

el espacio del sonido

# soundspace



# Freespace

La temática propuesta por las directoras de la 16ª edición de la Bienal de Arquitectura de Venecia, Yvonne Farrell y Shelley McNamara (Grafton Architects) **Freespace** plantea:

“Creemos que todos tienen el derecho a beneficiarse de la arquitectura. El rol de la arquitectura es dar refugio a nuestros cuerpos, pero también elevar nuestros espíritus”.<sup>1</sup>

“Freespace nos invita a reexaminar nuestra forma de pensar, estimulando nuevas formas de ver el mundo e inventando soluciones en las que la arquitectura proporciona el bienestar y la dignidad de cada habitante de este frágil planeta.”<sup>2</sup>

**Cómo responder a estas ideas cuando vivimos una cultura donde la Arquitectura se ha vuelto, en gran medida `hiper-visual`, muchas veces tratada desde su diseño y su valoración, como una imagen, rápida y efectista. Una arquitectura -fuera del cuerpo-, sin profundidad.**

En el marco de la convocatoria a presentar Propuestas Curatoriales para exhibir en el Pabellón de Uruguay en la 16ª Muestra Internacional de Arquitectura de la Bienal de Venecia, proponemos: **Soundspace**.

---

<sup>1</sup> Bienal de Arquitectura de Venecia 2018. [En línea] <<http://www.labiennale.org/en/architecture/2018/16th-international-architecture-exhibition>>. [consulta: año 2018]

<sup>2</sup> Idem.

**¿Cómo es el espacio del sonido?**

# Soundspace

## ¿Qué es?

Es una instalación, de carácter sensorial, que evidencia la dimensión corpórea del espacio. Es la exposición de un paisaje sonoro artificial, creado a partir de muchos otros paisajes sonoros del Uruguay.

Conforma en el espacio del Pabellón, un lugar para profundizar en la escucha.

## Intención.

Busca promover un enfoque sensorial del espacio vivido y de su diseño.

Este enfoque del entorno construido involucra todos los sentidos, desde una perspectiva pluridisciplinar.

Su intención es evidenciar la dimensión sonora del entorno que habitamos y producimos. De la arquitectura, de los ambientes urbanos y naturales.

## Experiencia.

Así, **soundspace** invita que quien ingresa al Pabellón de Uruguay a despertar el cuerpo y percibir lo que una persona experimenta en nuestro país durante un paseo sonoro. Es un recorte de país que desoye a la imagen, e invita a despertar al cuerpo sedado, a atravesar 176.215 km<sup>2</sup> en un soplo de 300 m<sup>3</sup>.

## 3 episodios, 2 recursos y un efecto:

1- Afuera / Acá: Il Giardini, el entorno inmediato del Pabellón.

2- Umbral / Limbo: Silencio.

3- Adentro / Allá: Series sonoras a partir de la deriva intencionada por Uruguay: Montevideo e interior.

## 2 recursos:

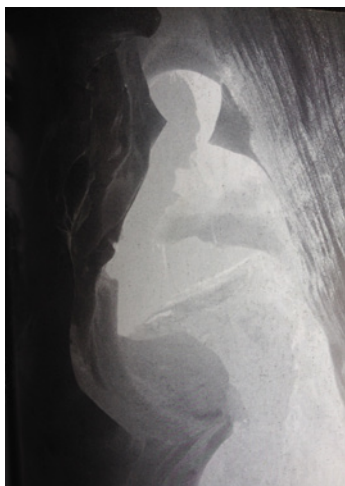
1- Blando: una cortina de top de lana de oveja (hebras) aísla el Afuera en el Umbral y en el Adentro. Vuelve ambos espacios confortables al cuerpo humano.

2- Fuentes: sistema de audio de alta fidelidad en puntos dispersos.

## 1 efecto:

Una experiencia tan individual como colectiva, a partir del vagabundeo libre, de la precepción aleatoria del sonido, del suelo frío, de la lana rústica y suave, del viento retenido, del olor lejano.

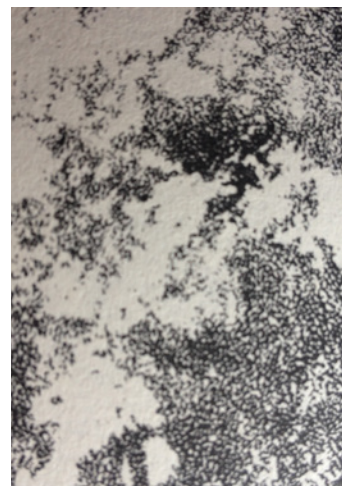
# Corpóreo



Steven Holl. Parallax



Steven Holl. Parallax



Guillaume Wolf. You are a dream

“La piel es considerada, a menudo como un límite, como una funda que protege al organismo interno y también como una membrana protectora contra el medio ambiente. Acústicamente hablando, la piel es una membrana porosa con sensores de presión. Toda la superficie de la piel mide las ondas de sonido entrantes en forma de energía física y transmite esta información a través de los sistemas neuronales al cerebro. La piel activa el sentido del oído. Desde el punto de vista de la acústica, la piel no representa un límite claro entre el interior y el exterior. Las ondas sonoras penetran en la piel, ingresan al cuerpo y fluyen a través del mismo (...) De esta manera, las fronteras de un espacio acústico, en contraste con el espacio visual, pueden dibujarse, no solo debajo, arriba y alrededor del cuerpo, sino que también puede atravesar el cuerpo”.<sup>1</sup>

“Una obra de arquitectura no se experimenta como una serie de imágenes retinianas aisladas, sino en su esencia material, corpórea y espiritual plena e integrada. Ofrece formas y superficies placenteras moldeadas por el tacto del ojo y de otros sentidos, pero también incorpora e integra estructuras físicas y mentales que otorgan a nuestra experiencia existencial una coherencia y una trascendencia reforzadas”.<sup>2</sup>

“El espacio arquitectónico es espacio vivido más que espacio físico, y el espacio vivido siempre trasciende a la geometría y la mensurabilidad”.<sup>3</sup>

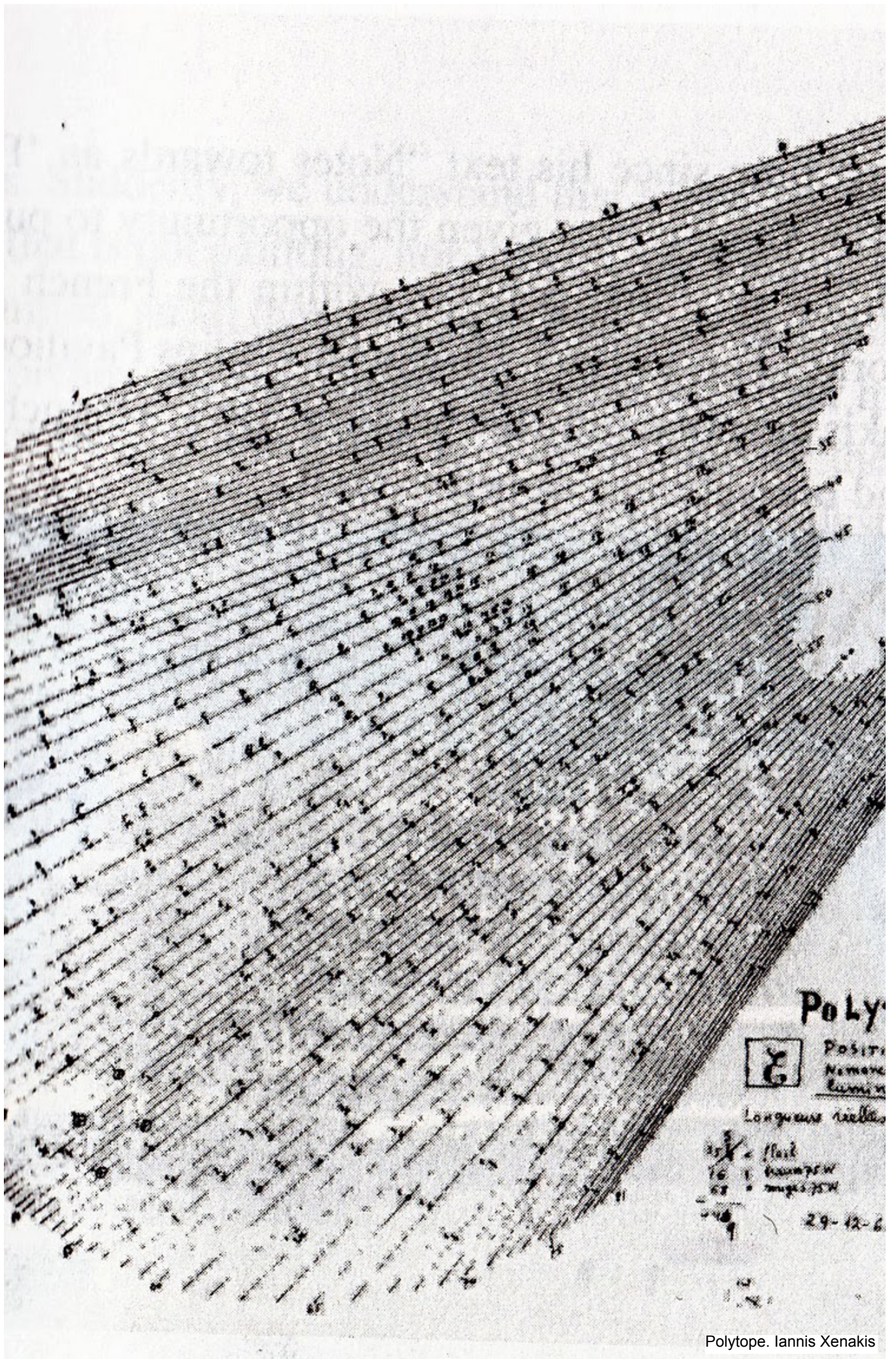
1 LEITNER, Bernhard. “P.U.L.S.E”. Ostfildern, Hatje Cantz, Bilingual edition. 2008

2 PALLASMAA, J. Los Ojos de la Piel: La Arquitectura y los sentidos. Barcelona, España: Editorial GG. Segunda edición ampliada, 2014.

3 PALLASMAA, J. “Habitar”. Barcelona, España: Editorial GG. 2016



Caverna de la antimateria del situacionista italiano Giuseppe Pinot-Gallizio en 1959



**Po Ly**



Positive  
Negative  
Luminous

Longueurs variables

- 3/4 = flut
- 1/6 = clarinet
- 6/8 = trompette

29-12-6

Polytope. Iannis Xenakis

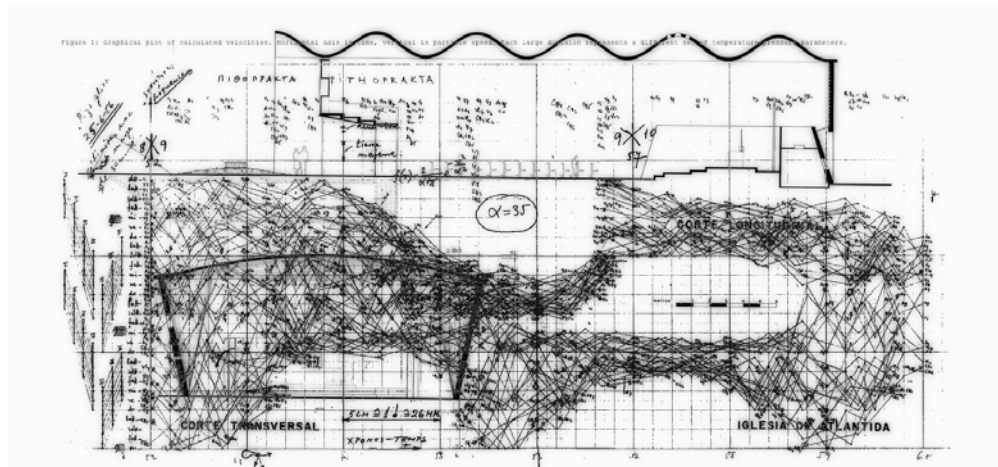
# Espacio y sonido

“Oid, todo espacio funciona como un gran instrumento: mezcla los sonidos, los amplifica, los transmite a todas partes. Tiene que ver con la forma y con la superficie de los materiales que contiene y cómo estos están aplicados.”<sup>1</sup>

Considerar la dimensión sonora de la arquitectura amplía los criterios de diseño arquitectónico. La misma determina en gran medida la experiencia que tienen las personas de los espacios. Suele predominar la vista sobre los demás sentidos, guía y condiciona la ideación arquitectónica, en un claro desequilibrio en relación a cómo los seres humanos percibimos a través de todos los sentidos al unísono.

# Arquitectura y música

“Las artes no están aisladas las unas de las otras, sino que se involucran en un diálogo. Comprender esto introducirá nuevas formas de fenómenos espaciales. Sin embargo, cada arte puede hacer lo que otra no puede. Es por tanto previsible que la nueva música será respondida por la nueva arquitectura que aún no hemos visto, sino tan solo escuchado.”<sup>2</sup>



Collage, elaboración propia: UPIC score, Iannis Xenakis + Corte transversal y longitudinal de Iglesia del Cristo Obrero, Eladio Dieste.

# Paisaje sonoro

“Este Nombre, popularizado por Murray Schafer, abarca todo lo que suena (ya sea trueno o motor) y que no se clasifica como habla o música.”<sup>3</sup>

“El paisaje sonoro es característico de la comunidad que lo genera, a la vez que la condiciona. Se trata de un fenómeno dinámico, sumamente sensible a las variaciones temporales o espaciales. Se transforma en la misma medida en que se transforma la comunidad a la cual está asociado.”<sup>4</sup>

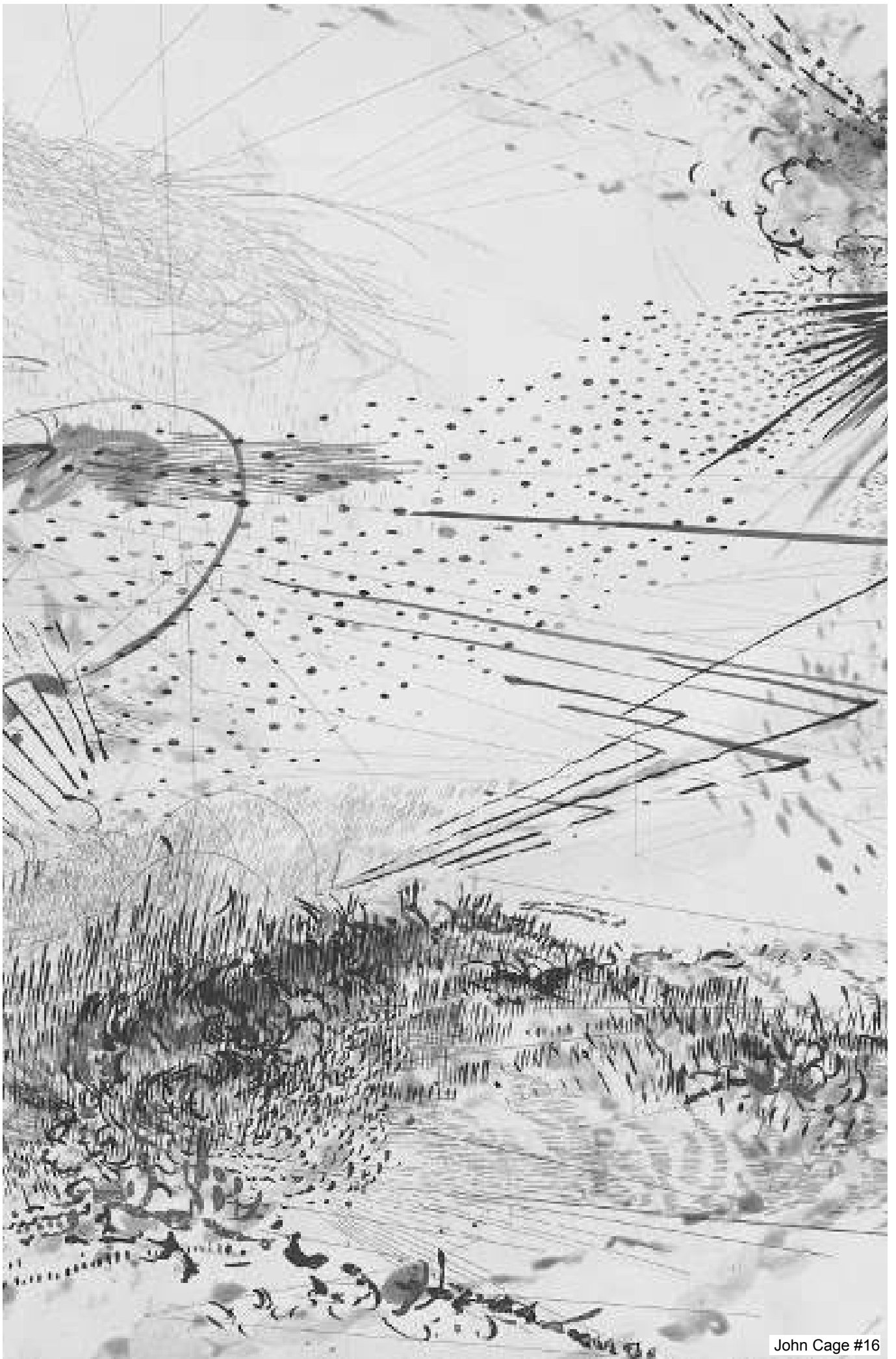
1 ZUMTHOR, Peter. *Atmósferas*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2006.

2 John Cage..

3 OLIVERA, Ruben. *Sonidos y silencios: la música en la sociedad*. Montevideo, editorial Tacuabé: 2014..

4 Proyecto Paisaje Sonoro. [En línea]. <<http://www.eumus.edu.uy/eme/ps/>>. [consulta: 2015].





John Cage #16

# Espacio sonoro y entorno habitado

El sonido nos ofrece, en medio de una cultura saturada de imágenes, vacíos por descubrir, territorios por comprender y silencios por valorar. Un espacio de oportunidad.

La arquitectura es un fenómeno colectivo, cada casa, cada vereda, cada decisión espacial tomada, se traduce en un efecto, en un rebote en una pared, en un vidrio reflejante, en un balcón se donde viene un sonido.

“La calle es una habitación por consenso. Una habitación comunitaria cuyas paredes aportan los que allí viven, entregadas a la ciudad para uso colectivo.”<sup>1</sup>

“El paisaje sonoro no es propiedad privada. Por lo tanto no puede ser organizado sólo por los especialistas. Todos poseemos una parte de él porque todos somos productores y consumidores de estos ruidos y sonidos. Entonces todos tenemos un papel que interpretar para mejorar su orquestación. Primero aprendemos a escuchar, luego aprendemos a pensar los sonidos; y finalmente comenzamos a organizarlos en modelos más satisfactorios.”<sup>2</sup>

**Soundspace** se manifiesta como un articulador del tiempo y de la reproducción de esa condición no visual, si material y sonora, de la Arquitectura. Su intención es plantear un lugar donde descubrir una otra relación con a la Arquitectura. Se manifiesta como un espacio de reflexión en cuanto a qué es la Arquitectura, cómo la percibimos y diseñamos.

**¿Somos conscientes de todas las dimensiones de la arquitectura?**

---

1 KAHN, Louis I.

2 SCHAFER, Murray. Hacia una educación sonora: 100 ejercicios de audicion y produccion sonora. Schafer, R. M. Hacia una educación sonora. Editorial Pedagogías Musicales Abiertas, Argentina.1994

## **3 episodios, 2 recursos y un efecto:**

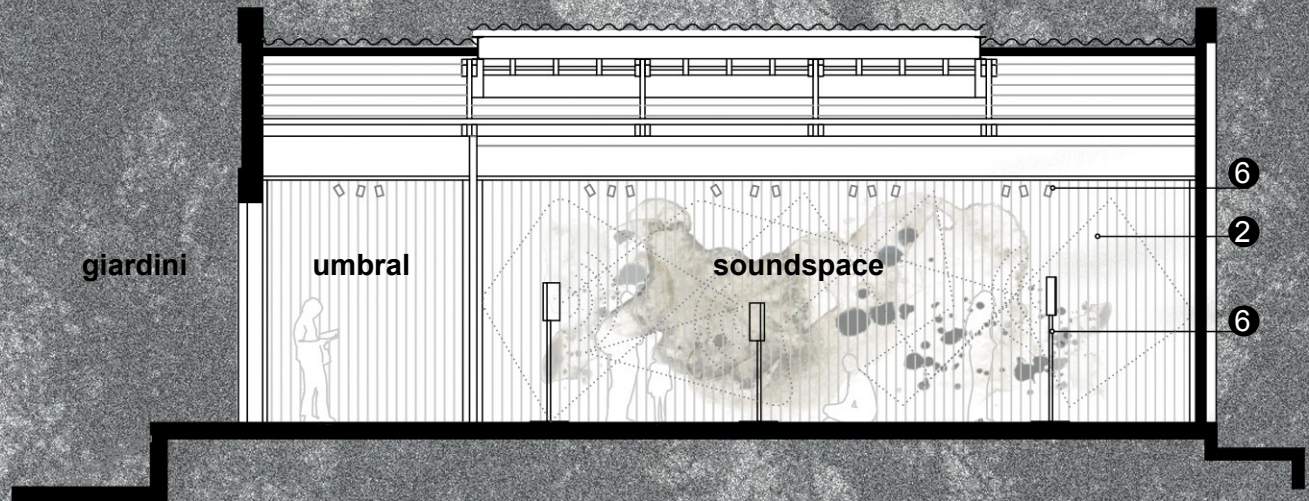
**1- Afuera / Acá:** Il Giardini, el entorno inmediato del Pabellón.

**2- Umbral / Limbo:** Silencio.

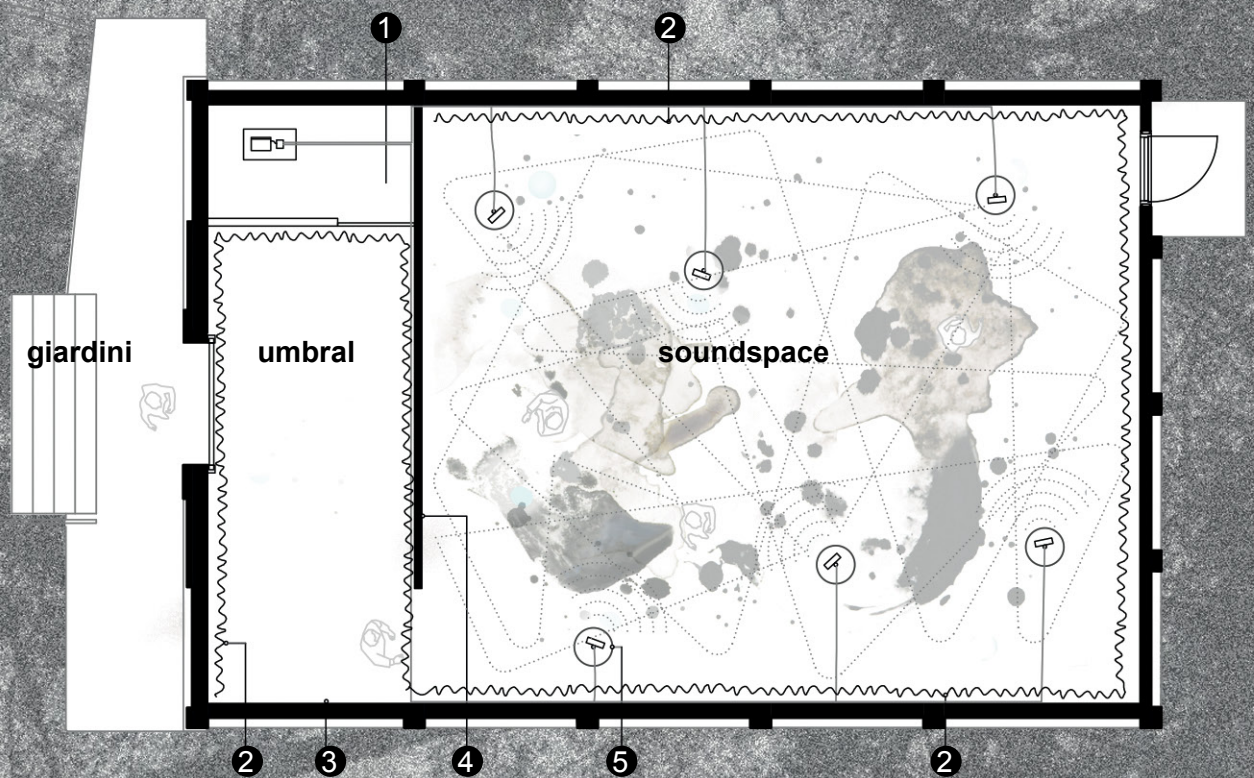
**3- Adentro / Allá:** Series sonoras a partir de la deriva intencionada por Uruguay.

# Desarrollo material de soundspace

La escucha es el vínculo entre todas las partes.



Corte esc. 1.100



Planta esc. 1.100

## Referencias:

- 1 Sala técnica - cabina de control (computadora + tarjeta de sonido)
- 2 Cortina de lana merino, 21mc, colgada al techo mediante linga de acero
- 3 Vinilo de corte de texto explicativo de Soundspace en Antesala
- 4 Vinilo de corte de texto explicativo de Soundspace en Sala Principal
- 5 Sistema de sonido HI-fi (atriles+parlantes+cableado)
- 6 Spots de iluminación sobre riel existente

# 1- Afuera / Acá:

## Il Giardini, el entorno inmediato del Pabellón.

Consideramos que el entorno sonoro del pabellón forma parte del recorrido de la propuesta. Tiene un carácter de “jardín plural”.

Es un entorno sonoro “dado” exterior, con un paisaje particular.

En el marco de Freespace, proponemos disolver los límites en un “continuo” sonoro.

Este lugar se revelará como un nuevo espacio sonoro para el visitante, luego de haber recorrido el pabellón, ya que el mismo plantea ejercitar la consciencia sonora y profundizar en la escucha.



¿Qué sonido estamos escuchando en este momento?

¿Cómo lo describiríamos en una palabra?

¿Cual sonido nos gustaría conservar?

**“... lead everyone to the touch, the smell,  
the movement, the real thing ...”<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Petra Blaisse. Inside Outside. The Monacelli Press. 2009.

Prototipo de cortina de top de lana merino,  
21micras elaborado por el equipo curatorial.

## 2- Umbral / Limbo: Silencio

“Las manos quieren ver, los ojos quieren acariciar.” <sup>1</sup>

El Umbral se configura como una transición sonora en el espacio de la Antesala. Es un espacio experimental, recubierto de lana de oveja, una textura estimulante, suave, muy local. Se propone como material innovador para este propósito.

La lana trae consigo un imaginario asociado que refiere, en la mayoría de los casos, a sensaciones y significados agradables.

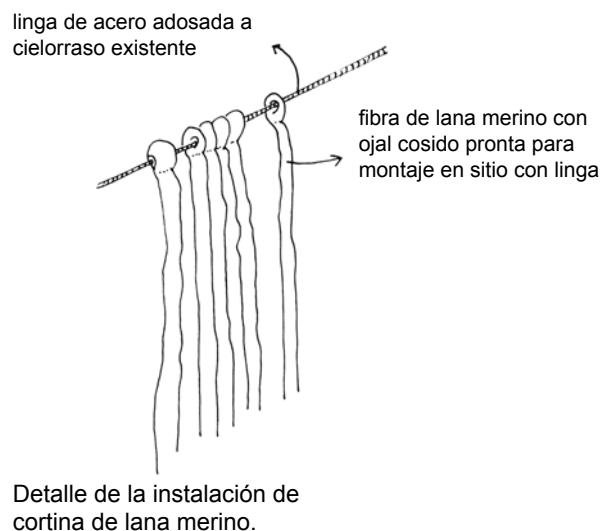
Como parte del gesto expositivo, se construye con una fibra natural, estableciendo así un diálogo en relación al cuerpo humano como ecosistema que forma parte de la naturaleza.

En base a sus propiedades de absorción acústica, espacialmente busca enfatizar la experiencia de calma y tranquilidad, asociada a un espacio en reposo. Un entorno acústico potente de silencio, que centra la atención sobre nuestra propia experiencia y prepara para la siguiente.

“Silencio: no significa ausencia de sonido, sino invitación y conciencia plena de él. Sólo en el silencio es posible apreciar las más sutiles y características fluctuaciones del sonido.” <sup>2</sup>

La lana tiene propiedades inimaginadas en relación a la Arquitectura. Siendo uno de los materiales más antiguos del mundo, tiene potencial para resolver las cuestiones más básicas del confort, de una manera bella y sustentable.

El uso de la lana se remonta a 10000 años atrás, y el hecho de que haya trascendido tantas generaciones evidencia su compleja capacidad de adaptación y uso. La lana ofrece atributos prácticos que exceden por lejos las fibras hechas por el hombre, y como “crece”, su compleja estructura física celular le otorga la habilidad natural de respirar regulando la humedad naturalmente.



<sup>1</sup> Johann Wolfgang von Goethe

<sup>2</sup> RODRÍGUEZ, Perla Olivia. In-fan-cia: educar de 0 a 6 años. Proyectos de educación sonora: hacia una nueva generación de escuchas. pp.32-35.

# soundspace

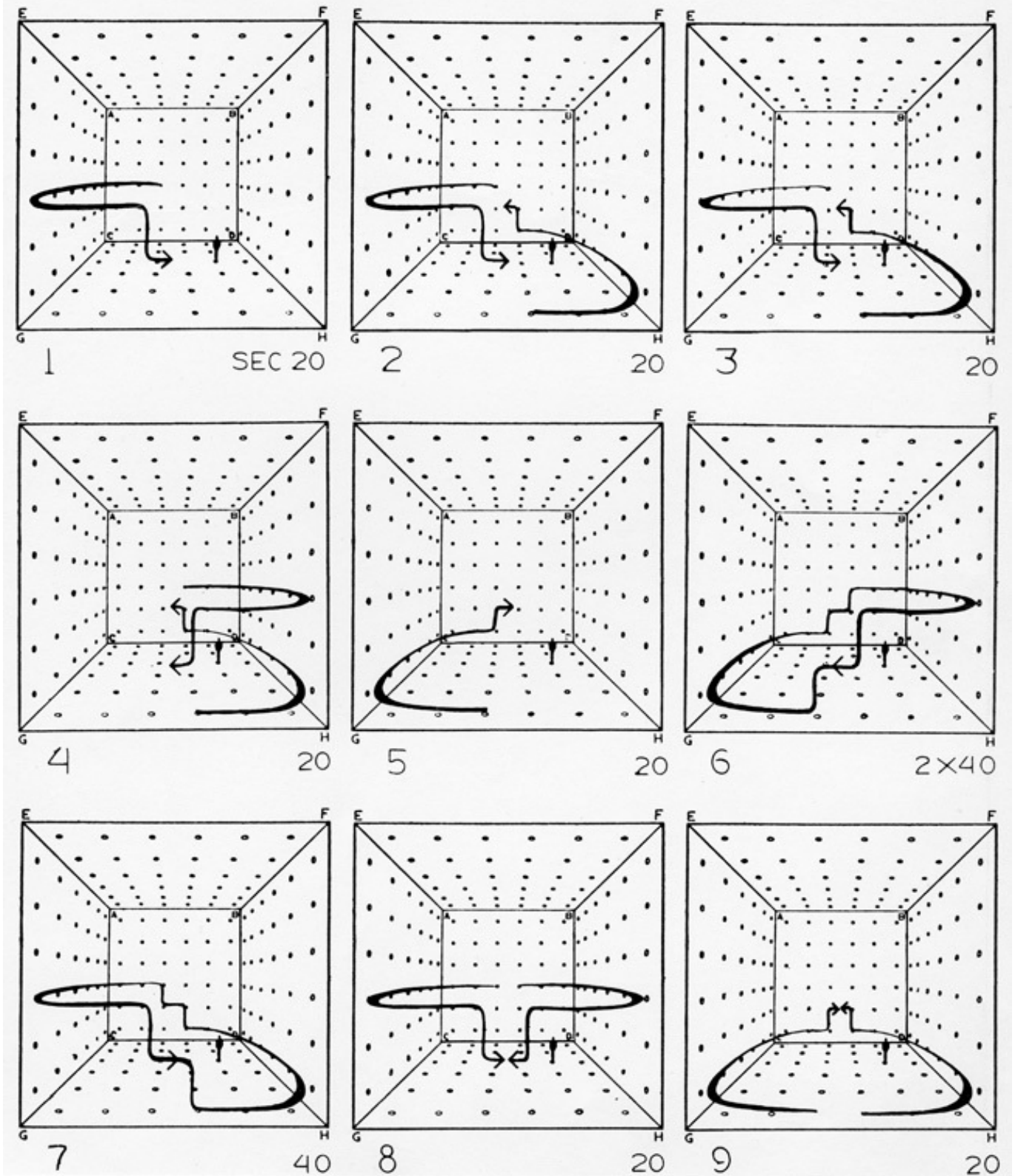
Soundspace es un recorrido a través de los sonidos.  
Soundspace es la reproducción de un paisaje.  
Soundspace es la construcción de infinitos paisajes.

Somos consumidores de paisaje sonoro.  
Somos creadores de paisaje sonoro.  
Somos los posibles diseñadores de este paisaje.

¿Qué sonido estamos escuchando en este momento?

Te invitamos a ingresar a soundspace,  
un espacio artístico,  
creado por paisajes importados de Uruguay.





Soundcube. Bernhard Leitner. 1971

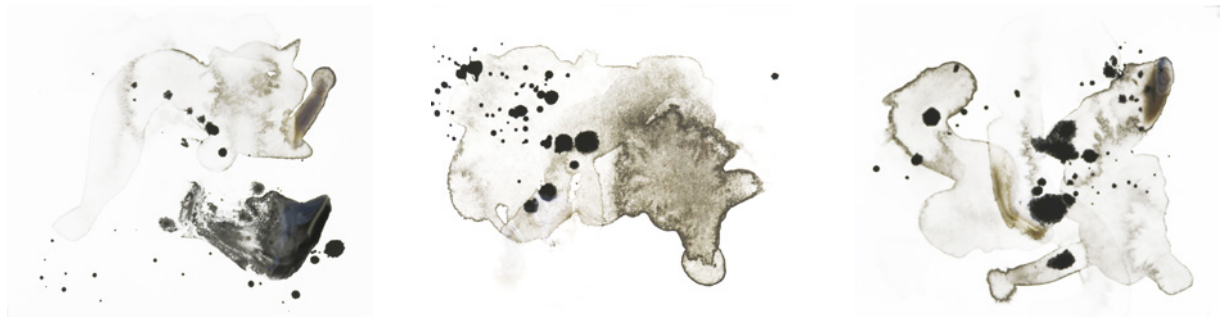
# Adentro / Allá:

Series sonoras a partir de la deriva intencionada por Uruguay.

Uruguay expone su arquitectura, su ciudad, su ondulada topografía desde el sonido/ruido/grito que lo naturaliza.

**Soundspace** evita la vehemencia de la fotografía absoluta; transforma el espacio en tiempos, la geometría en secuencias, la forma en movimiento, y la regularidad en canon orquestal, creando una composición orgánica y textural.

Arriesga correr el velo visual que adormece a la historia, a través de un acercamiento pluridisciplinar, que integra de manera consciente la dimensión sonora, la métrica de los sonidos de los entornos que generamos, consumimos y vivimos.



3 tiempos del Soundspace: técnica acuarela. Elaboración propia.

Se creará una pieza sonora original en base a grabaciones de campo (ver diagrama de deriva intencionada, p.20).

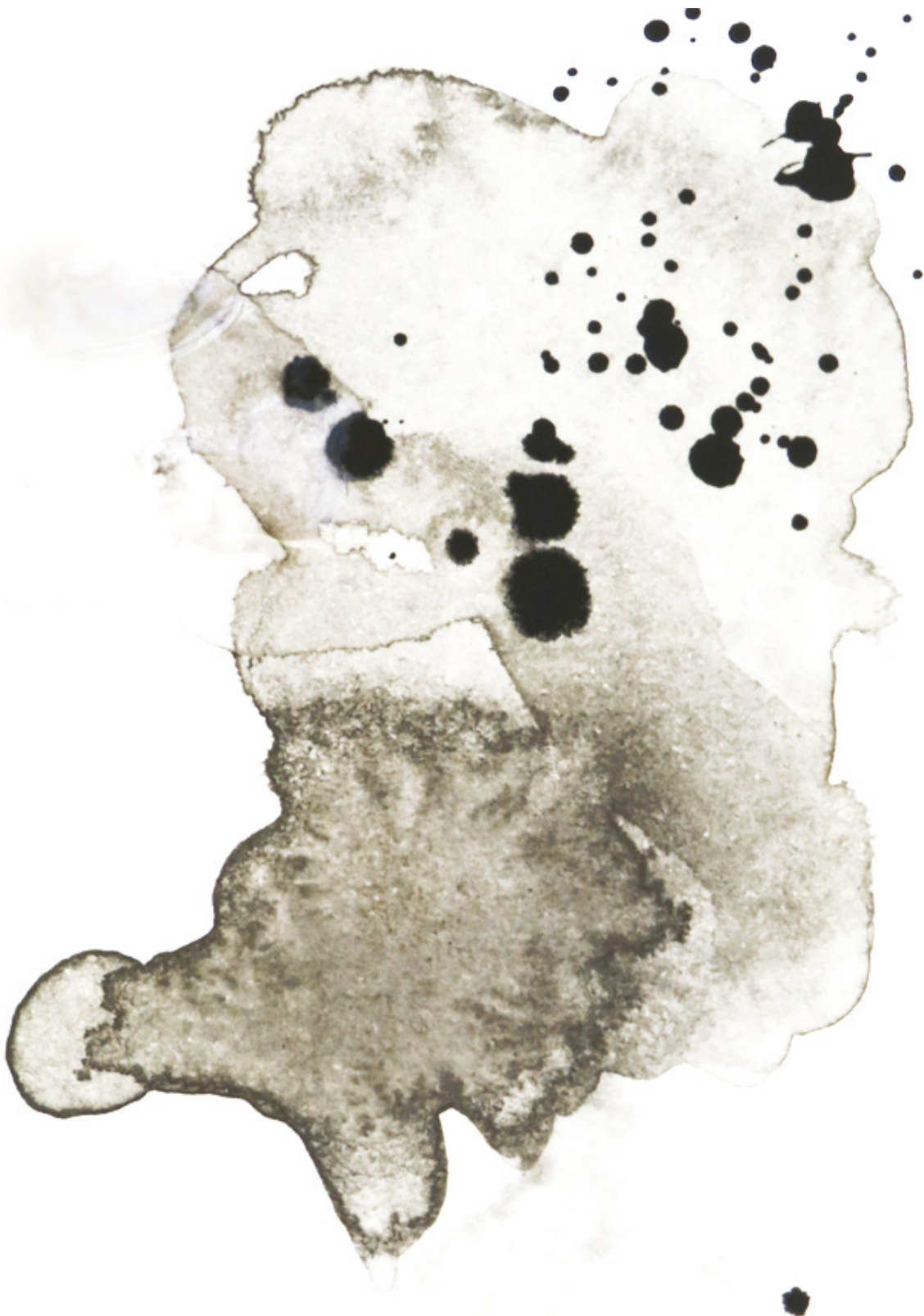
Sonará en el pabellón, llevará el sonido por todo el espacio, sin generar una posición única de escucha, por momentos será caótica por momentos con imagen estéreo evidente.

La construcción de un paisaje sonoro se irá moviendo de un parlante a otro, dentro de todo el lugar. Se generarán entornos sonoros, que irán cambiando su tamaño entre los parlantes de a distintas alturas y con volumen variable.

En este espacio un sonido se mezcla con otro. Se apaga en un parlante, se va intercalando. Escuchar un sonido invita al movimiento. Una atmósfera sonora va cambiando continuamente. Ocurren infinitos recorridos sonoros.

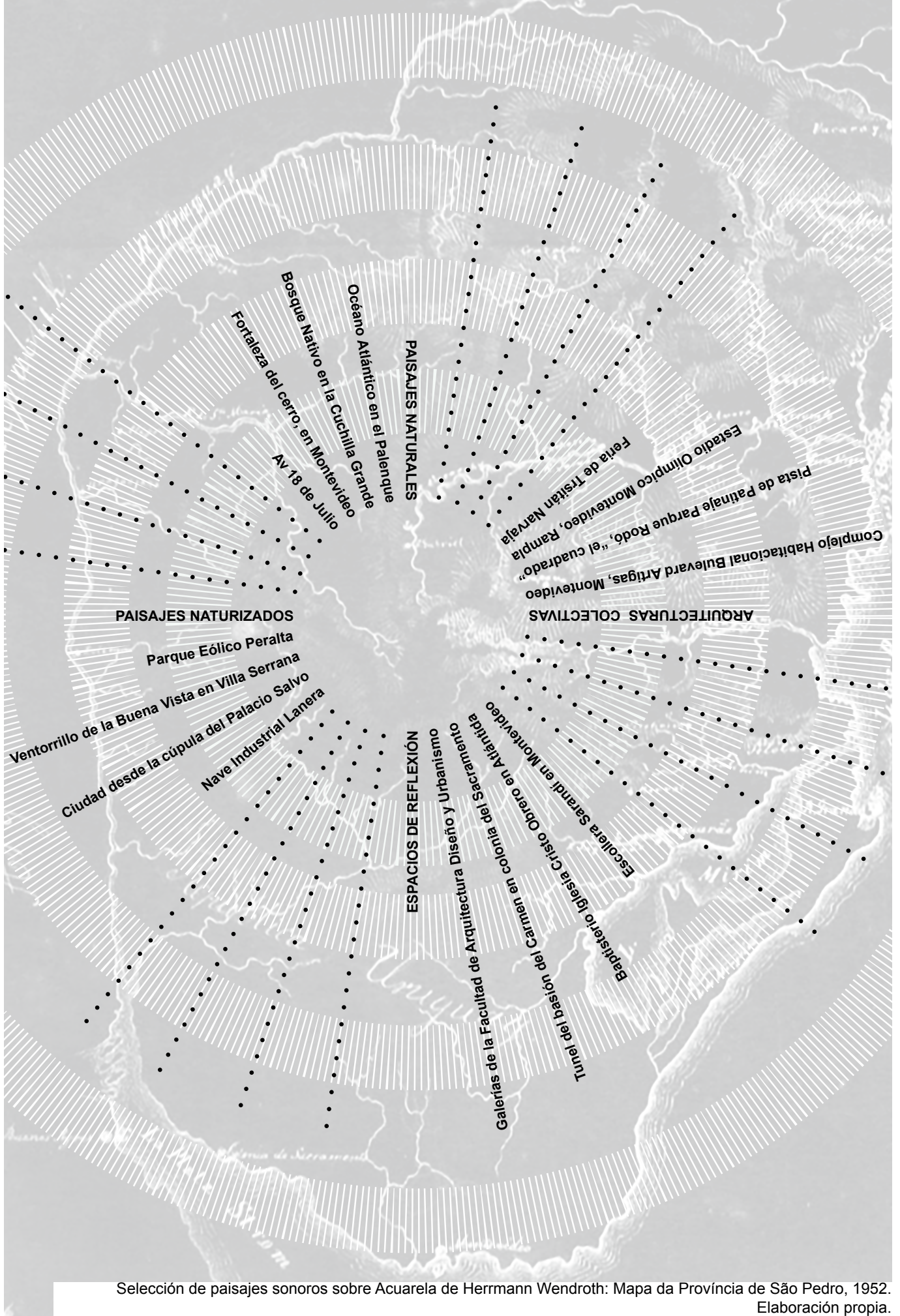
Son las personas y su experiencia en movimiento, las que terminarán por conformar esta pieza.

“La arquitectura es una experiencia colectiva, no es una experiencia privada. Cuando caminamos a través de ella, hay una energía colectiva. (...) (...) Y la música es una de las experiencias colectivas más fuertes en la humanidad. Arquitectura es sobre la emoción. ¿Para devolverle la emoción qué podemos hacer? La Música es una maravillosa manera, una herramienta maravillosa (...)”<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Steven Holl. Architectonics of Music.

# Diagrama de deriva intencionada



Selección de paisajes sonoros sobre Acuarela de Herrmann Wendroth: Mapa da Província de São Pedro, 1952. Elaboración propia.

# Bibliografía

## **Bibliografía citada**

LEITNER, Bernhard. "P.U.L.S.E". Ostfildern, Hatje Cantz, Bilingual edition. 2008

PALLASMAA, J. "Habitar". Barcelona, España: Editorial GG. 2016

PALLASMAA, J. Los Ojos de la Piel: La Arquitectura y los sentidos. Barcelona, España: Editorial GG. Segunda edición ampliada, 2014.

ZUMTHOR, Peter. Atmósferas. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2006.

OLIVERA, Ruben. Sonidos y silencios: la música en la sociedad. Montevideo, editorial Tacuabé: 2014.

SCHAFFER, Murray. Hacia una educación sonora: 100 ejercicios de audición y producción sonora. Schafer, R. M.

Hacia una educación sonora. Editorial Pedagogías Musicales Abiertas, Argentina. 1994

BIAISSE, Petra. Inside Outside. The Monacelli Press. 2009

## **Sitios www (world wide web)**

Bienal de Arquitectura de Venecia 2018. [En línea] <<http://www.labiennale.org/en/architecture/2018/16th-international-architecture-exhibition>>. [consulta: año 2018]

Proyecto Paisaje Sonoro. [En línea]. <<http://www.eumus.edu.uy/eme/ps/>>. [consulta: 2018].

Architectonics of Music. Steven Holl. [En línea]. <<http://architectonicsofmusic.com>>. [consulta: 2018].

## **Bibliografía consultada**

BERNIE, David. Espacios de Exposición. Editorial BLUME. 2006

CHAVARRÍA Javier. Artistas de lo inmaterial. Art Today Volume 14. Editorial NEREA, 2002

AMEREIDA. Travesías 1984 a 1988. Universidad Católica de Valparaíso. 1991

Wool in architecture and interior design. IWTO, 2011.

# Equipo curatorial

## **Mariana García Etcheverry (Responsable curatorial)**

Montevideo, Uruguay, 1987.

Arquitecta. Egresada en 2016 de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, UdelaR.

## **Elisa Porley Lluviera**

Montevideo, Uruguay, 1985.

Arquitecta egresada en 2016 de la Facultad de Diseño y Urbanismo, UdelaR.

## **Catalina Radi Mujica**

Montevideo, Uruguay, 1988.

Arquitecta egresada en 2016 de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, UdelaR.

## **Juan Campodónico**

Montevideo, Uruguay, 1971

Artista, Músico y Productor.

## **Thibaut de Ruyter (Apoyo y asesoramiento curatorial)**

Is a french architect, curator and critic. He lives and works in Berlin since 2001.

## **Marcelo Roux Emmenegger (Asesor)**

Salto, Uruguay, 1976.

Arquitecto egresado en 2005 de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, UdelaR  
Magíster en Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

## **María Inés Payssé (Asesora)**

Montevideo, Uruguay, 1981

Diseñadora Industrial opción Textil y Moda, egresada en 2003 de la Escuela Universitaria Centro de Diseño, UdelaR.

## **Felix Rouaud**

Asesor técnico de instalación y montajista, residente en Berlín.

Ingeniero y técnico de sonido freelancer.

Agradecimientos:

**Carolina Curti & Hella Spinelli** (Visuales para presentación)

**Santiago Carámbula** (Sonidos de campo para presentación)

**Cesar Lamschtein** (Asesoramiento en sonido). Montevideo

**Lanas Trinidad - Chargeurs-wool** (Donación de lana necesaria para la propuesta).

¿Cómo es el espacio del sonido?  
¿Cómo es la arquitectura del sonido?  
¿Cómo se libera, se convierte, cambia, la arquitectura cuando oímos?

Soundspace es un recorrido a través de los sonidos,  
Soundspace es la reproducción de un paisaje,  
Soundspace es la construcción de infinitos paisajes,

Somos consumidores de paisaje sonoro.  
Somos creadores de paisaje sonoro.  
Somos los posibles diseñadores de este paisaje.

Te invitamos a ingresar a soundspace,  
un entorno artificial,  
creado por paisajes importados de Uruguay.



¿Cómo es e