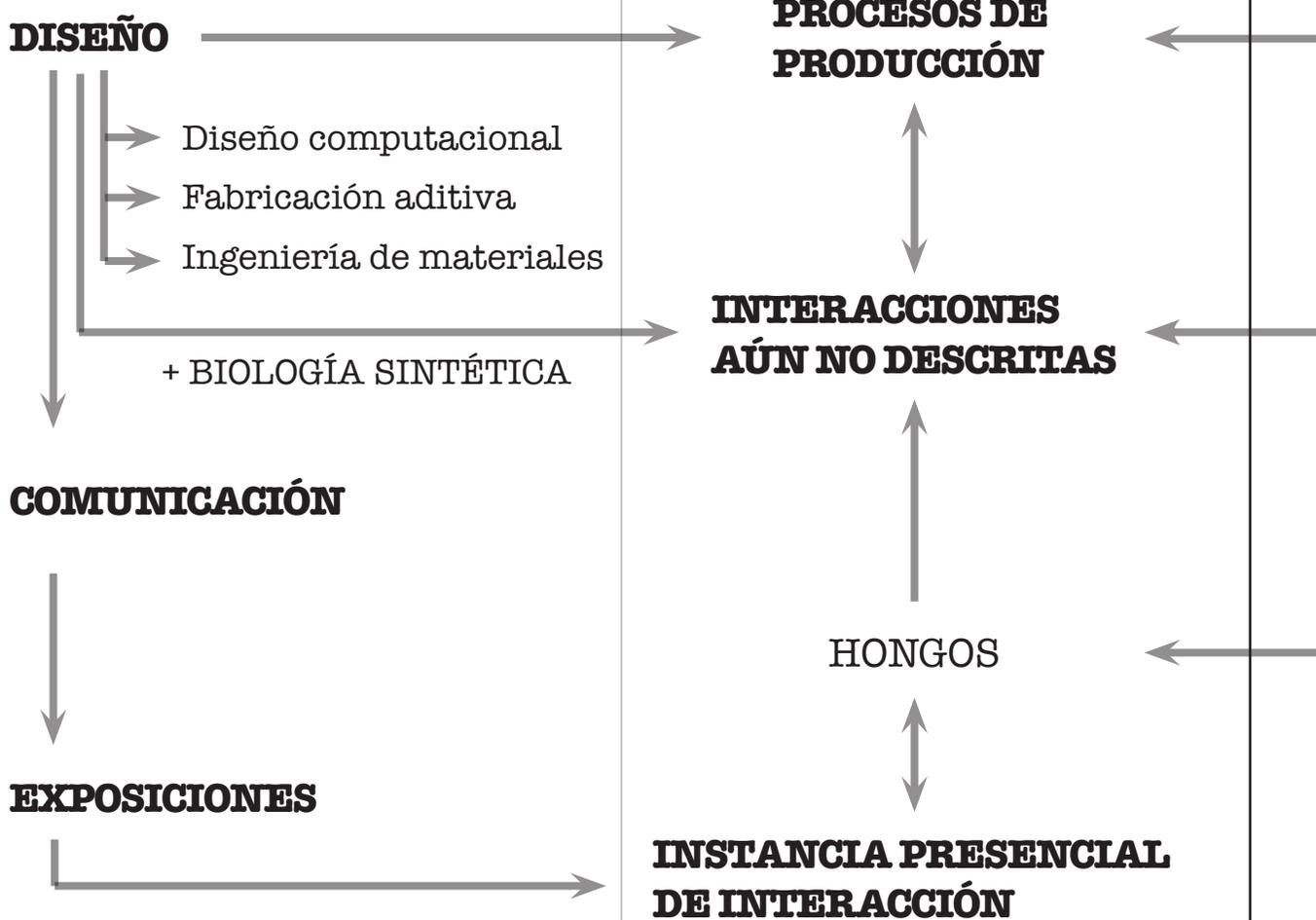
MAPA DE INFORMACIÓN**DISEÑO**

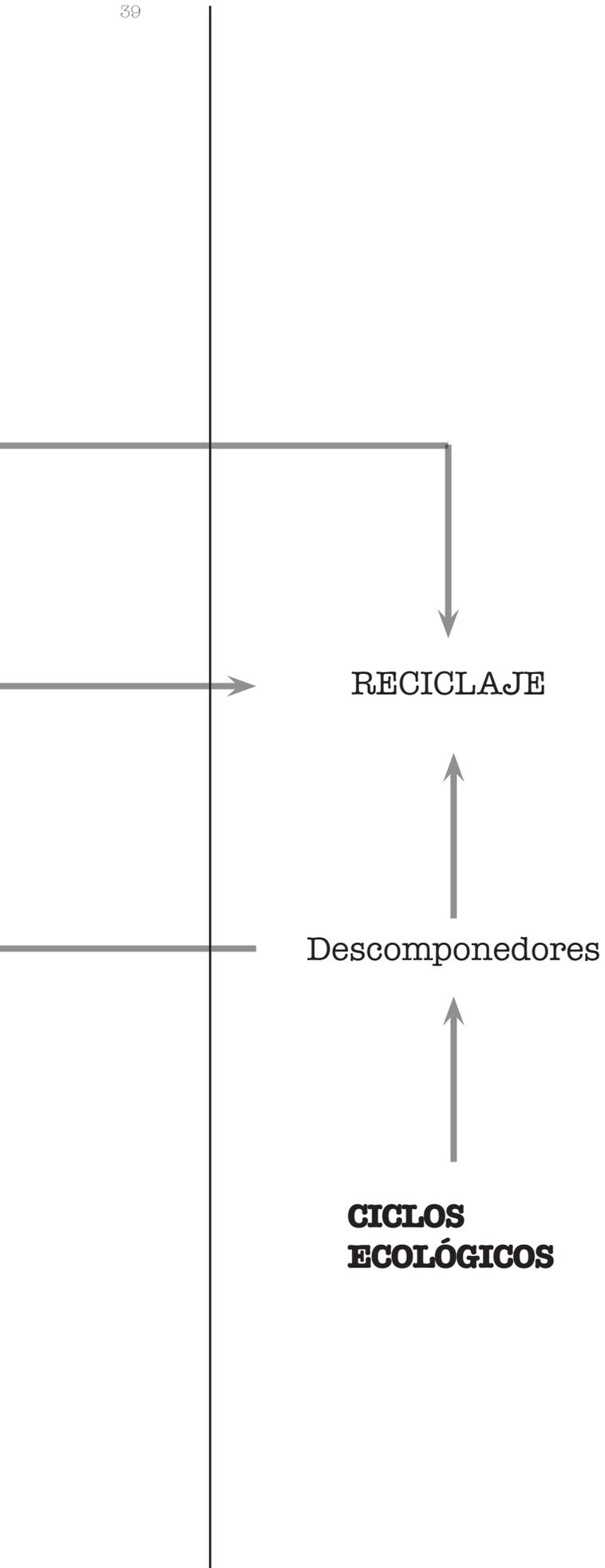
→ Diseño computacional
→ Fabricación aditiva
→ Ingeniería de materiales

+ BIOLOGÍA SINTÉTICA

COMUNICACIÓN**EXPOSICIONES****PROCESOS DE PRODUCCIÓN****INTERACCIONES AÚN NO DESCRITAS**

HONGOS

INSTANCIA PRESENCIAL DE INTERACCIÓN



Mycena cianocephala

3.2. ETAPA 2: PROGRAMA

DISCURSO CONCEPTUAL

IDEA DE CURATORÍA #1

El primer acercamiento a una curatoría fue rescatando conceptos e información de las presentaciones que diseñé durante mi práctica para Giuliana Furci, y darles uso dentro del programa de educación de la Fundación.

USOS ANCESTRALES Y CONTEMPORÁNEOS

1. Fuego

- yesquero (Oreja de palo): nuevo material, arte, escultura.
- momia real
- fuego real (brasas)

2. Religiones / Uso ceremonial

- propuesta experiencial
- sensorial
- performance

3. María Sabina

- psicodelia - enteógenos
- Amanita

4. Alimentos

- fermentos (pan, vino, cerveza, yogurt, queso)
- patio comidas
- mercado

5. Medicina

- penicilina, kombucha, reishi, cordyceps

6. Agronomía

- micorrizas
- micelio
- seta, esporas, reproducción

* recolección sostenible

* control biológico de plagas

colección ffungi

- única extrema

- dioramas
- moda fungi
- residencia

planeta sin hongos

usos contemporáneos

- packaging
- núcleo milenio: bioluminiscencia

3D

- impresión

IDEA DE CURATORÍA #2

Después de haber realizado el Workshop de Biodiseño, los conceptos y aplicaciones de la biología dieron pie a nuevas ideas para el diseño de la curatoría.

* UN PLANETA SIN HONGOS

- instalación basura/arte

1. SIMBIOSIS ESENCIAL

- ¿qué son?
- ¿qué hacen?
- ¿cómo viven?
- taxonomía
- nomenclatura
- sistemática
- micorrizas
- micelio

2. REPRODUCCIÓN

- sexual: esporas
- asexual: fragmentación

3* COLECCIÓN FFUNGI

- historia de la micología
- colección indexada

4. USOS ANCESTRALES

- yesquero
- usos ceremoniales
- alimentación

5. RECOLECCIÓN SOSTENIBLE

- taller

6. USOS CONTEMPORÁNEOS

- medicina (penicilina, reishi, kombucha)
- arte optogenético: live canvas
- alimentación

7. PERFORMANCE

- María Sabina (Andrea Moro)
- proyecciones, iluminación, humo

8. PATIO

- restaurant
- punto de venta de hongos
- FFUNGI
- impresión 3D activación de marca (merchandising)

Luego de ir a Valdivia al Fungi Fest, pude rescatar temas logísticos y de planificación y así determinar el discurso conceptual del museo y la definición de los conceptos que se detallarán en cada sala.

DISCURSO CONCEPTUAL

INTRODUCCIÓN

REPRODUCCIÓN

USOS CEREMONIALES

DEFINICION CONCEPTOS

- ¿qué son?
- ¿cómo viven?

- sexual
- asexual
- nomenclatura

- María Sabina
- performance

USOS MEDICINALES

- medicina
- alimentación

USOS
CONTEMPORÁNEOS

- investigación biología
sintética
- biomateriales
- bioarte

DEFINICIÓN DE CONCEPTOS

CONCEPTO	DEFINICIÓN	NIVELES INFORMATIVOS
INTRODUCCIÓN	¿Qué son los hongos?	<ul style="list-style-type: none"> - 3er gran reino de vida - micelio - ubicuos - absorción y descomposición
	¿Cómo viven los hongos?	<ul style="list-style-type: none"> - simbiosis esencial
REPRODUCCIÓN	Sexual	<ul style="list-style-type: none"> - ciclo de vida agarical tipo - esporas - hifas
	Asexual	<ul style="list-style-type: none"> - fragmentación
	Fructificaciones	<ul style="list-style-type: none"> - tipología de fructificación
USOS CEREMONIALES	María Sabina	<ul style="list-style-type: none"> - usos rituales de los hongos - sustancias enteógenas
	Performance	<ul style="list-style-type: none"> - experiencia sensorial de conexión - enteógenos sustitutos

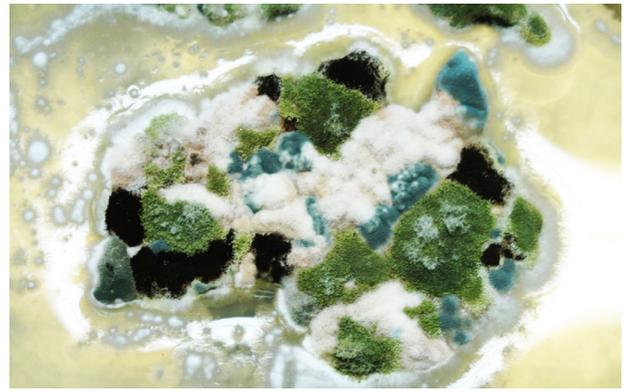


Imagen del proceso de producción de Convergencia.

SELECCIÓN DE PIEZAS

- Convergencia (2013) + Atlas regionalizado de Chile (2013) - Rodrigo Arteaga
- fotos FFungi*
- instalación micorrizas
- obra por encargo: gif animado Juan Sáez
- obra Observatorio de FONDA para Espacios Revelados
- impresión 3D de los doce tipologías de cuerpos fructíferos modelados por Juan Ferrer
- videoinstalación
- proyección documental María Sabina Mujer Espiritu (1979) Dir: Nicolás Echeverría presentado por Giuliana Furci contando su experiencia en México
- meditación con cuencos de cuarzo (2 hrs.) guiada por Andrea Moro

GESTIÓN DE PIEZAS

- Reunión con Rodrigo Arteaga
- entrega de imágenes por Giuliana Furci durante práctica de servicio
- compra de plantas (lavandas) en vivero California
- compra de enraizante con micorrizas en Homecenter
- Reunión con Juan Sáez
- Reunión con FONDA
- Fabhaus UC
- instalación de Nicolás Oyarce y Andrea Moro (recolección de plantas y objetos rituales)
- recopilación videos investigación seminario Juan Ferrer, disponibles en la web
- cantos María Sabina disponibles en youtube
- documental disponible en youtube
- Reunión con Andrea Moro

CONCEPTO	DEFINICIÓN	NIVELES INFORMATIVOS
USOS MEDICINALES	Medicina	<ul style="list-style-type: none"> - beneficios del consumo de hongos - usos de los hongos en la medicina
	Alimentación	<ul style="list-style-type: none"> - cultivo posible en casa - fuente proteínas - crecimiento del hongo
USOS CONTEMPORÁNEOS	Biología sintética	<ul style="list-style-type: none"> - posibilidades de la biología sintética - arte optogenético
	Biomateriales	<ul style="list-style-type: none"> - innovación en diseño industrial
	Bioarte	<ul style="list-style-type: none"> - nuevos medios

SELECCIÓN DE PIEZAS

- instalación té de kombucha
- instalación Penicilina

- cultivos de *Pleurotus ostreatus* (champiñón ostra)

- video live canvas

- Mycelium (investigación de título UChile)

- imágenes inéditas de Fernán Federici + Jim Hasseloff

GESTIÓN DE PIEZAS

- preparación té de Kombucha (hongo proporcionado por Giuliana Furci)
- recolección de naranjas para pudrición

- compra de cultivos a través de Këtrawa.cl

- reunión con Luis Larrondo

- Reunión con Sebastián Rodríguez

- gestión por e-mail con Fernán

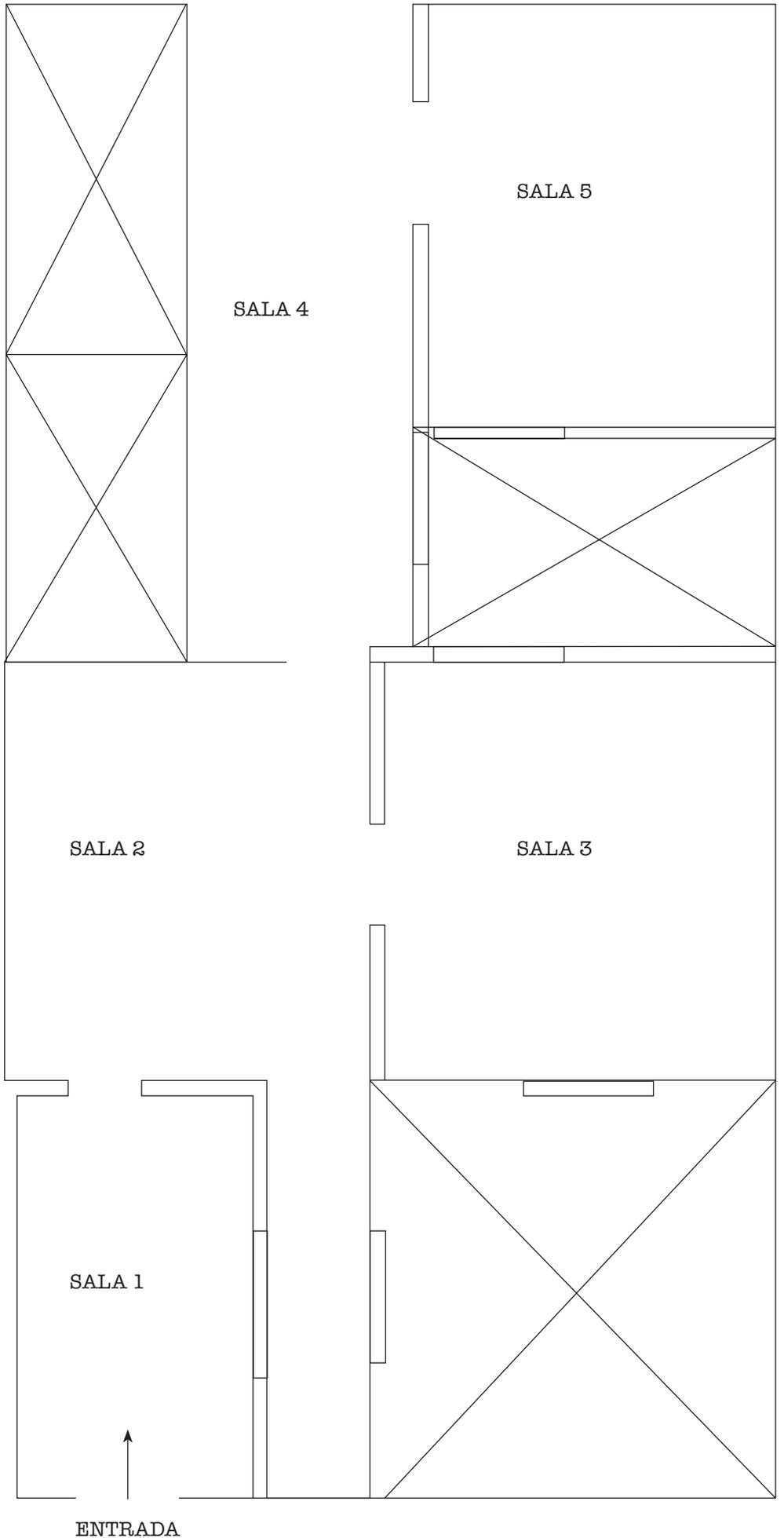


Cultivos orgánicos de champiñón ostra. (Tradd Cotter, 2014)

3.3. ETAPA 3: PROYECTO

CONFIGURACIÓN DEL DISCURSO

Para configurar los conceptos definidos anteriormente era necesario localizar a través de un recorrido, los espacios, por lo que se realizó una gestión a través de e-mail con el equipo del Club Social de Artistas, casa ubicada en Matta donde se relacionan los conceptos de la descomposición (debido a la antigüedad de la casa) y el viaje a un barrio patrimonial a reconocer nuestro patrimonio fungi.



SALA 5

SALA 4

SALA 2

SALA 3

SALA 1



ENTRADA

SALA 1: INTRODUCCIÓN

Objetivo: introducir al visitante en la biología básica de los hongos, ubicación y funciones

TEXTO SALA

Un reino rico y generoso

Se sabe poco de los hongos pues aparecen en la superficie por tiempos muy cortos, solamente para reproducirse. Pero ellos siempre están, viviendo bajo la tierra o dentro de las plantas y muchos de ellos microscópicos, por lo que es fácil ignorarlos. Su trabajo es invisible y silencioso, son los recicladores de la naturaleza, ellos descomponen los residuos vegetales y animales, y dejan los nutrientes resultantes al servicio del crecimiento de nuevas plantas, de las que dependemos. Establecen relaciones de colaboración ya que forman asociaciones mutuas con las raíces optimizando la absorción de agua y de nutrientes que la raíz no es capaz de incorporar por sí misma. Su silenciosa presencia se remontan al período cuando la vida en el planeta evolucionó del agua a la tierra y gracias a ellos fue posible el avance evolutivo. Hoy están presentes en nuestra mesa ya que sin ellos no existiría el pan, la cerveza ni el vino.

La inmensa diversidad de especies de hongos, requieren de hábitats específicos para manifestarse y reproducirse. En Chile existen una gran cantidad de ambientes diferentes donde éstos organismos prosperan; desde el desierto, pasando por bosque esclerófilo mediterráneo y llegando al bosque templado valdiviano.

Red para un mejor futuro

Una buena forma de contribuir a un desarrollo sostenible y responsable implica hacernos cargo de nuestros residuos, describir el reciclaje perfecto y cerrar el ciclo. Un buen camino para llegar a conseguirlo es investigar y difundir el reino fungi, aprender de éste

y así poder describir completamente las interacciones que ocurren entre todos y cada uno de los actores de la naturaleza, poniendo especial énfasis en éstos, los descomponedores. Un primer paso está dado, recientemente gracias a la gestión de la Fundación Fungi, se logró un compromiso formal de parte del Gobierno para clasificar y proteger los hongos chilenos, posicionandolos al nivel de las plantas y animales endémicos de nuestro país, lo que pronostica un aumento sustancial de nuestro conocimiento sobre ellos, los siguientes pasos están bajo nuestros pies.



OBRA	OBJETIVO/S	CONTENIDO	AUTOR/ES
HONGOS DE CHILE	<p>Demostrar la ubicuidad de los hongos.</p> <p>Indicar algunas especies que crecen en nuestro país.</p>	<p>Infografía a muro compuesta por una parte por la obra de Rodrigo Arteaga “Atlas Regionalizado de Chile” (2013) conformada por 15 contenedores de vidrio con hongos y por la otra, imágenes de la Fundación Fungi que se despliegan a través del muro de manera que se puedan relacionar las especies que crecen en cada zona del país. Debajo de cada una de las regiones de Chile, se encuentra una breve descripción del clima respectivo.</p>	Rosario Ureta, Juan Ferrer
SIMBIOSIS ESENCIAL	<p>Mostrar el micelio, y su forma de vida simbiótica.</p> <p>Explicar el uso de hongos en la industria forestal y la agronomía.</p>	<p>Comparación de dos plantas, una crecida con micorrizas y la otra sin, expuestas de manera que se vea el mayor enraizamiento que producen las plantas micorrizadas. Además, se mostrará una imagen microscópica de una micorriza y abajo la tierra donde creció la planta micorrizada para apreciar el micelio. De ésta manera se visualiza la simbiosis a nivel microscópico y macroscópico.</p>	Juan Ferrer



SALA 2: REPRODUCCIÓN

Objetivo: Explicar el ciclo de reproducción y la manifestación de los hongos.

TEXTO SALA

El micelio crece, crece y espera hasta que se dan las condiciones necesarias para generar el cuerpo fructífero reproductor y dejar volar sus esporas, el equivalente fúngico de las semillas. Las diferentes especies de hongos pueden adoptar doce diferentes tipologías en sus cuerpos reproductores, otorgándonos una gran variedad de formas y colores.

La reproducción del hongo ocurre de dos maneras, la primera, asexual, llamada fragmentación, es el mecanismo por el cual los hongos unicelulares se dividen y forman un nuevo organismo exactamente igual a él. La segunda, sexual, consiste en el crecimiento de la seta, donde se encuentran esporas que pueden volar años antes de encontrar el sustrato ideal, para formar un nuevo micelio.



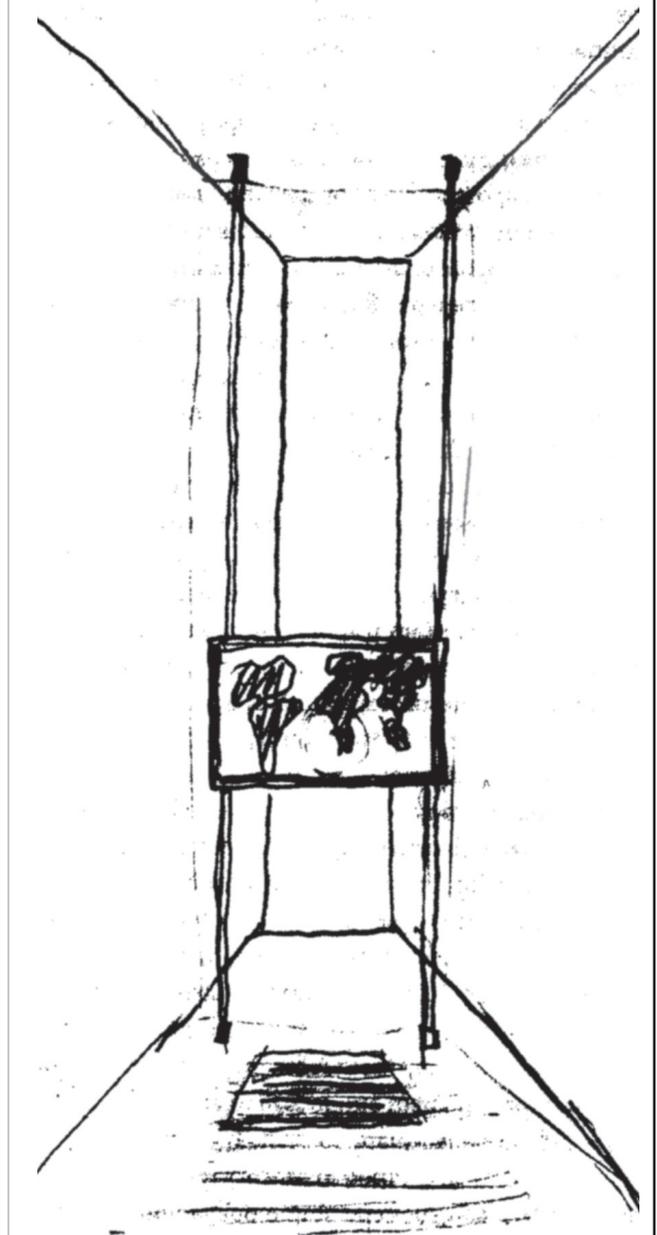
OBRA	OBJETIVO/S	CONTENIDO	AUTOR/ES
FRUCTIFICACIONES	Mostrar los 12 tipos de cuerpos fructíferos que pueden formar las especies de hongos.	12 impresiones 3D con nombre de la tipología	Juan Ferrer
REPRODUCCIONES	Representar la reproducción asexual de los hongos. Presentar el ciclo de vida de un agarical tipo.	Se introduce un gran caleidoscopio que, al igual que los hongos que se reproducen asexualmente, se fragmenta y repite la imagen. Este caleidoscopio apunta a un GIF animado donde se representa el ciclo de vida de un agarical tipo (hongo con carpóforo).	Juan Ferrer
PLEUROTUS OSTREATUS	Exponer especies de cuerpos fructíferos vivos para una interacción sensorial completa (vista, tacto, olfato, gusto, audio).	Se manifiesta el carpóforo para lograr entender cómo funciona la reproducción y el ciclo de vida de éstos organismos. Se utilizarán 12 bolsas con champiñón ostra pardo (Pleurotus ostreatus).	Juan Ferrer

CONVERGENCIA

Objetivo: Representar un cruce entre ciencia, arte y la globalidad del reino fungi.

TEXTO OBRA

El ser viviente más grande del mundo es un hongo, éste se encuentra en el Parque Nacional Malheur en Oregon, EE.UU. y mide 890 hectáreas, lo equivalente a 1220 canchas de fútbol. Éste micelio subterráneo pertenece a la especie *Armillaria solidipes* ex *A. ostoyae* y tiene más de 2400 años.



OBRA	OBJETIVO/S	CONTENIDO	AUTOR/ES
CONVERGENCIA (2013)	<p>Mostrar una obra de arte hecha con procesos científicos de producción y con materiales vivos.</p> <p>Representar el hecho que los hongos están presentes en todas partes.</p> <p>Dar a conocer que el ser vivo más grande del planeta es un hongo.</p> <p>Inspirar a la reflexión acerca del medio ambiente y de los procesos de producción actuales que lo están destruyendo, y que deberíamos buscar la respuesta ahí, en los recicladores de la naturaleza.</p>	<p>La obra Convergencia consiste en una instalación hecha a partir del cultivo de distintos tipos de hongos filamentosos en un contenedor de vidrio. La forma en la que se propagan dichos hongos dibuja una representación de la superficie de la tierra, un mapamundi. Los hongos fueron conservados con resina, aludiendo a la idea del still life (naturaleza muerta), pero con el pasar de los años, el agar (medio de cultivo del hongo) se redujo, dejando espacio para la humedad y el sorprendente crecimiento del hongo, una vez pensado muerto. El proyecto fue realizado en conjunto con el laboratorio de Microbiología del Centro Médico San Joaquín.</p>	Rodrigo Arteaga

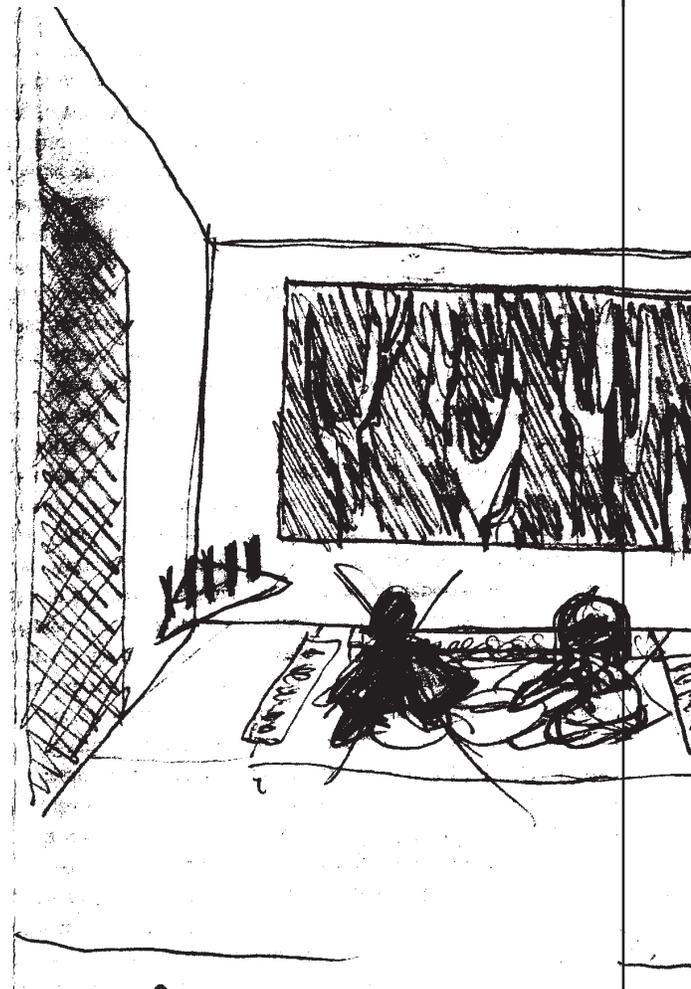
SALA 3: USOS CEREMONIALES

Objetivo: Representar usos ceremoniales de los hongos.

TEXTO SALA

Los hongos a lo largo de la historia han sido utilizados en ceremonias espirituales. El consumo de hongos con estos fines se remonta al mundo antiguo, en el que tanto los filósofos como los chamanes practicaban rituales de conocimiento visionario, ayudándolos a tomar las decisiones que dieron pie a la historia de la humanidad. Éstas sustancias, fueron denominadas enteógenas, es decir, que conectaban al ser humano con las divinidades y con el universo.

María Sabina, chamana mazateca, utilizó hongos en ceremonias y rituales, con el fin de contactarse perpetuamente con la sabiduría y la benevolencia de la naturaleza y del mundo espiritual, puesto que una vez los hongos ingeridos, se incorpora toda la información del bosque dentro del ser. Estos estados trascendentales conforman los puntos de encuentro que aseguran la continuación sin molestias de los ciclos naturales, ayudando a mantener el sentido central subyacente de las sociedades, de equilibrio y de balance. Las diferencias disueltas en una comunión mística y sustancial con la fuerza de un profundo significado sagrado.





OBRA	OBJETIVO/S	CONTENIDO	AUTOR/ES
CEREMONIA	Obra site-specific que representa de forma atractiva variedades de hongos, time-lapse, crecimiento miceliar, a través de videos y el montaje de elementos rituales.	Video proyectado + disposición de elementos como hierbas, minerales, considerados de poder, además de otros productos hechos con hongos que son utilizados ritualmente (pan y vino) + cantos de María Sabina El día sábado se proyectará en esta sala el documental "María Sabina, Mujer Espiritu" (1979) para dar a conocer a esta chamana mazateca y la relación que tenía con los pequeños santos. Presentada por Giuliana Furci	Nicolás Oyarce, Juan Ferrer
MEDITACIÓN DE CONEXIÓN CON EL SER Y LA TIERRA	Bajar el perfil al tema psicodélico de los hongos y enseñar un uso responsable de éstos. Demostrar que las alteraciones de percepción que pueden producir algunos hongos, se pueden alcanzar de otras formas, por ejemplo a través del sonido (enteógenos sustitutos).	Meditación guiada con cuencos de cuarzo, cantos y movimientos corporales. Ocurrirá al cierre de la exposición, el domingo.	Andrea Moro

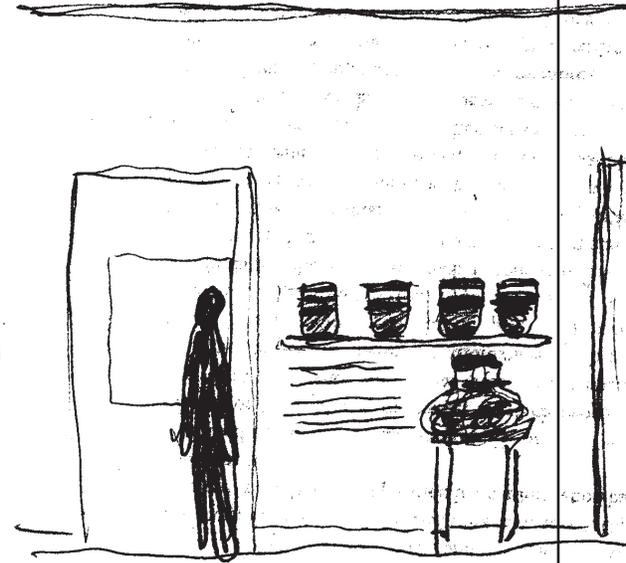
SALA 4: USOS MEDICINALES

Objetivo: Mostrar usos medicinales en los que se emplean algunos hongos.

TEXTO SALA

Consumir hongos dentro de la dieta es una muy buena práctica ya que son muy beneficiosos: ayudan a controlar el peso, son muy nutritivos, aumentan los niveles de vitamina D, mejoran las funciones del sistema inmunológico, son una gran fuente de proteínas, poseen propiedades antitumorales, entre otras. Algunos hongos como *Penicillium chrysogenum* (moho) produce la ya conocida penicilina, descubierta por Alexander Fleming en 1928. Otros, son utilizados en la preparación de brebajes, como la Kombucha, té de origen oriental que se consume desde hace siglos: funciona como antibiótico eliminando infecciones recurrentes y molestas, disminuye la inflamación y el dolor, funciona como desintoxicante, renovando las energías y el bienestar general del organismo, entre otros. Además nuevas investigaciones como las de Suzanne Lee, usan la Kombucha como materia prima para producir textiles: grow your clothes.

Otros hongos medicinales: Reishi (*Ganoderma lucidum*), *Cordyceps sinensis*, Chaga (*Inonotus Obliquus*), Cola de pavo (*Trametes versicolor*).



OBRA	OBJETIVO/S	CONTENIDO	AUTOR/ES
TÉ DE KOMBUCHA	<p>Proponer una interacción alimenticia con los asistentes.</p> <p>Dar a conocer los múltiples beneficios para el cuerpo que contienen los hongos.</p> <p>Enseñar que se puede gozar de medicina oriental milenaria en la comodidad del hogar.</p>	<p>5 frascos con Kombucha, los 4 primeros contienen Kombucha en diferentes etapas de crecimiento, el último frasco tendrá una llave para poder servirse y probar la Kombucha.</p>	Juan Ferrer
PENICILINA	<p>Recordar que los hongos son los descomponedores de la naturaleza.</p> <p>Inspirar una reflexión en cuanto a la Penicilina, hongo que crece en los cítricos para degradarlos, y que es un fuerte antibiótico que ha salvado millones de vidas desde su descubrimiento y su uso.</p>	<p>Pecera con muchas naranjas en descomposición</p>	Juan Ferrer

SALA 5: USOS CONTEMPORÁNEOS

Objetivo: Mostrar usos innovadores en los que se están empleando los hongos.

TEXTO SALA

Actualmente, se ha descubierto que los hongos poseen muchas otras características que hacen posible su uso de innovadoras maneras, por ejemplo, algunos hongos son utilizados para producir el packaging de productos, cerámicas, recubrimientos, tablas de surf y textiles u otros usos industriales como los hongos que pueden degradar el plástico, otros rocas, siendo los últimos utilizados en la industria minera para el proceso de biolixiviación. De ésta manera se produce un emocionante cruce entre ciencia y diseño en que los hongos comienzan a ser un nuevo medio vivo de producción.

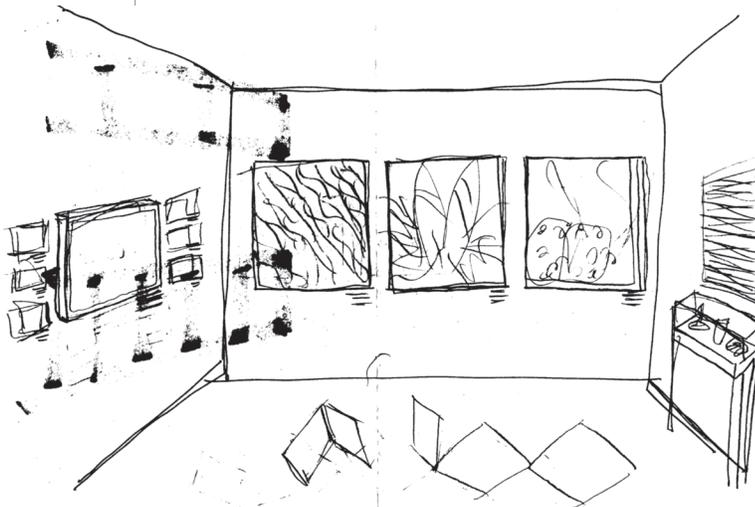
TEXTO MYCELIUM

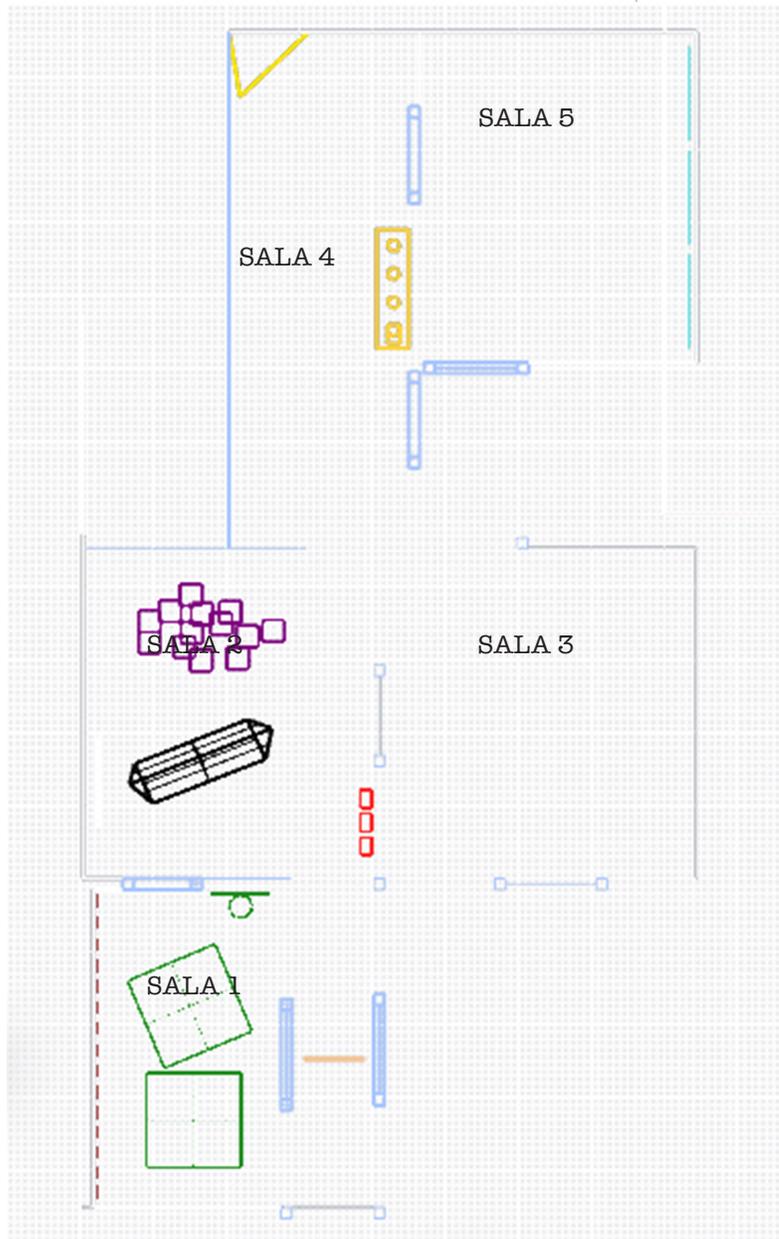
La presente investigación se enmarca en la exploración y experimentación de un nuevo material biobasado, compuesto a partir de la utilización Micelio del hongo *Trametes Versicolor* y residuos de la industria frutícola, cáscara de nuez del tipo *Juglans Regia*. La investigación es de carácter exploratorio por lo cual se evaluó el proceso de conformación y composición del material biobasado. De esta manera se pudo establecer un método constructivo del material y así se pudo realizar pruebas en laboratorio que permitieron ver su comportamiento físico y mecánico, caracterizarlas y posteriormente evaluarlas. En base a lo anterior se investigan posibles áreas del diseño donde se pudiese proyectar y desarrollar el uso de este material biobasado.

TEXTO LIVE CANVAS

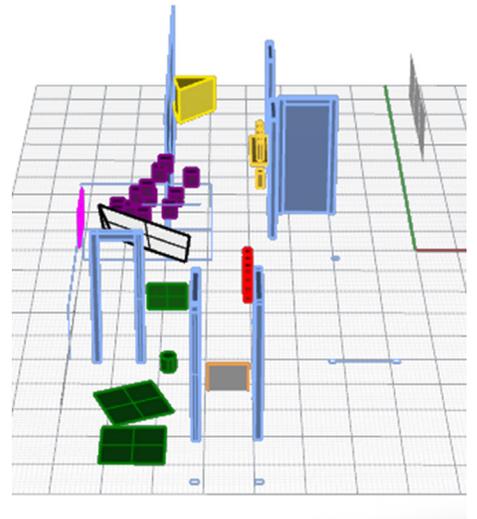
A través de herramientas de biología sintética, en el MNFISB se generó una cepa de hongo (*Neurospora crassa*) que es capaz de captar patrones de luz, para luego “devolver una impresión o pintura” sobre sí mismo, emitiendo luz, emulando un lienzo en blanco o un papel fotográfico revelado en tonos monocromáticos. Para esto se utiliza una fuente de luz que permite proyectar una imagen sobre un “césped” de este hongo, lo que provoca una respuesta en él, emitiendo otro tipo de luz (denominada bioluminiscencia, como la emitida por las luciérnagas). Esta última luz, emitida por el hongo, es capturada en un cuarto oscuro mediante una cámara fotográfica. Así, se crea una conversación entre la creatividad del artista y la “respuesta” del hongo plasmada en este lienzo vivo (live canvas).

OBRA	OBJETIVO/S	CONTENIDO	AUTOR/ES
LIVE CANVAS (2015)	Dar a conocer el potencial de la biología sintética y una aplicación de ésta	video explicando el experimento del Live Canvas	Núcleo Milenio de Biología Fúngica Integrativa y Sintética
MUCOR, SPHAEROTECA PANNOSA, CUCURBITARIA LABURNI (2015)	Reflejar a través de imágenes de microscopía, la belleza y variedad del reino fungi.	3 fotos de microscopía impresas	Fernán Federici, Jim Hasseloff
MYCELIUM (2016)	Dar a conocer potenciales tecnológicos y productivos de los hongos. Inspirar a los asistentes a integrar los hongos en los procesos de producción	prototipos, sustratos, materiales utilizados en la investigación	Sebastián Rodríguez



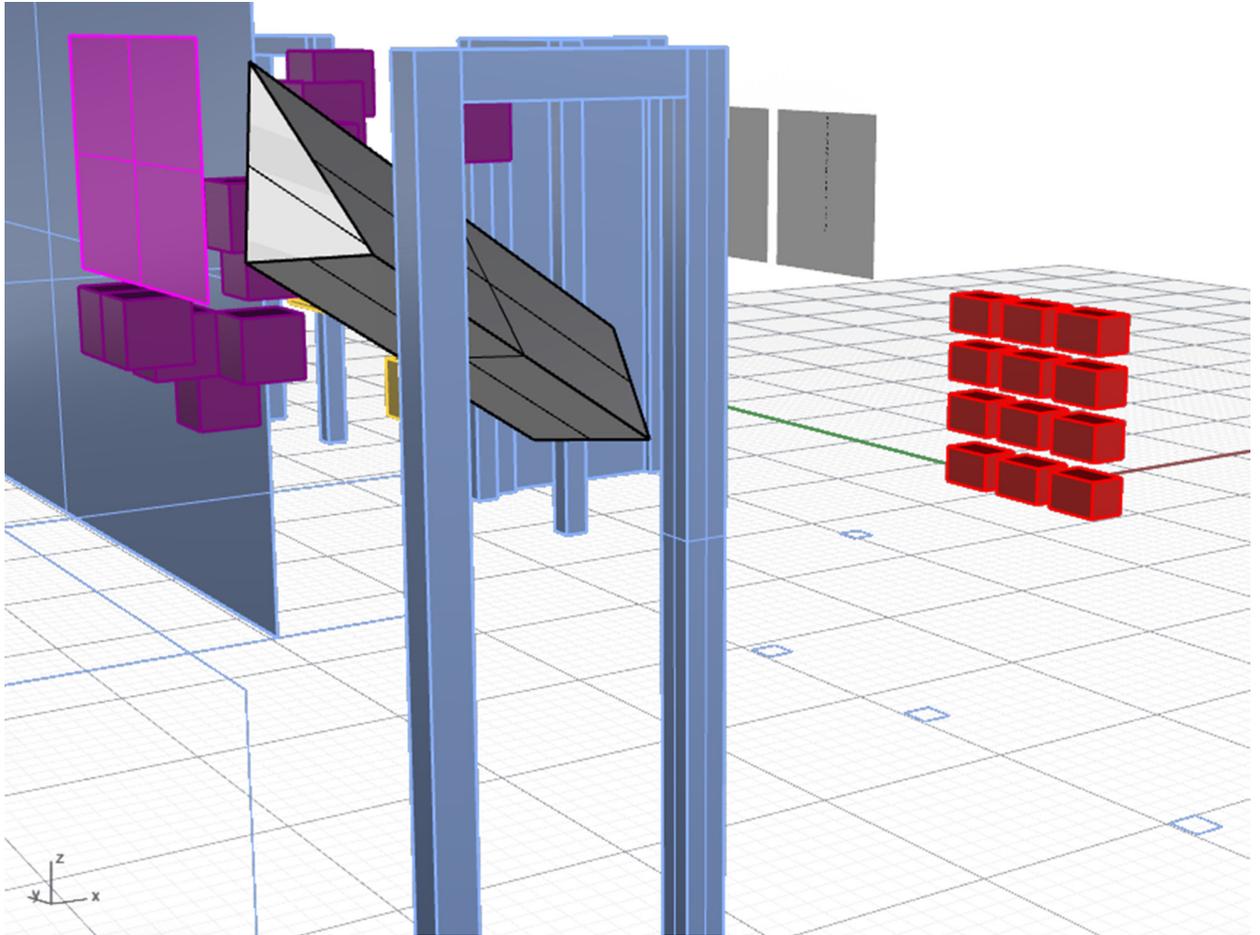
PROTOTIPO PLANTA

Planta con instalaciones.

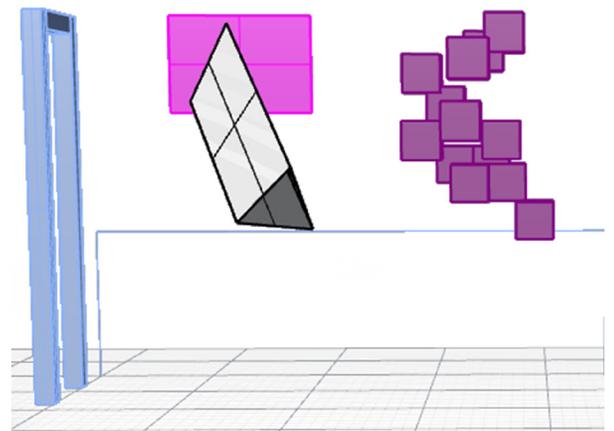




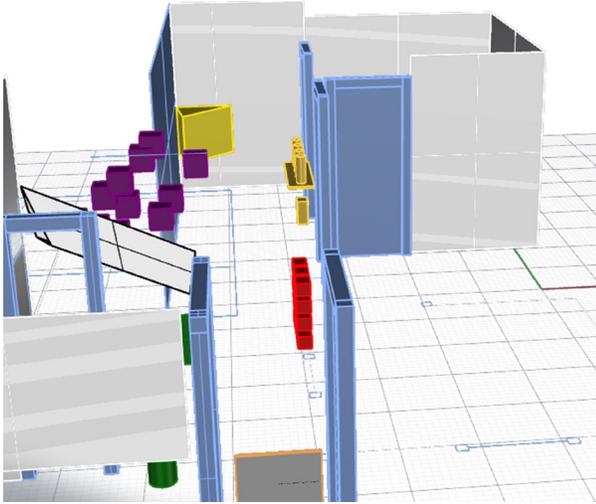
Vista sala 1



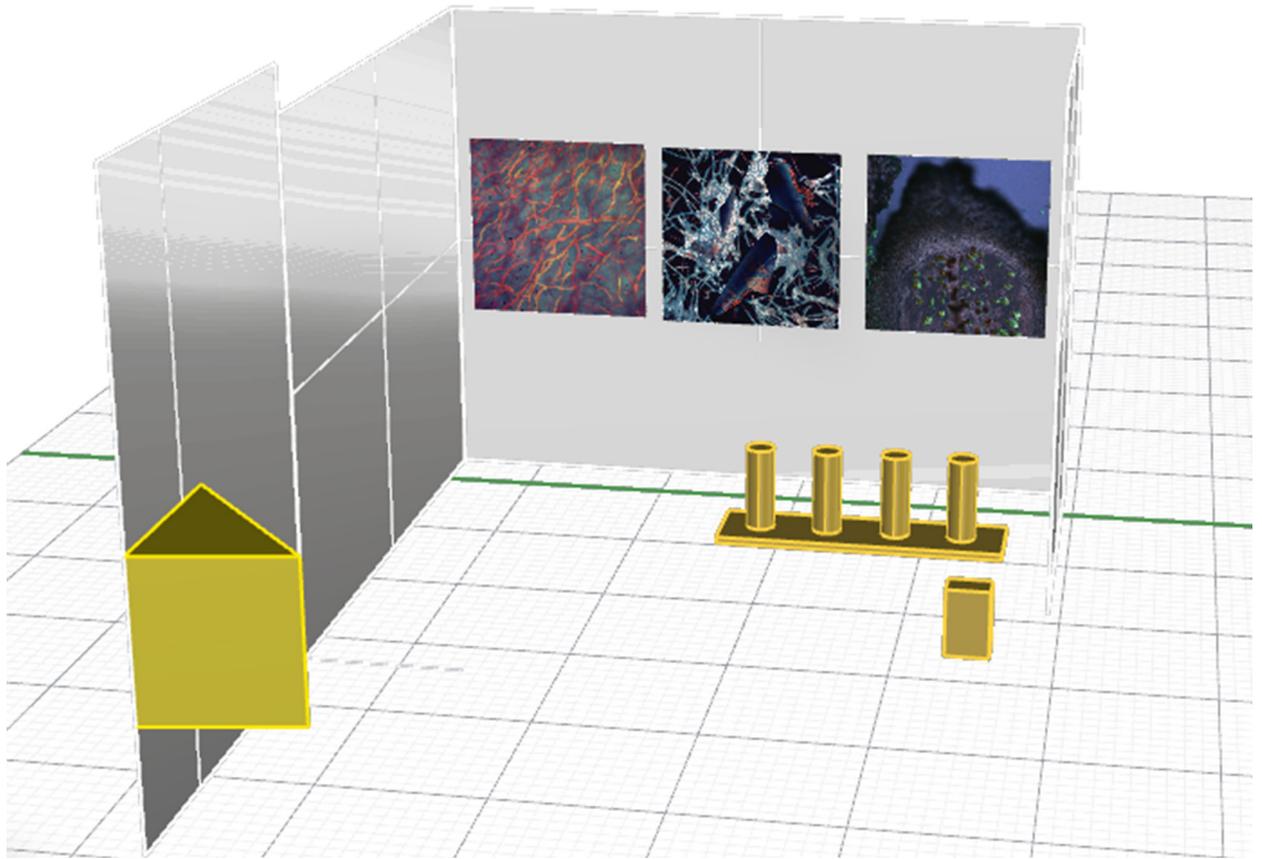
Vista sala 2



Vista sala 2



Vista pasillo, sala 2 y 3



Vista sala 4 y 5

EVALUACIÓN

Luego de una propuesta curatorial más clara y una investigación en museos, se evaluó el proyecto y éste pasó de ser propuesto como una exhibición informativa a ser un museo temporal (debido a las proyecciones e implementación del proyecto, dado que quedaron muchas ideas fuera de esta curatoría por temas de producción).

MUSEOS HOY EN DÍA

La misión y los propósitos de los museos hoy en día han cambiado radicalmente en los últimos cincuenta años, en un principio éstos se remitían al cuidado y la preservación de las colecciones, pero ahora se mide el éxito a través del involucramiento con un público, generalmente indicado por el número de visitantes. Esto es un reflejo de las expectativas que tenemos para los museos hoy día, una experiencia de arte con énfasis en los sentidos, siendo éstas expectativas uno de los motores para la transición de los museos desde un acercamiento a archivos hacia uno interactivo. Sabemos mucho más acerca de la vida, las ideas y la creatividad porque los museos existen, y han evolucionado de ser instituciones monolíticas dirigidas a la investigación a ser instituciones dirigidas al éxito de taquilla, lo que les ha permitido desarrollar capacidades para comprometer y conectar más eficazmente con un público. Una idea de público que es fundamental en la concepción de un museo hoy día, ya que el trabajo del museo es ese encuentro directo con el arte. Aunque pensar en la manera en la que un museo “debería” trabajar con su audiencia es un tema que todavía se está resolviendo, ya que los parámetros están en constante cambio, se definen necesidades inherentes acerca del involucramiento con las personas, con el diálogo, la discusión y un compromiso con diferentes formas de coleccionar y de ver el mundo. (Chiu, 2013)

MUSEO TEMPORAL

El proyecto se plantea como un museo temporal ya que lo que la gente quiere es una experiencia. Se trata de reconocer el medio ambiente en sí mismo como un proveedor de información, y éste debería empezar a entregarla desde antes para preparar al visitante en la experiencia inmersiva que se le quiere dar.

Un cambio para los museos en una era digital globalizada es permitir una multiplicidad de voces y opiniones que quieren ser escuchadas, invitar al intercambio y al juego y apoyar la investigación. La clave radica en que hemos avanzado mucho sobre las convenciones de los museos, y con la tecnología, superamos la necesidad de un archivo. Un iPhone puede acercar a cualquier persona a cualquier obra de arte, pero nunca te entregará la experiencia de la obra. Por lo que esta revalorización de la experiencia es una idea central del por qué los museos serán relevantes en el futuro. El aparato es nuestras manos es el archivo, pero la experiencia es esencial. Es bueno que los museos tengan colecciones increíbles, pero las colecciones ahora son sólo relevantes si son dinámicas y presentadas constantemente con nuevas interpretaciones, ya que eso es lo que trae de vuelta al público. El aspecto curatorial es lo que hace el museo interesante, no el trabajo en sí. Es en el cómo el trabajo se yuxtapone con los nuevos contextos e imparte un nuevo significado. Últimamente, serán las nuevas experiencias, imposibles afuera de un museo, las que crearán la oportunidad para un nuevo involucramiento. (Chiu, 2013)

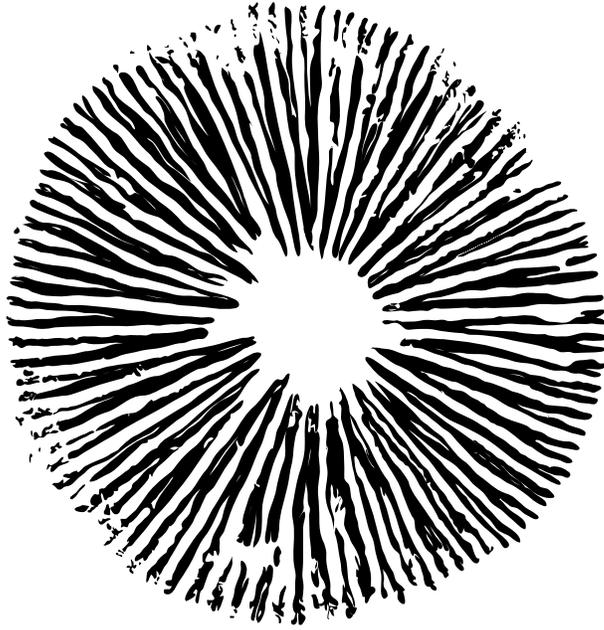
Tenemos que pensar que un museo es una relación entre un contenido y su audiencia, y no un edificio. Cuando se construyen los museos hoy, no simplemente se construye una obra de arquitectura, sino que una presencia digital en paralelo a eso, se construye una colección y una relación con el público. Una relación que puede ser una idea, pero si ésta tiene potencia, se podrá manifestar en programas, en un espacio físico, en objetos recolectados, y también en una serie de

iniciativas que la audiencia y la programación en línea será diferente que la experiencia in situ.

Dadas las compulsiones e inmediateces de nuestros días, quiero destacar que debemos pensar en los museos menos como estructuras o edificios o sitios de interacción y más como fenomenologías del ser. Debemos pensar en cómo los museos comienzan, se despliegan, cuentan historias, estimulan conversaciones, se meten en problemas y eventual y conscientemente “mueren”, estimulando nuevos ciclos del ser creativo (Chiu, 2013). Por lo tanto el museo aparecerá cuando se den las condiciones necesarias para ello (haciendo una analogía con los hongos) e irá adquiriendo una colección ya sea digital o física, a lo largo de la implementación del proyecto.

Luego de decidir el nombre, se procedió a generar el material de difusión.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



LOGO

El logo del proyecto consiste en una esporada (spore print) y el nombre “Museo del Hongo” acompañándola a la derecha en la tipografía “Aliens and Cows”.

La toma de esporada es una de las formas más importantes en la identificación y clasificación taxonómica de los hongos, pues solamente a través de las características de las esporas (color, forma, etc.) se puede determinar certeramente una especie (Furci, 2013). Además de la importancia científica de la esporada, ésta posee una gráfica que genera dos simbolismos que me gustaría destacar, primero la de un ojo (iris, pupila) que hace una analogía con el observar y segundo, la huella, la marca de los hongos en el mundo.

La tipografía elegida para el nombre es Aliens and Cows (Francesco Canovaro, 2016) es una tipografía que referencia a la gráfica de la ciencia ficción en por ejemplo el logo de “The X-files” (1993) y el de “Alien” (1979)

MUSEO DEL HONGO

y ése es un punto en el que no se profundizó en la curatoría pero para mí era importante que estuviese presente de alguna forma: dada la resistencia física de las esporas, está comprobado que pueden viajar en el espacio, siendo así creadas distintas teorías acerca de el origen de la vida en la Tierra. La teoría de la Panspermia postula exactamente eso, que la vida llegó en asteroides desde el espacio exterior, y al ser las esporas un posible candidato, se hace alusión a ese posible origen fúngico de la vida en el planeta.



Referencias de esporada



ESTRATEGIA DE DIFUSIÓN

Dado el perfil de usuario del proyecto, fue muy conveniente hacer una campaña en redes sociales (Facebook e Instagram) que consistió en un evento de Facebook y la difusión de material gráfico y audiovisual que circularon en las redes durante dos semanas.

El evento fue creado desde el Facebook del Club Social de Artistas y logró alcanzar 52.565 personas según las estadísticas que entrega la página. El material fue compartido en grupos como Hongos de Chile, desde el Facebook de la Fundación Fungi y del Club Social de Artistas, además de los artistas participantes y amigos, lo que generó una convocatoria muy gratificante.

En los afiches se hace uso de la frase “un contacto directo con las raíces despejadas del ser”, que reflejaría un motivo por el cual dentro de las antiguas civilizaciones se consumían hongos como sustancia enteógena. (Ruck et al, 2011)




Club Social de Artistas
tiene el agrado de presentar:

MUSEO DEL HONGO

Viernes 4 de noviembre - 19: 00 hrs

NOV 4 Museo del Hongo

Organizado por Club Social De Artistas

4 de noviembre – 6 de noviembre
Del 4 de noviembre a las 19:00 al 6 de noviembre a las 20:00

Club Social De Artistas
Rogelio Ugarte 1147, Santiago de Chile [Mostrar mapa](#)

Miklos Miklos compartió esto contigo

1.046 interesados 559 asistentes 930 veces compartido

Nico, Victoria y 85 amigos más asistieron

MATERIAL DE DIFUSIÓN

AFICHE



Imágenes (C) Fundación Fungi,
Carolina Negrasso, Guiliana Furci



MUSEO
DEL
HONGO

COLABORAN

FUNDACION FUNGI
FFungi

Amisibo

Kombucha

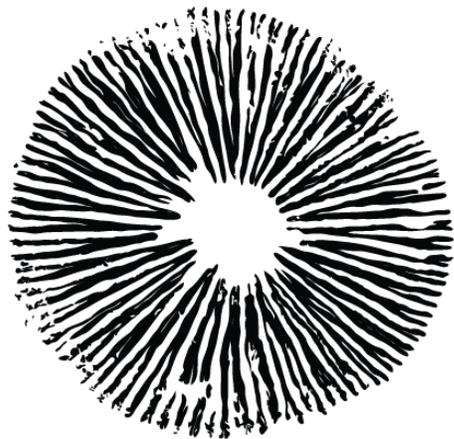
KÉRAWA

FONDA

Club Social de Artistas
Rogelio Ugarte 1157,
Santiago

4 — 6
Noviembre

AFICHE PROGRAMACIÓN



MUSEO DEL HONGO

PROGRAMACIÓN

VIERNES 4 /

19:00 hrs - Inauguración

SÁBADO 5 / 11 - 21 hrs.

19:00 hrs - Proyección documental "María Sabina. Mujer Espiritu" (1979) Dir.: Nicolás Echeverría. Presentada por Giuliana Furci, directora ejecutiva Fundación Fungi.

Un retrato en cine directo de una de las últimas sacerdotisas curanderas que conocía los misterios rituales de los hongos alucinógenos que crecen en la Sierra de Oaxaca y que recrea con profundo respeto la práctica y las concepciones de la medicina tradicional, testimonio de una "técnica sagrada" que encierra la magia y el misterio de la cosmogonía indígena.

DOMINGO 7 / 11 - 21 hrs.

17:00 hrs - Círculo de luz por Andrea Moro

Invitación abierta para reunirnos a meditar, viajar y celebrar. Un tiempo para conectar con nuestro cuerpo y nuestro espíritu. Los cantos, la música, los bailes, las palabras y el silencio serán los que guiarán este encuentro de agradecimiento y comunión.

19:00 hrs - Live set Haití

"UN CONTACTO DIRECTO CON
LAS RAÍCES DESPEJADAS
DEL SER"

COLABORA



FONDA



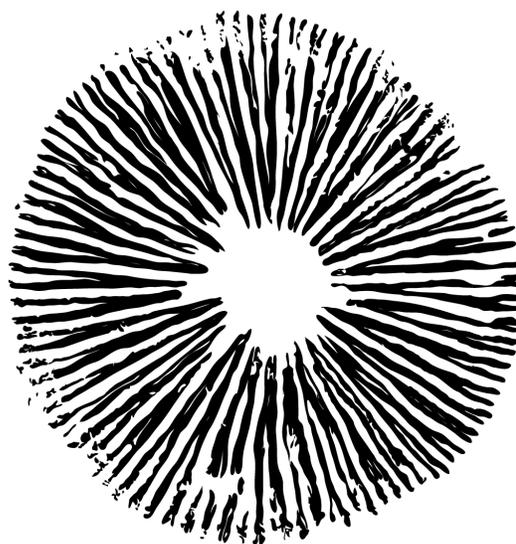
INVITACIÓN MAIL

El Museo del Hongo se manifiesta por primera vez en el Club Social de Artistas y abre sus puertas durante el primer fin de semana de Noviembre.

Históricamente, el reino fungi no ha recibido la misma consideración que el reino animal y vegetal, a pesar de ser éste el tercer gran reino de vida. Sólo en los últimos años hemos sido capaces de apreciar su lugar único y labor en los ecosistemas terrestres, donde cumplen funciones cruciales.

El Museo del Hongo busca inspirar y brindar a quienes lo recorran una comprensión general acerca del mundo de los hongos, presentando una introducción de contenido biológico, y luego una serie de instalaciones que representan variadas aplicaciones estéticas en colaboración con estos organismos. A su vez, se introducen investigaciones contemporáneas que permiten vislumbrar su potencial productivo y tecnológico, a través del estudio y utilización, respetuosa y responsable, de los hongos.

Juan Ferrer
Curador



MUSEO DEL HONGO

VIERNES 4 /

19:00 hrs - Inauguración

SÁBADO 5 / 11 - 21 hrs

19:00 hrs - Proyección
película : "María Sabina
Mujer Espíritu" (1979)
Dir.: Nicolás Echeverría,
presentada por Giuliana
Furci, directora ejecutiva
Fundación Fungi.

DOMINGO 6 / 11 - 21 hrs

17:00 hrs - Meditación de
conexión con la tierra y
con el ser guiada por Andrea
Moro.
19:00 hrs - Live set Haití.

PROGRAMACIÓN

"UN CONTACTO DIRECTO
CON LAS RAÍCES
DESPEJADAS DEL SER"

ARTISTAS INVITADOS

RODRIGO ARTEAGA

NICOLÁS OYARCE

SEBASTIÁN RODRÍGUEZ

ANDREA MORO

JUAN SÁEZ

ROSARIO URETA

FERNÁN FEDERICI

JIM HASSELOFF

GIULIANA FURCI

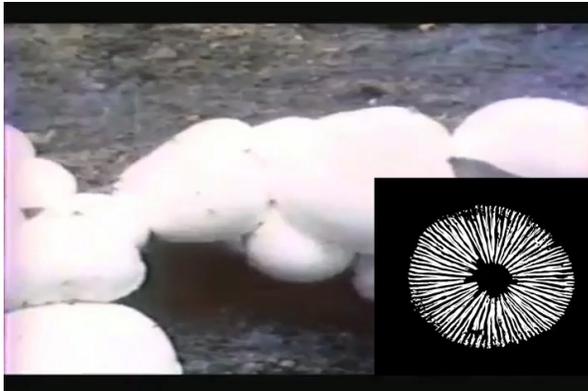
entre otros

COLABORAN



FONDA



VÍDEO

Se diseñó una pieza audiovisual con imágenes de la BBC - Fungi: The Rotten World About Us (1980) con el audio de “La symphonie des champignons”, obra musical del compositor Vaclav Halek, que escucha la música de los hongos al mirarlos y la transcribe en piezas de música clásica para aquellos que no somos capaces de escucharlos.

AFICHES DIARIOS



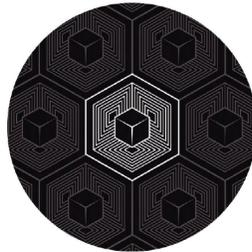
MUSEO
DEL
HONGO

INAUGURACIÓN HOY
19:00 hrs.

CLUB SOCIAL DE ARTISTAS
Rogelio Ugarte 1147
Barrio Matta

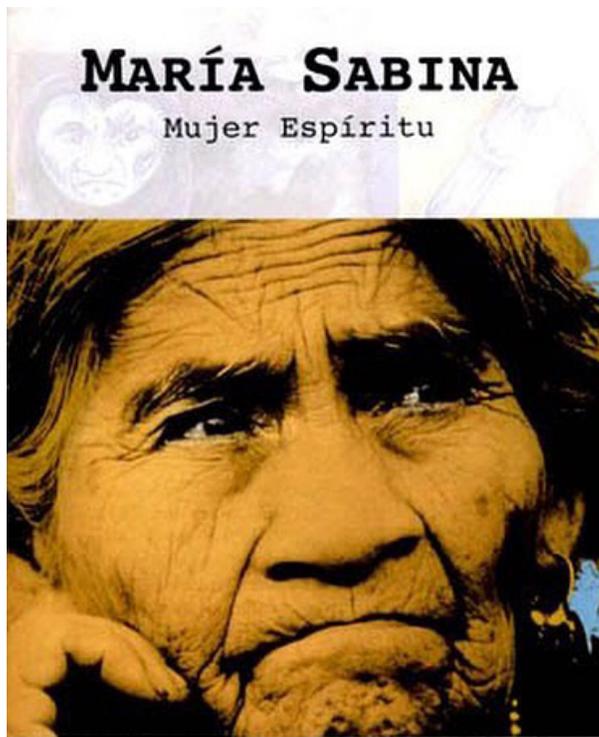


Degustación de té de Kombucha
por kombuchile.



Presentación en vivo por
Trimex Crew.

COLABORA   FONDA 



with the help of the... the... the...

Existieron además tres afiches que se compartieron cada día en el transcurso del montaje, uno para la inauguración, destacando el logo de kombucha.cl, que estaría regalando su producto y de Trimex Crew, equipo de mapping en vivo que estarían mostrando sus visuales en la entrada del Museo. El segundo es el afiche del documental de María Sabina y el tercero son los instrumentos con los que Andrea Moro llevaría a cabo la meditación. Cada afiche va con una descripción para la publicación en redes sociales, por ejemplo:

Hoy a las 19:00 hrs. en el #museodelhongo documental de 1979 acerca de la chamana mazateca “María Sabina. Mujer Espiritu” dirigida por Nicolás Echeverría y presentada por @giulifungi, directora ejecutiva de la @fungi_foundation. Rogelio Ugarte 1147, barrio Matta. @clubsocialdeartistas



PRESUPUESTO

El presupuesto se hace sin considerar la producción de las obras que ya estaban hechas y que se gestionaron a cambio de difusión.

ETAPA	DESCRIPCIÓN	PROVEEDOR	PRECIO
INVESTIGACIÓN	Levantamiento de información. Investigación de referencias (proyectos, artistas, científicos y diseñadores)	1 mes de trabajo: 20 medias jornadas (8 hr.), entregas (4) avance semanal.	0.15 UF x hr. = 15, 35 UF.
DISEÑO	Etapa 2 y 3 proceso de diseño	Diseño gráfico/audiovisual: 1 mes de trabajo: 20 medias jornadas, 2 correcciones por pieza. Diseño obras y montaje: 2 semanas de trabajo, 10 jornadas completas (8 hrs.).	Diseño gráfico/audiovisual: 1 UF x hr. = 100 UF. Diseño obras y montaje: 1 UF x hr = 80 UF.
PRODUCCIÓN	Detalles en página siguiente		\$1.138.740 = 44 UF
DIFUSIÓN	La estrategia de difusión será gratuita por redes sociales.	Facebook, Instagram	
			TOTAL: 240 UF

PRESUPUESTO**PRODUCCIÓN**

	PROVEEDOR	PRECIO
Arriendo locación (3 días)	Club Social de Artistas	\$120.000
Impresiones (imágenes y texto)	Digicolor	\$60.000
Materiales montaje (tarugos, clavos, tornillos, doble contacto, taladro, pegamento spray)	Homecenter	\$77.000
Fotos FFungi - cartón piedra para montaje	Librería La Tala	\$7.000
Plinto libro FFungi - libro FFungi	Homecenter (materiales) - Fundación Fungi	\$10.000 - \$15.470
Marcos de foto (2)	Homy	\$5.980
Live Canvas - plinto - televisor - dvd	- Mercadolibre - Lider.cl - Lider.cl	- \$39.900 - \$79.990 - \$17.990
Cultivos champiñón ostra - iluminación 2 PAR36 - hilo de pescar	Këtrawa - arriendo eproducciones.cl - Homecenter	\$42.840 - \$21.000 - \$2.890
Observatorio - repisa flotante - televisor - dvd - obra por encargo	- Mercadolibre - Lider.cl - Lider.cl - Juan Sáez	- \$13.900 - \$79.990 - \$17.990 - \$50.000
Penicilina - iluminación caja de luz - contenedor vidrio - naranjas (5 kg) - plinto	- Mercadolibre - acuarios Chile - Lider.cl - Homecenter	- \$75.000 - \$50.000 - \$4.950 - \$27.240
Kombucha - frascos (3) - dispensador acrílico - repisa	- Homecenter - Homy - Mercadolibre	- \$11.970 - \$9.900 - \$40.000
Videoinstalación - elementos instalación - proyector	- recolección artista - Mercadolibre	- \$50.000 - \$70.000
Hongos 3D - iluminación luz negra - impresión - plinto (espejo + caballetes)	- Mercadolibre - Fabhaus UC - Homecenter	- \$9.990 - \$24.000 - \$48.170
Mycelium - plinto (caballetes + vidrio) - iluminación 1 PAR36 - material reflectante	- Homecenter - arriendo eproducciones.cl - Mercadolibre	- \$31.180 - \$10.500 - \$13.900

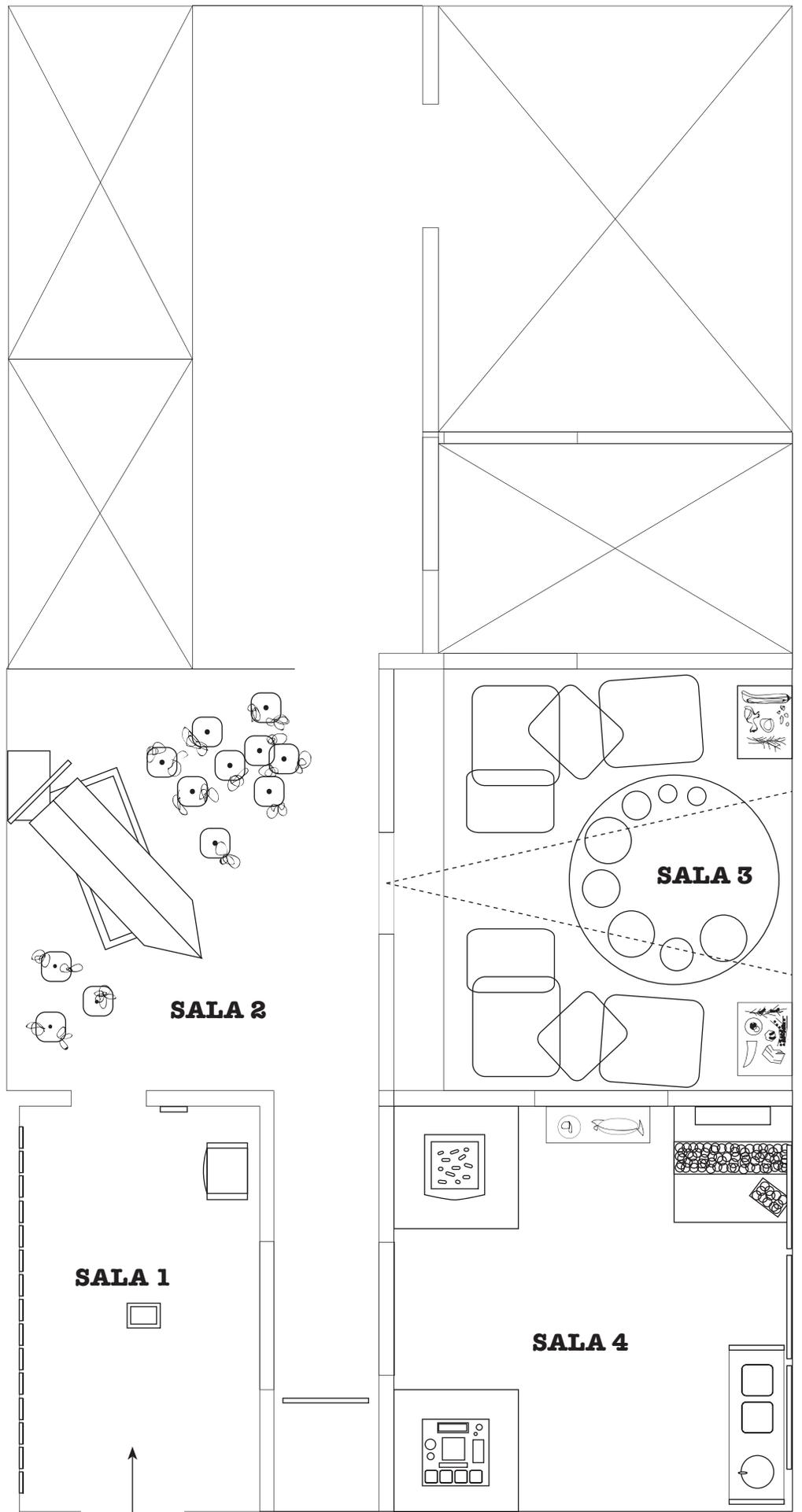
TOTAL: \$1.138.740



Imagen de un liquen hecha por Antonia Pérez Wagner.

3.4. ETAPA 4: MONTAJE

Antes de empezar a montar para testear el proyecto, en una reunión en el club, me comentaron que habían arrendado la pieza de atrás, lo que habría sido la sala 5 en el diseño de la museografía anterior. En cambio, utilizamos la otra sala que antes no habría sido parte de la muestra. Este hecho, provocó que se redujera el espacio y hubo que instalar obras en diferentes salas pero al final fue positivo ya que se logró una concentración de las obras y un recorrido en la parte delantera de la casa, y en la parte de atrás, la cocina, terraza y baños. El montaje del proyecto se llevó a cabo durante una semana con la mayoría de los elementos prestados (plintos, iluminación), cosas que ya tenía (materiales, iluminación) y otras que habían en el Club Social de Artistas (plintos, iluminación).



ENTRADA



Vista desde la calle el día de la inauguración. Proyecciones en vivo de Trimex Crew.

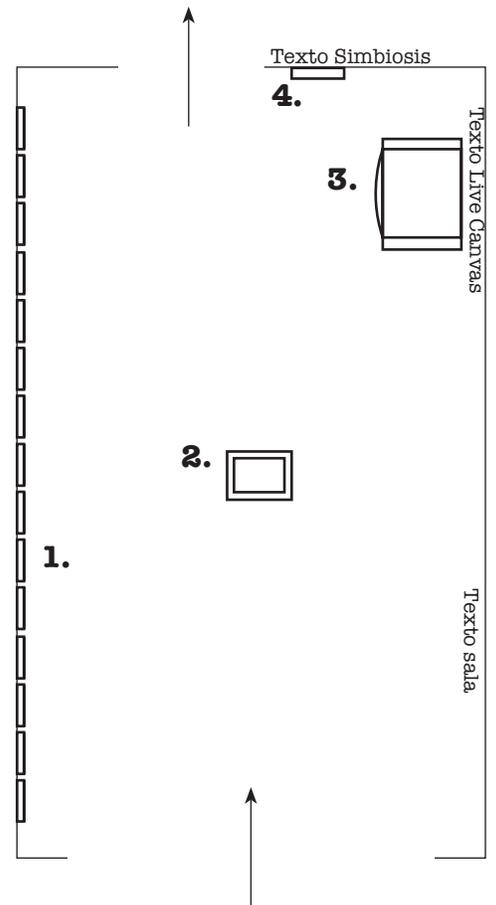


SALA 1: INTRODUCCIÓN

2. Hongos de Chile (libro FFungi)



1. Hongos de Chile





4. Simbiosis esencial

3. Live Canvas

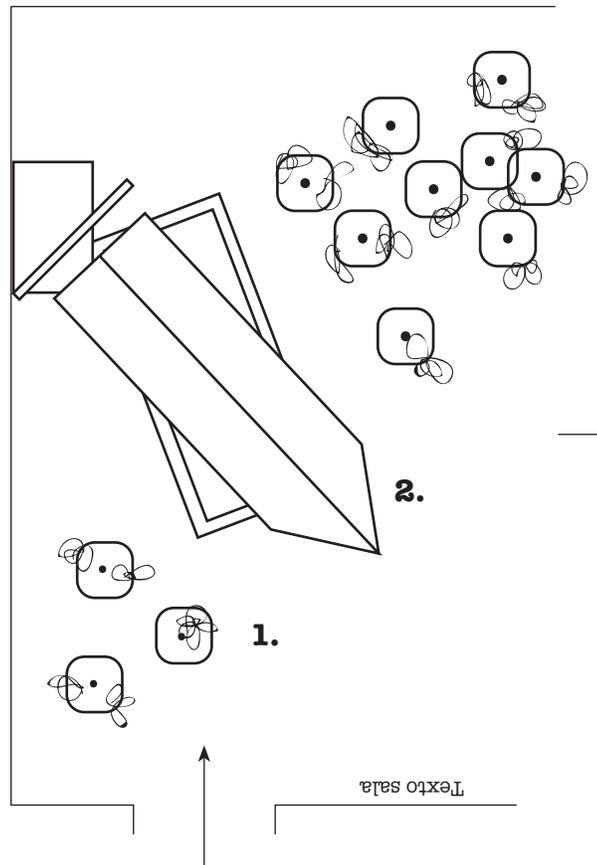
Las interacciones de esta sala fueron todas visuales, además de la guía de campo de la FFungi al centro de la sala con la que los visitantes interactuaban viendo las especies de hongos presentes en Chile.

No fue necesario una mayor iluminación que la que tenía la sala, en otros casos sería pertinente dar una iluminación dirigida a la infografía.

La obra “Simbiosis esencial” original que incluía plantas creciendo con y sin micorrizas, no se logró una comparación importante en el tiempo en que se estuvo preparando la instalación, por lo que se incluyó una foto de Antonia Pérez Wagner de un líquen (simbiosis alga-hongo).

En el vídeo del Live Canvas se explicaba de manera tan clara el experimento por lo que se consideró como un súper buen atractivo introductorio para mostrar el potencial de los hongos, así que se incluyó en esta sala.

SALA 2: REPRODUCCIÓN

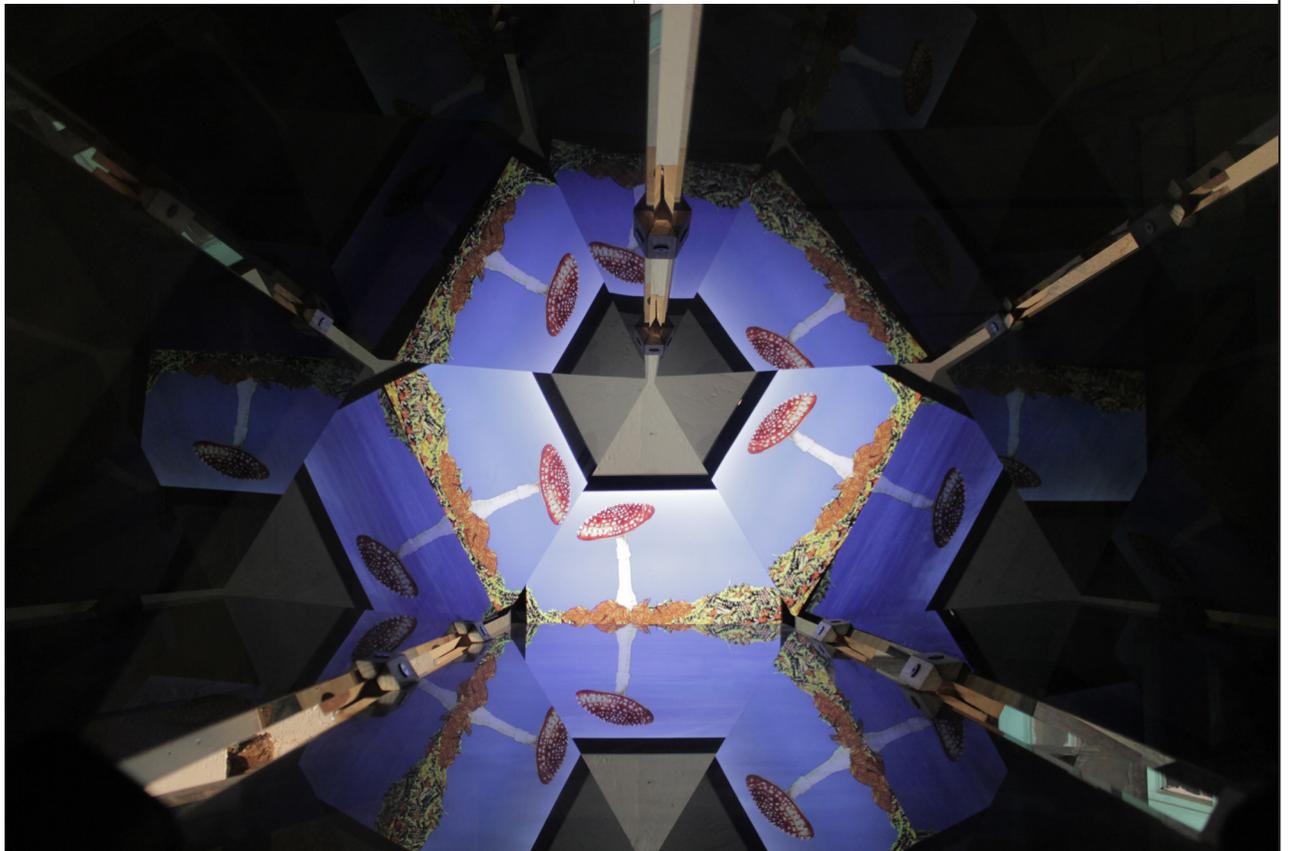




1. Pleurotus Ostreatus

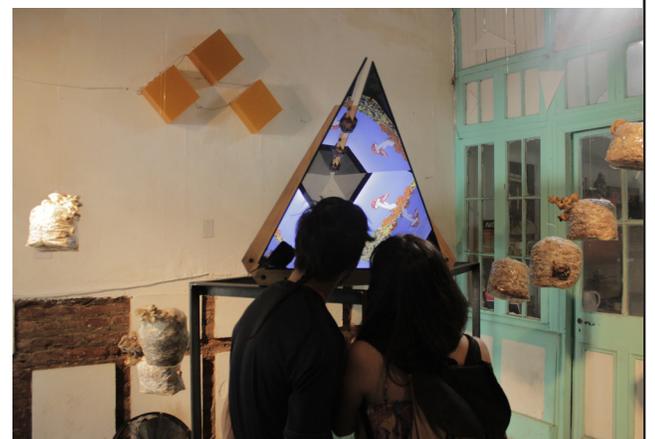
En esta sala se manifiesta la interacción por la cual nació todo el proyecto, que los visitantes olieran, tocaran y vieran a un hongo vivo. La interacción sensorial completa con el hongo. Los cuadrados naranjos en el muro eran parte del club, pero conversan amistosamente con los cultivos de hongos, que colgados, dan la impresión de que estuviesen volando, como esporas.

Se agregaron dos focos PAR36 para iluminar los cultivos de champiñón ostra, que a lo largo del fin de semana fueron creciendo algunos y secándose otros.

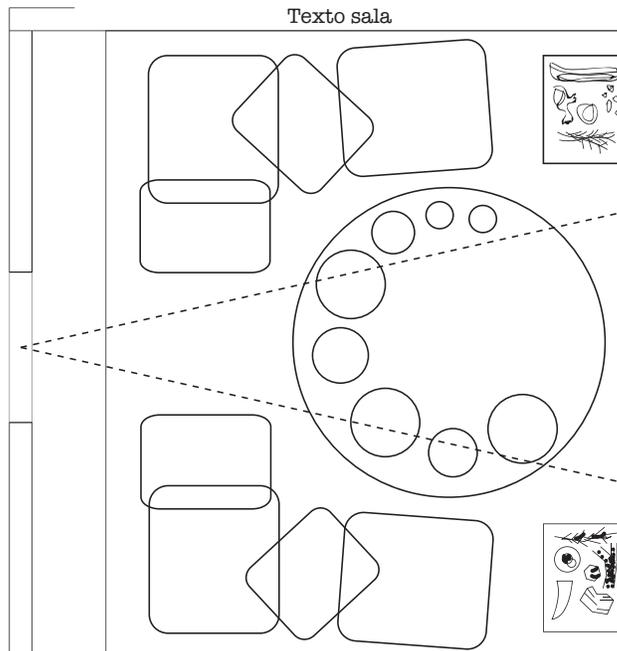


2. Reproducciones

Se instaló un televisor en una repisa a muro al final del Observatorio, resultando en una visión caleidoscópica de la reproducción sexual del hongo.



SALA 3: USOS CEREMONIALES



Esta sala desarrolló su programación durante el fin de semana convirtiéndose así en la sala más interactiva del museo.

La videoinstalación contó con dos muebles con objetos, minerales y hierbas, cojines para acostarse, una alfombra para toda la sala y por supuesto la proyección de vídeos y el documental de María Sabina.

La iluminación de la sala fue dada por la luz de la proyección el viernes y el sábado, aunque el domingo, durante la meditación, se usaron velas, una luminaria de luz blanca cálida y una azul.

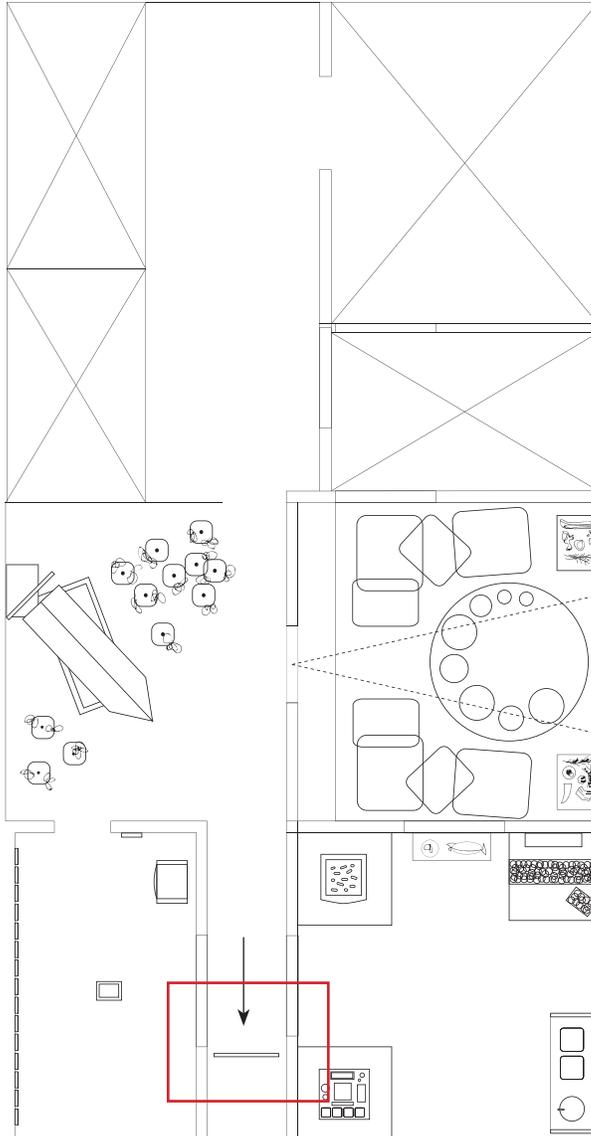


Proyección documental, sábado 19:00 hrs.



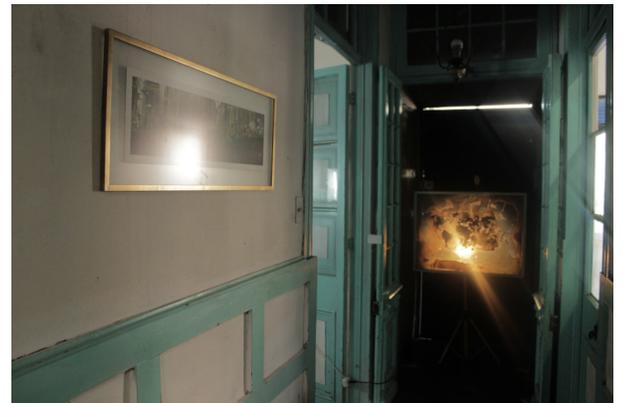
Meditación de conexión, domingo 17:00 hrs.

CONVERGENCIA



La obra Convergencia estaba situada al final del pasillo antes de entrar a la última sala. Ésta fue retroiluminada con un foco PAR36 para aprovechar la transparencia de los materiales de la obra.

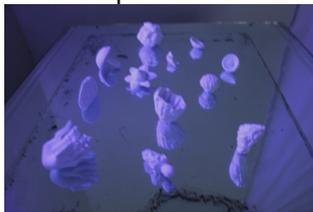
La interacción con ella radica en la visualidad de un mundo deforme y con aspectos deteriorados, haciendo la analogía a la contaminación que sufrimos hoy.



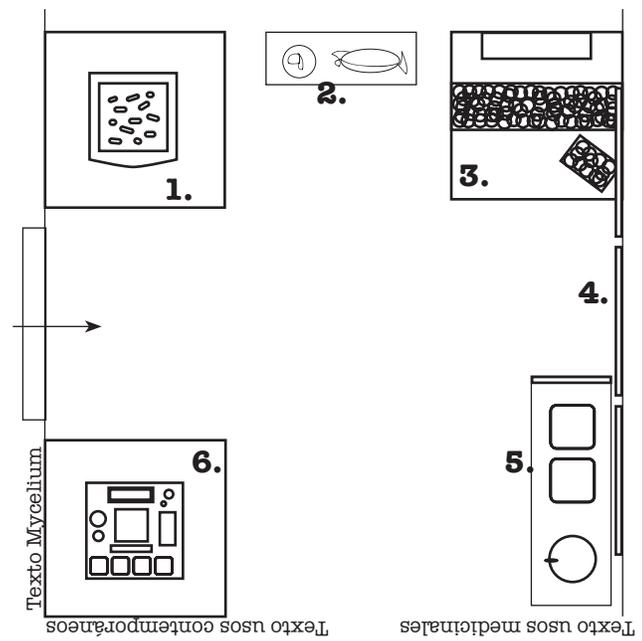


SALA 4

2. Vitrina



1. Fructificaciones



6. Mycelium



3. Penicilina



4. Mucor, Sphaeroteca pannosa y Cucurbitaria laburni



5. Té de Kombucha

Ésta última sala se definió como la sala de los usos en donde se incluyeron tanto los usos medicinales como contemporáneos de los hongos. Por un lado los medicinales; la instalación de Penicilina, sobre un gran cubo blanco quedaba a la altura de los ojos para que los visitantes pudiesen apreciar el moho y también olerlo si les apetecía. Se iluminó la obra con una mesa de luz para serigrafía, dándole una luz de laboratorio a la mayor parte de la sala y se cubrió la superficie con un material reflectante.

La instalación de Kombucha se vio impulsada el día de la inauguración con una degustación de kombucha.cl, y luego las botellas quedaron ahí para hacer difusión del producto. El día sábado la gente interactuó con la obra tomándose el té de Kombucha que preparé yo mismo.

Por otro lado, las Fructificaciones 3D, las fotos "Mucor, Sphaeroteca pannosa y Cucurbitaria laburni", la vitrina improvisada de Giuliana que contenía una cartera hecha de muskin (tela hecha a partir de setas) e ilustraciones de Alexander Viazmensky y el proyecto Mycelium interactuaban de forma visual.

A las Fructificaciones, impresas en la impresora de polvo, se les iluminó con un tubo de luz negra, haciendo alusión a la cantidad de especies de hongos bioluminiscentes que existen, y al proyecto Mycelium se le iluminó con un foco PAR36, y se ubicó el material reflectante en el piso, delimitando el espacio.

Se logra una cohesión en el montaje con el concepto de la reflectividad; presente en el espejo donde se montan las Fructificaciones, y en el plinto de la Penicilina y en el piso de Mycelium, entregando una atmósfera científica en toda la sala.

3.5. IMPLEMENTACIÓN

Posterior al montaje, y gracias a la recepción de los asistentes, se pretende seguir trabajando en el proyecto buscando nuevos proyectos artísticos y de diseño para su exhibición. Un buen camino sería que la Fungi se apropiara de éste y financiara nuevos montajes, ya que quedaron varias instalaciones a medio camino de producción por temas de complejidad, u obras preexistentes que no se pudieron gestionar por tiempo. Además que la Fundación (y Giuliana) tienen mucho material que con una buena gestión expositiva, podrían generar un gran impacto. En caso de la Fundación no quiera hacerse cargo, el proyecto es reproducible en cualquier lugar donde sea coherente montarlo bajo los conceptos curatoriales, por lo que se podría postular a fondos: de arte y cultura (Fondart, en las líneas de artes visuales, diseño, circulación, nuevos medios o patrimonio) o de ciencia, tecnología e innovación.

La idea de proponer un prototipo para un museo del hongo es que el proyecto eventualmente se transforme en un laboratorio de investigación micológica con sitios de exposición, donde se puedan apreciar tanto el trabajo de los científicos en el laboratorio, como proyectos que propongan un cruce entre arte, diseño y el reino fungi.

Para realizar un montaje más extendido, habría que climatizar la sala donde se encuentren los cultivos de hongos, para asegurar su durabilidad y poner más énfasis en el tema de los hongos alucinógenos, conclusión que se obtuvo por los comentarios que dejaron los asistentes en el libro de visitas.

El proyecto, luego del montaje, fue considerado por muchos como un proyecto con una carga educativa importante, por lo que sería muy pertinente montarlo en municipalidades.

ALGUNOS COMENTARIOS Y PREGUNTAS

“Linda expo, buen lugar”.

“Nunca había ido a una exposición tan educativa y tan linda al mismo tiempo”.

“Me interesaría saber cuáles son todas las formas en las que se pueden consumir las especies de hongos psicodélicos, amanita y cucumelo”.

“¿En Chile no existe registro de uso ritual de hongos intoxicantes por ninguna cultura? ¿y hoy?”.

“Gracias por la experiencia”.

“Felicitaciones, maravillosa exposición, gran trabajo y ojalá vaya a todo Chile”.

CARTA CLUB SOCIAL DE ARTISTAS

Como Club Social de Artistas es nuestro agrado contar nuestra experiencia en la exposición “Museo del Hongo”, implementada por Juan Ferrer en nuestro centro cultural ubicado en Rogelio Ugarte 1147, barrio Matta, Santiago, durante los días 4 al 6 de Noviembre de este año 2016.

El Club Social de Artistas es un centro abierto a la comunidad que tiene como objetivo articular un espacio de encuentro entre artistas, amigxs de artistas, y vecinxs del barrio Matta de Santiago. Nuestra filosofía es que el arte puede llegar a mostrar puntos de vista y sentir distintos, y por tanto, es en sus diversas manifestaciones y apelando a las múltiples experiencias de las personas, que debe ser promovido.

Bajo esta línea, fue para nosotrxs un honor albergar la exposición “Museo del Hongo” en donde se instaló un complejo y rico Museo nunca antes visto en nuestro barrio y al mismo tiempo transformó nuestros rincones, muebles, tablas y paredes de una casona antigua en el más natural y cómodo ambiente para su innovadora exposición.

Además, durante los tres días de exposición, fuimos testigos de cómo vecinxs migrantes, niñxs, adultxs mayores, personas de la comunidad LGBT y de organizaciones religiosas, manifestaban con sorpresa de cómo esta exposición les había entregado una nueva perspectiva respecto a una realidad que hasta ese momento había sido absolutamente ignorada por ellxs. “Nunca más voy a volver a mirar un hongo de la misma forma” fue una frase común que se escuchó esos días en nuestra casa.

Antes, durante, y después de la exposición Juan lideró a su equipo de una manera excepcional, se ajustó a los cambios que se fueron presentando en el camino, y tuvo

un extremo cuidado con nuestra casa y con nuestro equipo. Como nadie, cuidó de dejar nuestras instalaciones ordenadas.

Por estas razones, esperamos muy sinceramente que el “Museo del Hongo” sea la primera de futuras colaboraciones con Juan Ferrer. Fue un profundo placer para nosotrxs participar en un proyecto con tal nivel de profesionalismo, creatividad y pasión por el arte.



AGRADECIMIENTOS

Giuliana Furci, Daniela Torres, Luz María Fariña, Rodrigo Arteaga, Luis Larrondo, Rosario Ureta, Cristóbal Macho, Nicolás Oyarce, Cristóbal Ferrer, Verónica Saavedra, Antonia Pérez Wagner, Cristóbal Martínez y Nicolás Aracena, María José Siebald, Juan Sáez, Javier Olave, Carola Roa, Andrea Moro, Sebastián Rodríguez, Camila Marambio, Josefina Astorga, Ana Rosa Ibáñez, Nicolás Oyarce, Tyler Kefir, Fernán Federici, Paula Aldunate, Trimex Crew y al equipo del Club Social de Artistas.

