Gastón Laval

CARTOGRAFÍAS DE LA SANGRE

Atlas y diagrama

marzo - mayo 2021

SALA GASCO ARTE CONTEMPORÁNEO

Gastón Laval

CARTOGRAFÍAS DE LA SANGRE

FUNDACIÓN GASCO

PRESIDENTE
MATÍAS PÉREZ CRUZ

COMISARIO SALA GASCO
MARIANA SILVA RAGGIO

www.salagasco.cl

Santo Domingo 1061, Santiago - Chile

Proyecto realizado con el aporte de la Dirección de Artes y Cultura de la Vicerrectoría de Investigación, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio
Gobierno de Chile

PROYECTO ACOGIDO LEY DE DONACIONES CULTURALES

gasco

Gastón Laval

CARTOGRAFÍAS DE LA SANGRE

Atlas y diagrama

3 de marzo al 7 de mayo de 2021

SALA GASCO
ARTE CONTEMPORÁNEO

Santo Domingo 1061 - Santiago de Chile

Entre los meses de julio y agosto de 2019, Fundación Gasco realizó una convocatoria pública invitando a los artistas para exponer en Sala Gasco durante los años 2020 y 2021. Como resultado de esta iniciativa y cambio en la modalidad de programación, se recibieron más de 100 proyectos de artistas chilenos y extranjeros, inaugurando una forma de interacción entre este espacio expositivo y nuevas propuestas de arte contemporáneo.

Cartografías de la Sangre. Atlas y Diagrama de Gastón Laval corresponde a uno de los proyectos seleccionados por el Comité bajo la modalidad del concurso. En esta oportunidad el artista propone una aproximación al cuerpo humano, recurriendo a diversos dispositivos visuales, tales como la pintura, el video y la instalación, para realizar un montaje en el que predominan imágenes de la corporalidad, tanto desde la perspectiva interior --orgánica, ósea, muscular--, como desde el reconocimiento exterior de su figura. Laval toma el cuerpo como tema central y el principio del collage como forma de articular los distintos fragmentos de registros científicos, mecánicos y artísticos que dispone para la asociación libre del espectador.

La muestra se vincula a los proyectos interdisciplinarios que promueve internamente la Pontificia Universidad Católica de Chile, a través del Concurso de *Arte, Tecnología Ciencia y Humanidades* UC (ArTeCiH) 2020. En este caso, la investigación de Laval convoca la mirada de otros campos del conocimiento, a partir de los lenguajes de la visualidad que aquí se han contextualizado en el territorio del arte. El proceso de esta muestra tiene su proyección en los diálogos entre disciplinas cultivadas en el espacio universitario.

Sala Gasco los invita a ser parte de esta experiencia que intenta establecer un puente entre academia, arte y público, abriendo espacio a las interrogantes que atañen a todos desde la dimensión estética del arte.

Mariana Silva Raggio
Comisario Sala Gasco

Cartografías **de la sangre**

Atlas y diagrama[1]

Las materias primas que componen el espesor del hombre son las mismas que le dan consistencia al cosmos, a la naturaleza.

El dualismo contemporáneo opone el hombre y el cuerpo. Las aventuras modernas del hombre y de su doble hicieron del cuerpo una especie de alter ego.

David le Breton

Cuerpo, imagen, representación. Estos son los principales conceptos que han guiado el trabajo de *Cartografías de la Sangre*, proyecto de creación que se ubica en el cruce de las artes y la medicina. La preocupación por las imágenes -por su producción, interpretación y circulación- representa un punto de convergencia en esta búsqueda, guiada también por la posibilidad de encontrar un campo conceptual que sea productivo, tanto para iluminar la investigación de los procesos sociales, como para impulsar la creación en las artes visuales y la música.

Bajo este paradigma, la propuesta del trabajo interdisciplinario realizado en *Cartografías de la Sangre*, explora nuevas prácticas colaborativas que amplían la comprensión de la experiencia humana, al tiempo que permiten nuevos enfoques para la creación e investigación estableciendo territorios de relación, interacción y transferencia de herramientas y lenguajes.

Nuestro objetivo como equipo fue crear una obra que reflexionara sobre el concepto de CUERPO a través del intercambio de conocimientos provenientes de la medicina, la ingeniería, las artes visuales, performáticas y musicales, construyendo un espacio de diálogo, reflexión y generación de conocimiento que, junto con ser interdisciplinario, fuera también intergeneracional.

El viaje se inició con una serie de conversaciones semanales donde nos presentamos, revelando los enfoques particulares del equipo. Necesitamos conocernos, encontrar ese territorio y una posible lengua común, o al menos llegar a balbucear el idioma del otro para comprendernos.

Tuvimos que llevar nuestras disciplinas hasta un límite, a su propio abismo, para encontrar en ese punto la forma de construir los puentes que nos vincularan. En este proceso, recuperamos la esencia original que nos reunió como equipo: trabajar en torno al cuerpo, su visualización y sonificación, buscando relaciones tanto científicas, como metafóricas y simbólicas.

Acordamos una metodología de creación e investigación constructivista, con un enfoque fenomenológico y heurístico. Los datos y el material de investigación propiciaban una exploración que generaba, a la vez, conocimiento y obra, teoría desde la práctica, sondeando nuevos vínculos entre arte y ciencia en la contemporaneidad.

1 Cartografías de la Sangre, atlas y diagrama: Proyecto ARTECIH (Arte, Tecnología, Ciencia y Humanidades) 2020, financiado por la Dirección de Arte y Cultura de la Vicerrectoría de Investigación UC.

Cuerpo humano y cuerpo social. Corazón y sistema vascular transpuestos a la ciudad. Una plazuela circular[2] ubicada en el centro de una rotonda, en el eje neurálgico y columna de la capital[3], se transforma en su corazón dada la densidad simbólica de su metáfora corporal. Por las arterias de Santiago, circulan movilizaciones con una fuerza análoga a la del torrente sanguíneo. Cuerpo y territorio.

El sistema circulatorio exhibe estructuras fractales similares a las de los cauces fluviales. Nos preguntamos entonces por mapas, cartografías, por el reconocimiento del cuerpo como un territorio. Expandimos los vasos comunicantes a escalas diversas: micro cuerpo, cuerpo humano, cuerpo social, cuerpo celeste. Tenemos la ambición de encontrar procedimientos creativos que nos permitan recorrer un arco multiescala.

2 Espacio ubicado en el límite del antiguo casco urbano de Santiago, llevó el nombre de Plaza Colón desde 1892, conmemorando el 4º centenario de la llegada del conquistador europeo. En 1910 se dispuso en aquel lugar el monumento donado por el gobierno italiano con motivo del centenario de la independencia nacional, y pasó a llamarse Plaza Italia. En 1997 se decreta el nombre de la plazoleta circular ubicada al centro de la rotonda del general protagonista de la escultura ecuestre posteriormente emplazada en el lugar, no habiendo consenso hasta el día de hoy sobre sobre su nombre: Plaza Italia, Baquedano o Dignidad.

3 Capital (del latín: perteneciente a la cabeza) metáfora corporal vinculada al dominio de la cabeza sobre el cuerpo.

Vamos rondando y rodeando un concepto común que sea productivo para lo interdisciplinario, al tiempo que ilumine nuestras áreas de trabajo individual: artes, anatomía, ingeniería e imágenes médicas. Y llegamos al concepto físico de turbulencia, proveniente de la mecánica de fluidos, y que define a aquel flujo que crea turbos, es decir, vórtices o remolinos, y que está presente en nuestro cuerpo, en los cuerpos celestes y en los microorganismos.

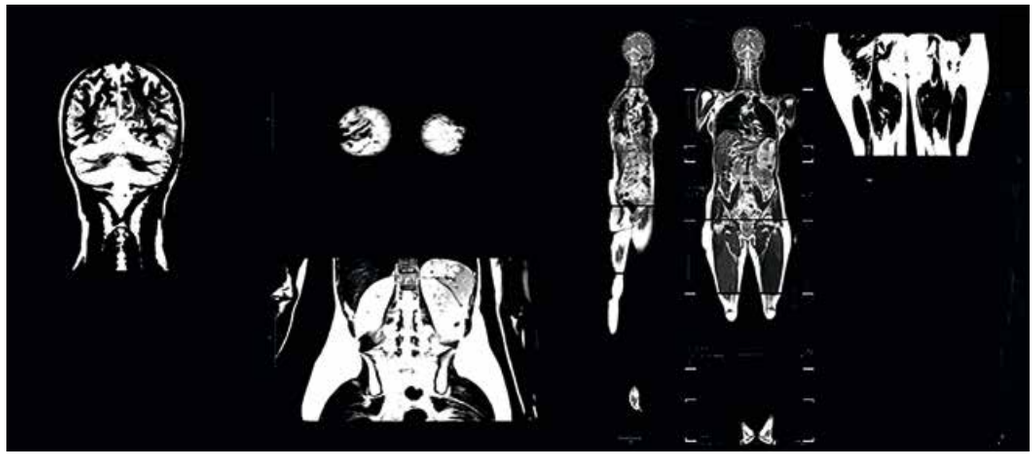
El Diccionario de la RAE define Turbulento como:

> *adj. Fís. Dicho del movimiento: Propio de un fluido en que la presión y la velocidad fluctúan muy irregularmente en cada punto, con la consiguiente formación de remolinos.*

La turbulencia indica una irregularidad en la materialidad que contiene y conduce el flujo; si el flujo sanguíneo nos entrega información sobre el estado de nuestro sistema cardiovascular, ¿podemos suponer entonces que la metáfora de la turbulencia, aplicada a las movilizaciones que fluyen por las arterias de la ciudad, nos permite entender mejor las dinámicas sociales y corporales contemporáneas? ¿Qué puede significar la turbulencia en relación con las artes visuales y con la música?

La idea de trabajar con nuevos lentes conceptuales -como la noción de turbulencia- se relaciona con la doble mediación a la que está sometido el ver: mediación del dispositivo que genera la imagen y mediación del imaginario que nos permite su reconocimiento. Junto con el sistema ojo-cerebro, contamos con una serie de dispositivos que han aumentado nuestra visión, desde instrumentos ópticos convencionales: anteojos, microscopios y telescopios, hasta tecnologías complejas que producen las imágenes de diagnóstico, o aquellas que permitieron obtener la primera "fotografía" de un agujero negro en el 2019.

Hoy en día las imágenes del cuerpo humano o celeste corresponden a representaciones que se obtienen partiendo de datos tratados a través de ecuaciones y algoritmos, que son convertidos en información sensible -en este caso visual: una "fotografía".



Algunos de estos dispositivos nos permiten captar la superficie de las cosas; otros buscan visualizar lo que está más allá de este límite aparente. No obstante, el ver no depende sólo del instrumento con que se capta el objeto; también depende de una alfabetización de la mirada que nos permita dar sentido a aquello que vemos.

Esta dimensión cultural del ver es fundamental. Tal como señalan Elkins y Fiorentini, la visualidad "determina cómo comprendemos el mundo y, al mismo tiempo, cómo nuestro mundo construye nuestras propias identidades como sujetos políticos y sociales", de ahí que hayamos compartido en este proyecto la pregunta por "cómo las imágenes se transforman en actos o acciones, cómo las prácticas visuales funcionan como fuerzas sociales y cómo la visualidad, más que cognitiva, es afectiva y emocional" (XVII).[4] Las imágenes -al igual que las metáforas- son constructos socioculturales[5] a través de los cuales hacemos inteligible lo nuevo -nuevo conocimiento, nuevas experiencias-; mientras que la posibilidad misma de producir imágenes y metáforas modela incluso lo que podemos imaginar.

Al emprender un proyecto de creación artística que se nutre de la información obtenida para la producción de imágenes médicas, tomamos conciencia de la complejidad con que opera la mirada hoy en día y de los diversos procesos de mediación que intervienen en su producción. Las imágenes del cuerpo, de individuos y colectivos, las creaciones visuales y sonoras a las que accedemos hoy, muchas veces no son analógicas. Por ejemplo, la resonancia magnética, que ya mencionamos, funciona en base a la exposición de los átomos de hidrógeno del agua presentes en el cuerpo a campos magnéticos de alta intensidad y ondas de radiofrecuencia, lo que permite que éstos giren a gran frecuencia (64-128MHz) -como lo hace un trompo- y alcancen así una condición de resonancia particular. Así, en la resonancia magnética, lo primero que se obtiene es un registro de estas frecuencias; la imagen final que vemos es el resultado de aplicar una herramienta matemática -la transformada de Fourier[6] (fig. 1)- que convierte las frecuencias en una imagen, representación del cuerpo.

$$g(u) = \int_{-\infty}^{+\infty} f(x) e^{-i2\pi ux} dx$$

Fig. 1: Transformada de Fourier.

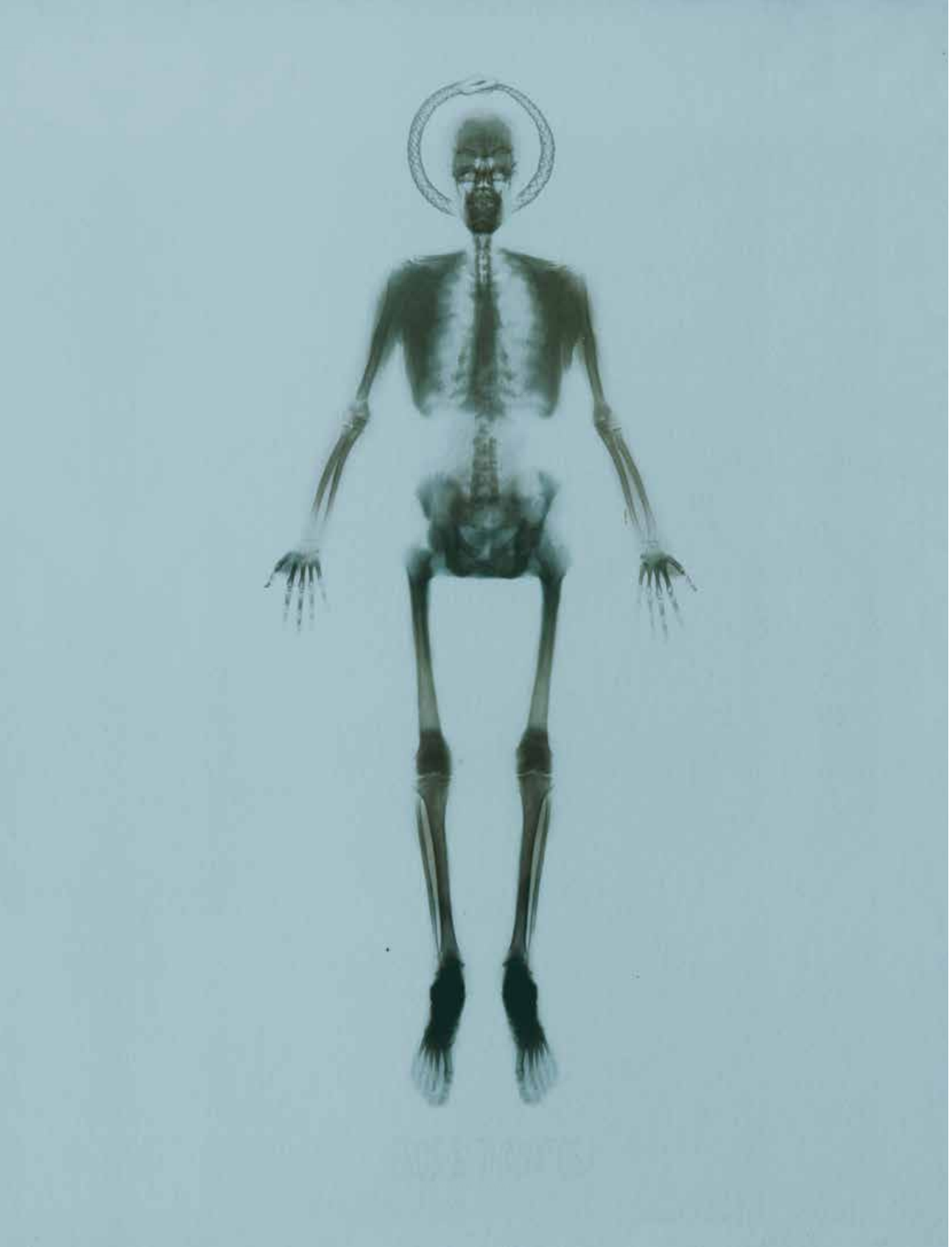
Como la resonancia magnética es básicamente una descripción de un objeto en términos de distintas frecuencias de resonancia, la transformada de Fourier (en estricto rigor, la transformada inversa en este caso) es una forma natural y conveniente de poder obtener una imagen del cuerpo humano a partir de las vibraciones de sus átomos de hidrógeno.

Además, esta misma ecuación matemática utilizada para explorar visualmente el interior del cuerpo, también hace posible la sonificación-musicalización de los datos obtenidos a través del resonador; es decir, permite convertir la información de un objeto bidimensional a frecuencias audibles. Junto con gatillar una experiencia estética, dichas creaciones nos permiten experimentar nuestro cuerpo de manera más compleja, como si las obras fueran otro dispositivo de percepción ampliada que desafía la comprensión que teníamos sobre nosotros mismos.

Cartografías de la Sangre nos propone crear una experiencia asombrosa, donde el encuentro de arte y medicina permite descubrir aquello que antes no habíamos visto, pensando, meditando, comprendiendo, imaginando y vivenciando nuestro cuerpo de forma inédita. A partir de un cambio de

4 James Elkins y Erna Fiorentini. Visual Worlds. Looking, Images, Visual Disciplines. Oxford University Press, 2021.

5 Cfr. David Le Breton. Antropología del cuerpo y modernidad. Nueva Visión, 1995.



paradigma propio de la modernidad, y en particular de este tiempo, surge la pregunta: ¿tengo cuerpo o soy cuerpo?; pregunta que gatilla otras sobre las relaciones entre cuerpo y género, sobre los niveles de individualidad y pertenencia, entre tantas que establecen nuevas perspectivas biopolíticas.

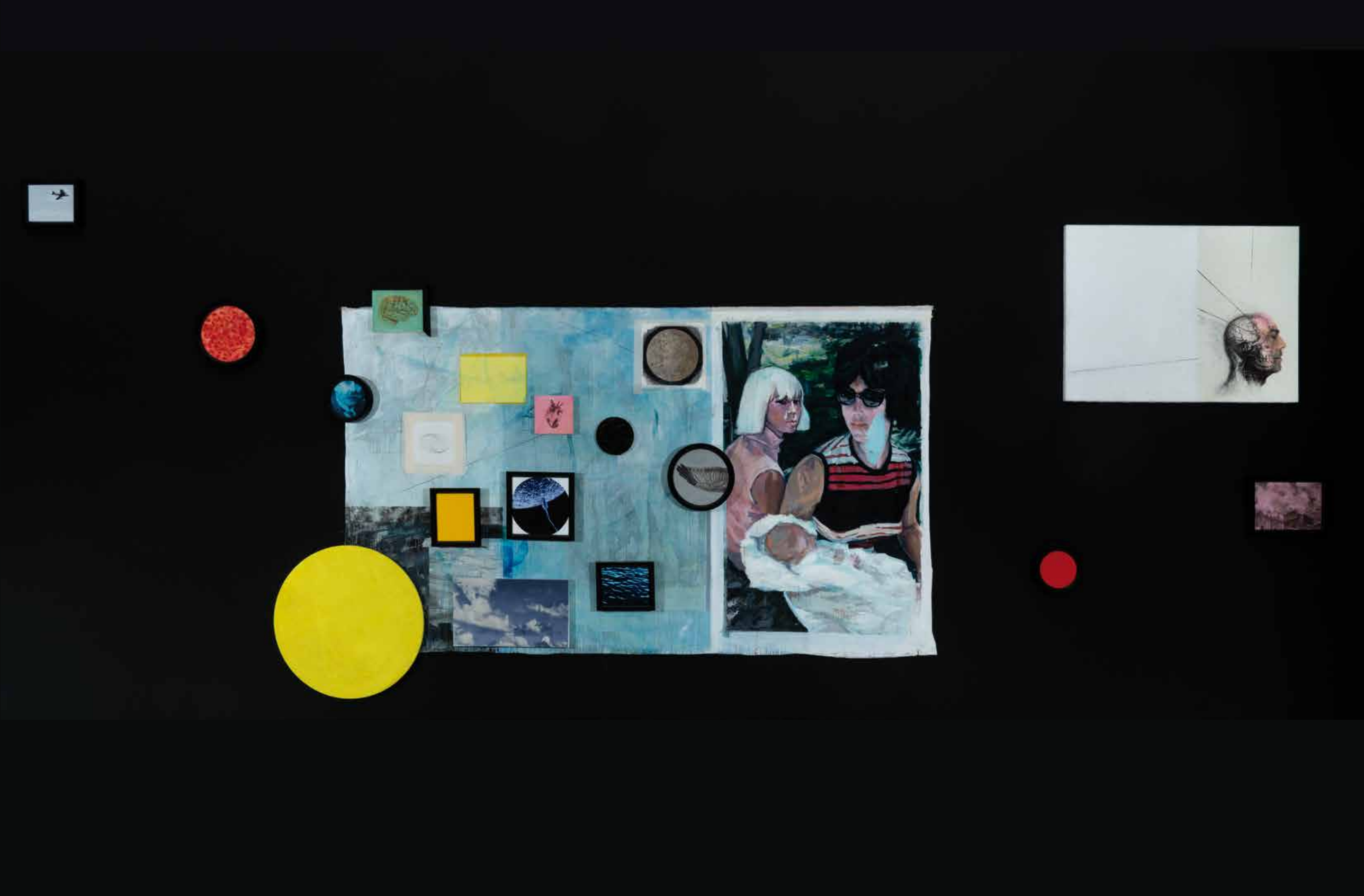
El proceso y resultado de este trabajo colaborativo es la exposición *Cartografías de la Sangre*, cuyo montaje incluye un lugar con funciones de taller/laboratorio, de estética barroca y a la vez clínica. Espacio de producción, ejecución y realización de obras en vivo, revelando el proceso del trabajo creativo cotidiano, convirtiéndolo en un espacio escénico y performativo, donde el cuerpo presente es parte de la obra, estableciendo una relación -y posible fusión- entre el espacio expositivo y el espacio público a través de los grandes ventanales que funden la sala con la calle.

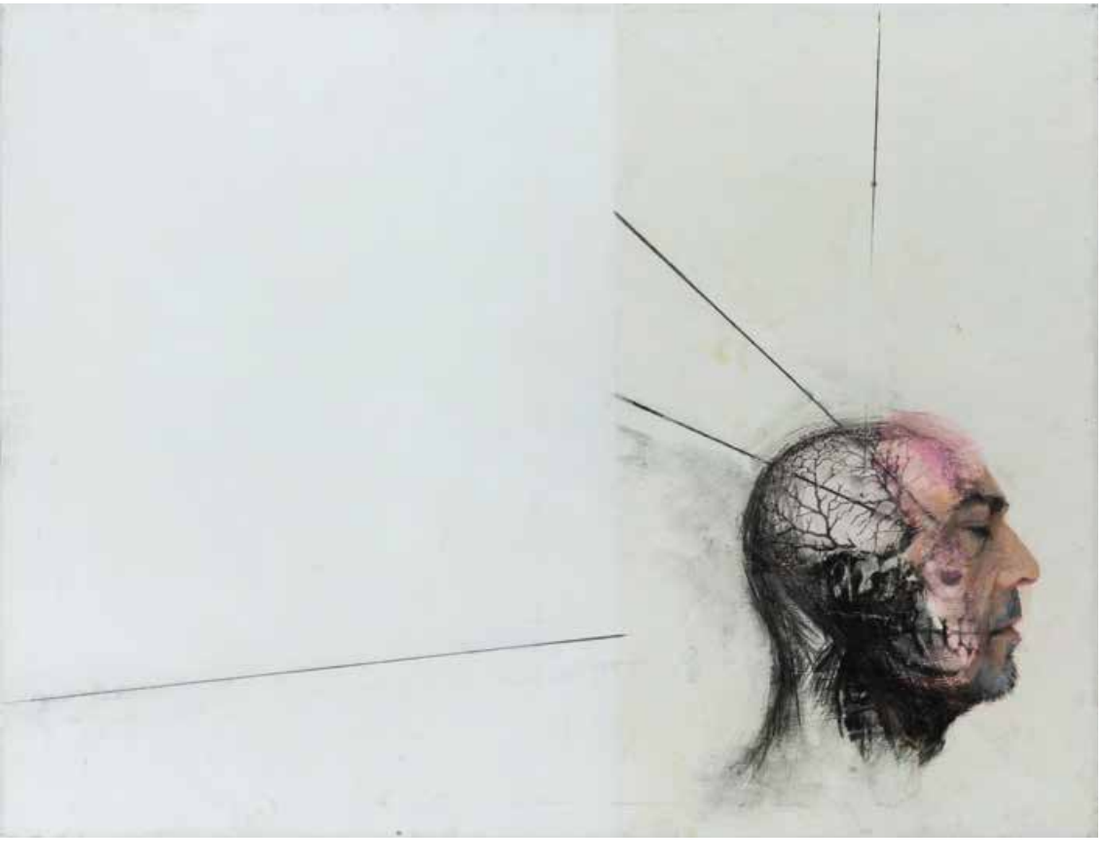
Milena Grass Kleiner
Investigadora y académica
Profesora Titular Escuela de Teatro
Facultad de Artes UC
Directora Núcleo Milenio Arte, Performatividad y Activismo

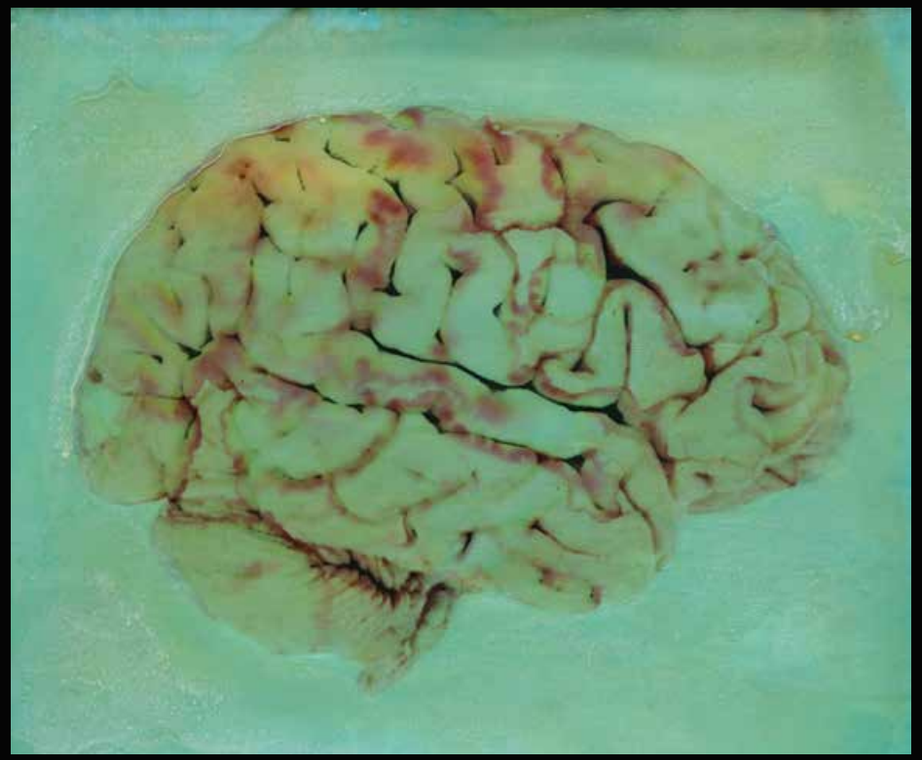
Gastón Laval
Artista Visual y académico
Doctor © Artes Visuales
Profesor Asociado
Escuela de Arte
Facultad de Artes UC

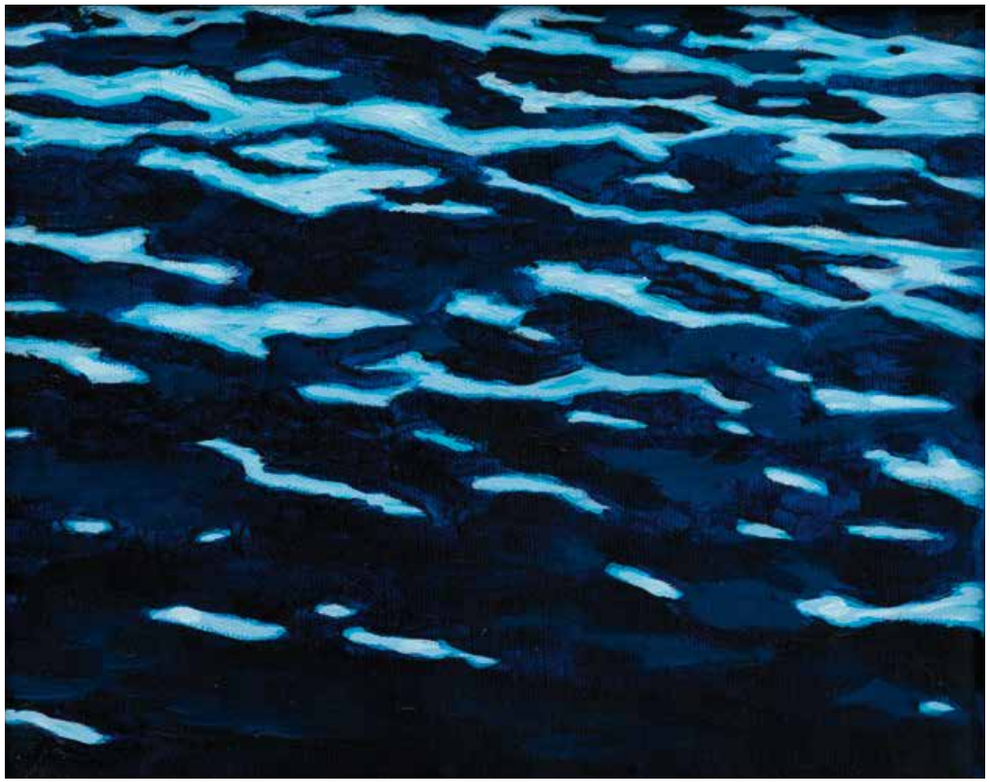
Dr. Sergio Uribe
Investigador y académico
Profesor Asociado
Departamento de Radiología y Centro de Imágenes Biomédicas, Facultad de Medicina UC
Director Núcleo Milenio Imágenes Cardiovasculares

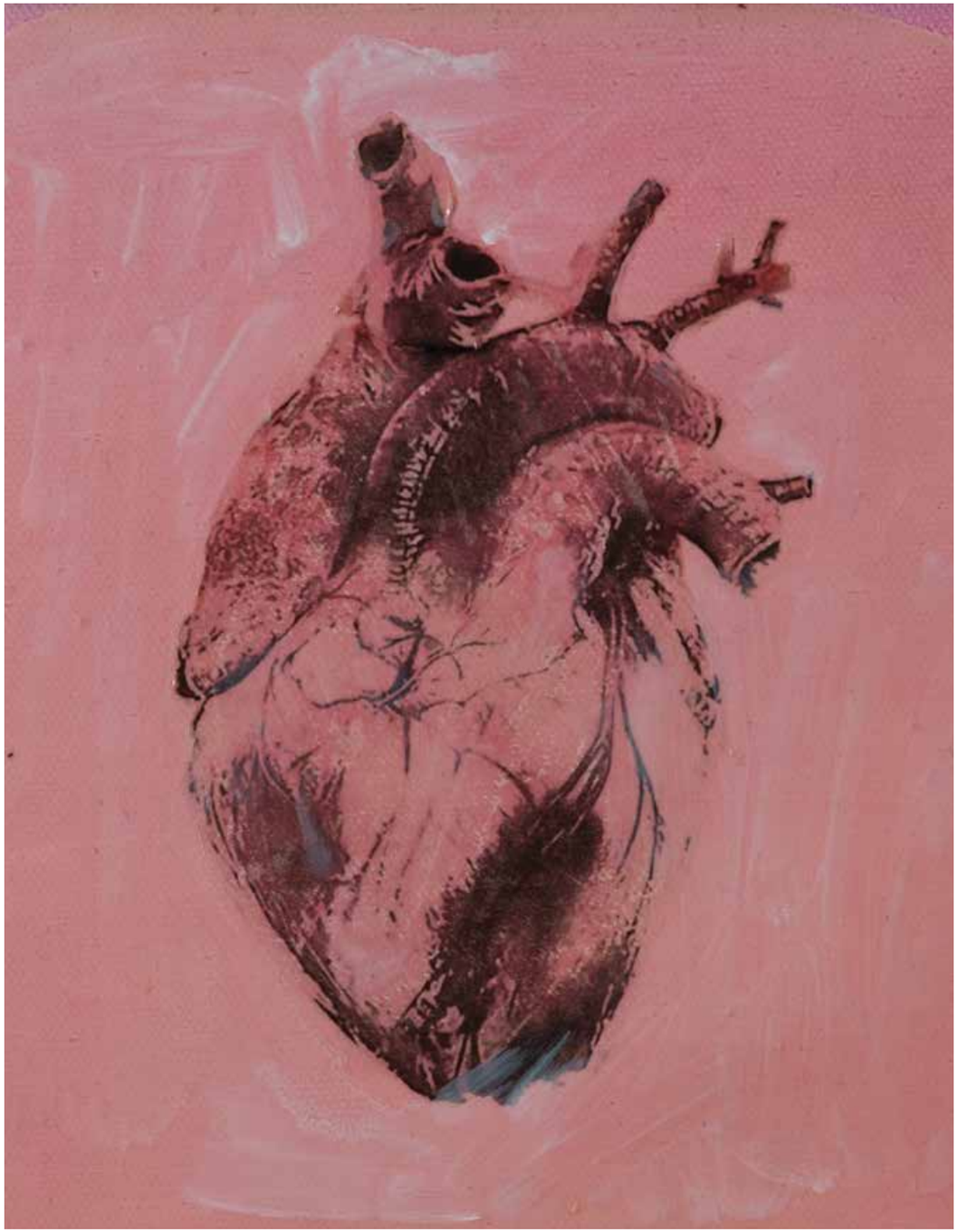
Dr. Rodrigo Cádiz
Músico, Compositor
Profesor Titular
Instituto de Música
Facultad de Artes UC
Facultad de Ingeniería UC



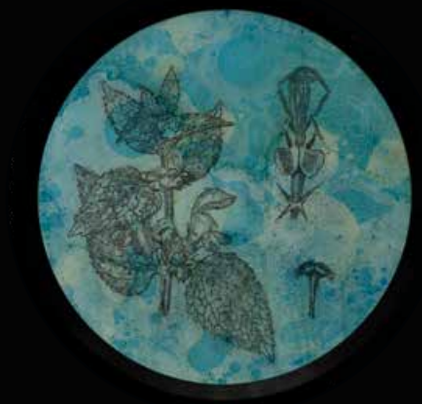




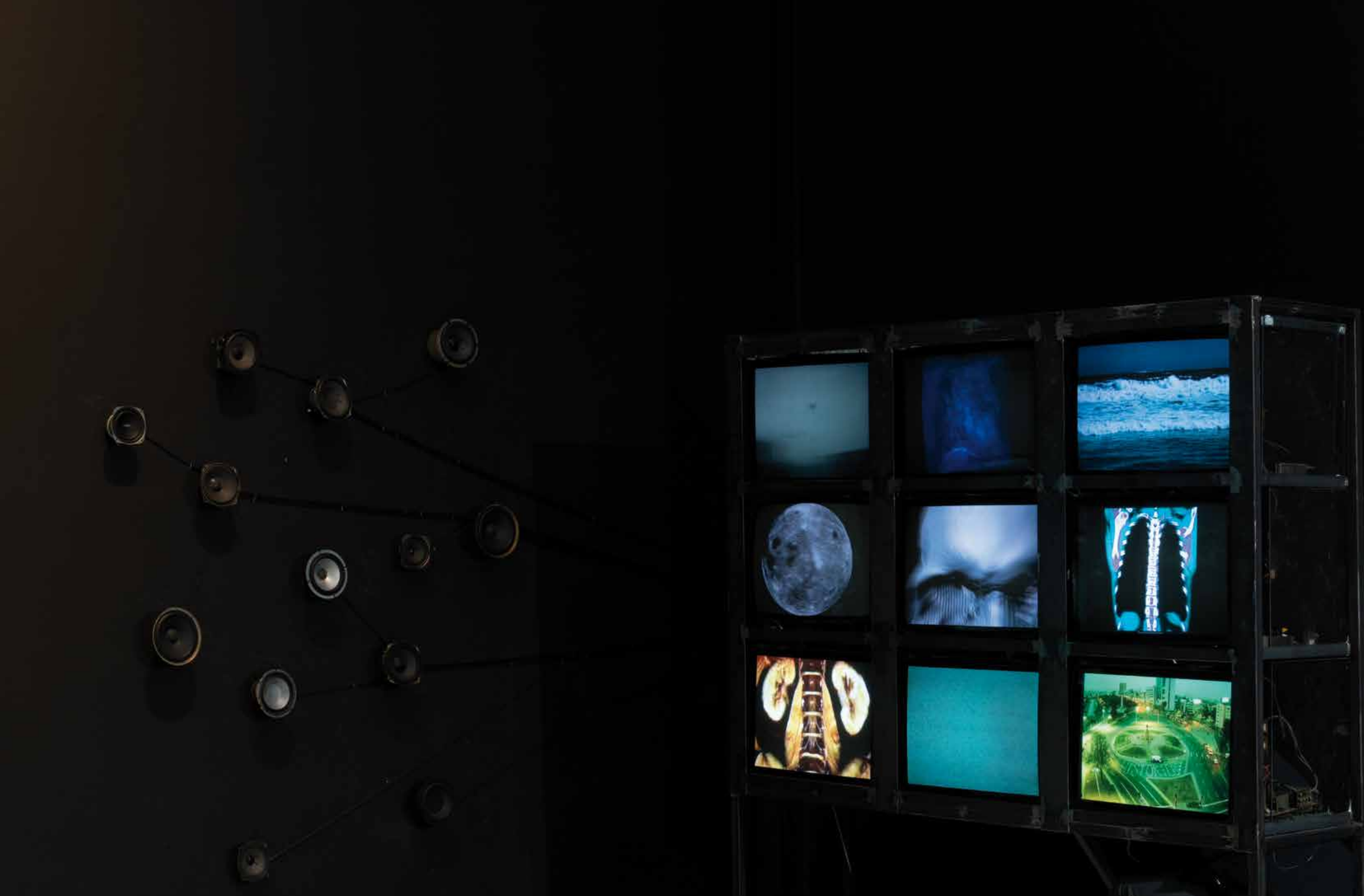


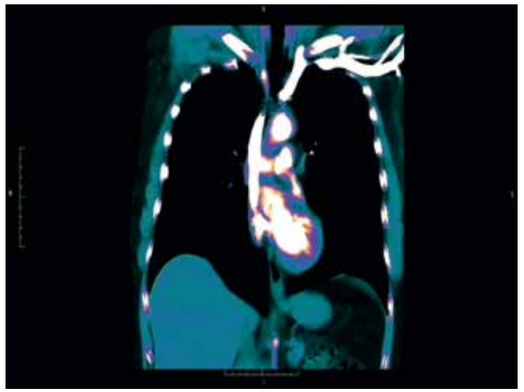


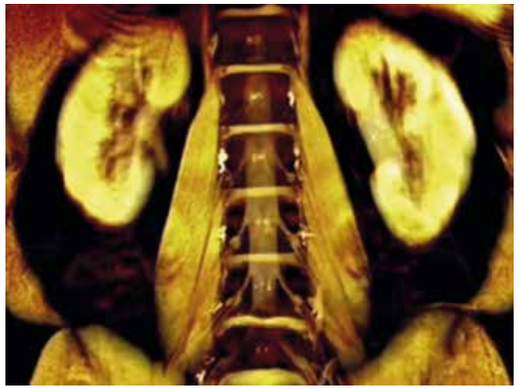
Gastón Laval

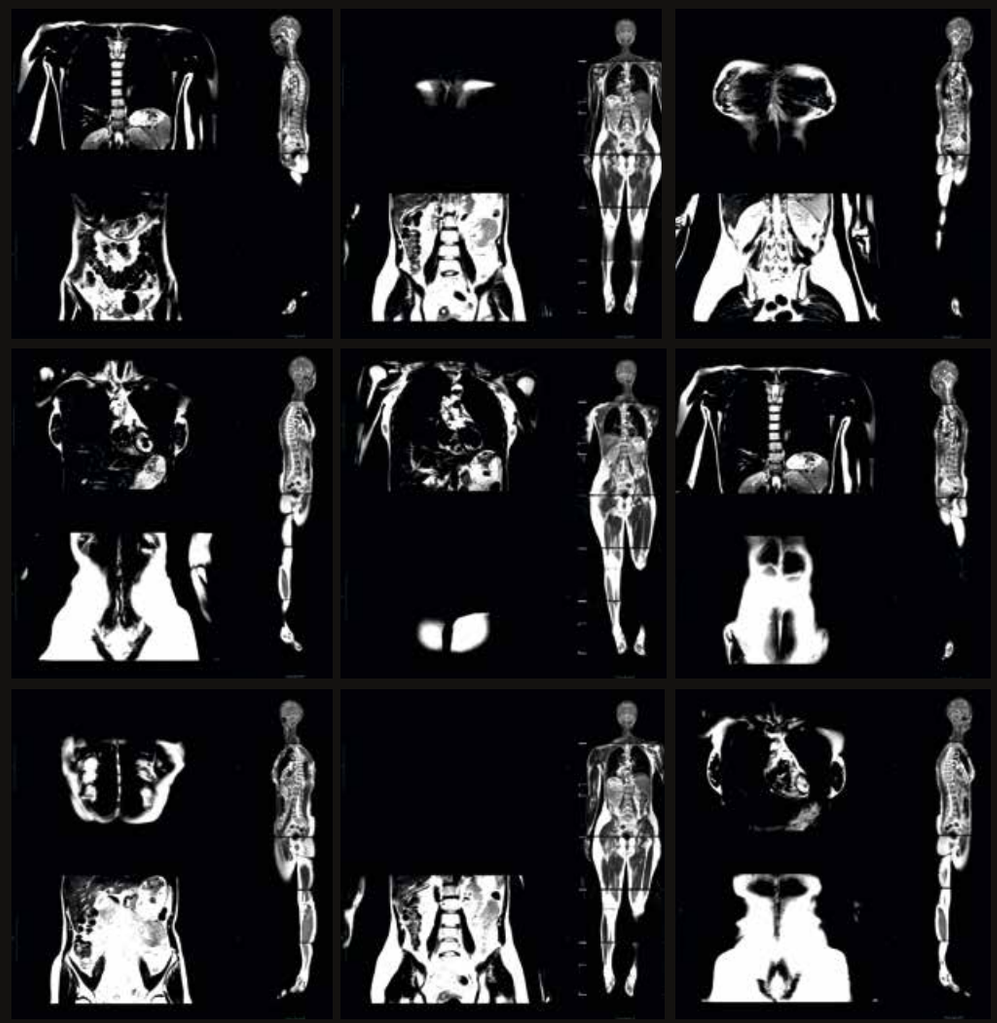


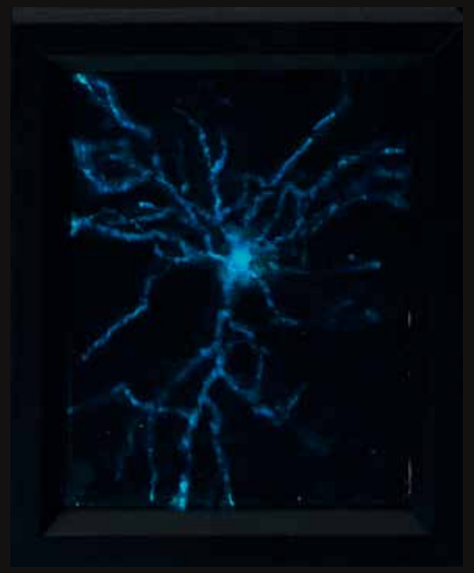
Cartografías de la sangre. Atlas y diagrama

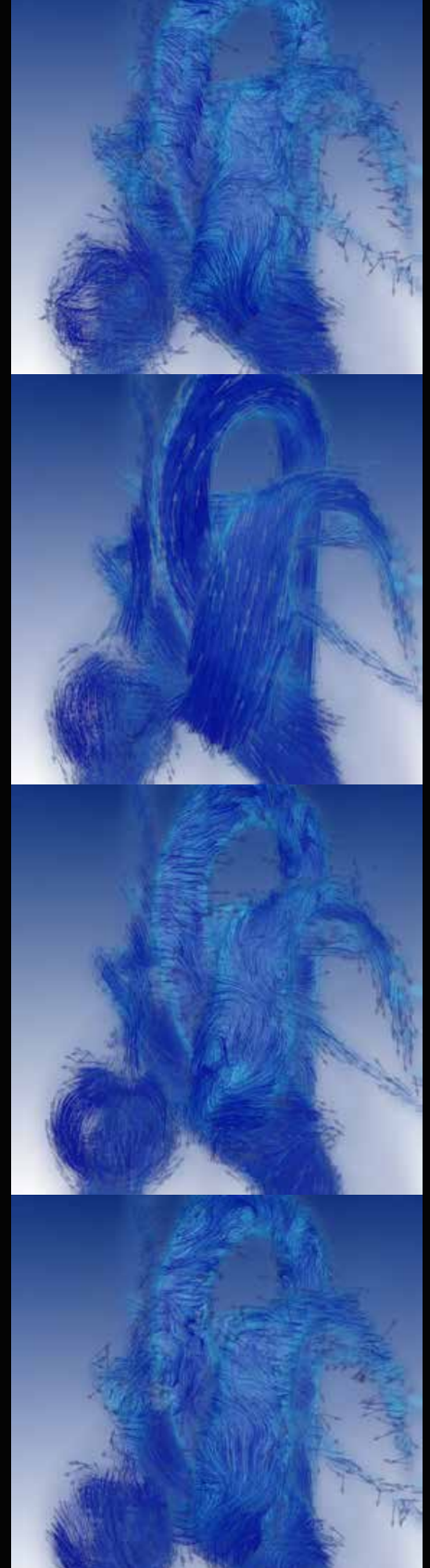


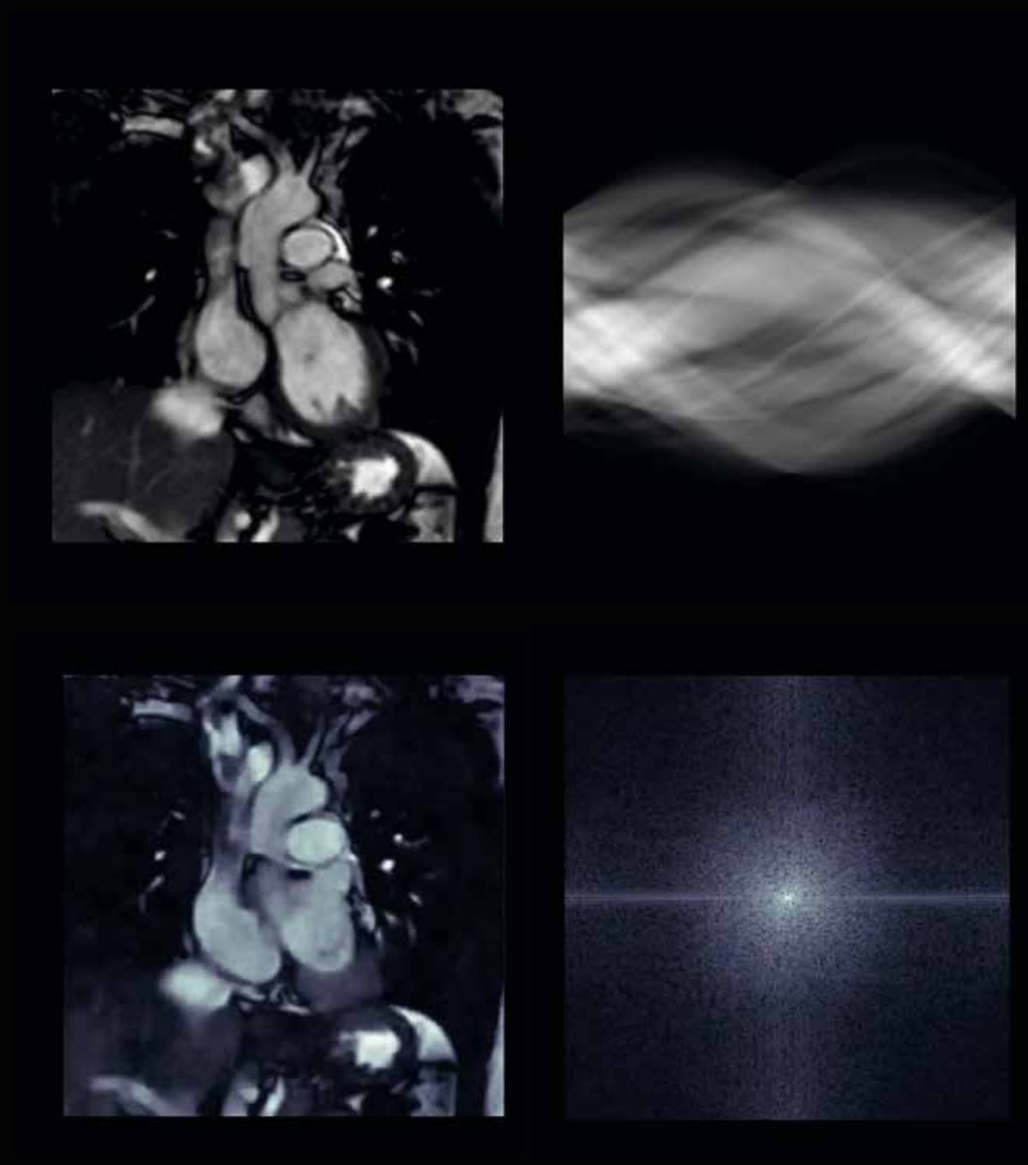












ÍNDICE DE IMÁGENES

TAPA
Vista panorámica Sala Oriente

CONTRATAPA
Vista panorámica Sala Poniente

Pág. 2 (ala)
Óleo sobre tela
Medidas: 35 cm diámetro

Pág. 8 (cuerpx(s)) Fotograma
Video a partir de la interpretación de la data proveniente de resonancias magnéticas del cuerpo humano. Resonancias magnéticas: Sergio Uribe y Cristián Montalva. Centro de Imágenes Biomédicas UC.
Conversión de resonancias magnéticas (formato VTK), y edición de secuencia de visualización 2D / 3D en video proyección: Francisco Fábrega.

Pág. 10 (autorretrato)
Imagen digital. Construcción de la estructura ósea del artista a partir de 42 radiografías.

SALA PONIENTE

Pág. 12-13 Vista general Sala Poniente
Montaje muros norte y oriente

Pág. 14-15 Muro norte Sala Poniente
Instalación pictórica, montaje de medidas variables.
Pintura central, medidas: 300 x 180 cm.
Asistentes de pintura: Cristián Pinet y Paulina Jara

Pág. 16 (autorretrato)
Carbón de sauce, acuarela, óleo sobre tela.
Medidas:120 x 90 cm

Pág. 17 (explosión)
Óleo sobre tela
Medidas: 30 x 40 cm
Detalle

Pág. 18 (vuelo)
Óleo sobre tela
Medidas: 25 x 30 cm

Pág. 19 (sangre)
Grafito, acuarela, óleo y barniz sobre tela
Medidas: 35 cm diámetro

Pág. 20 (cerebro)
Óleo, acuarela, acrílico, barniz sobre tela
Medidas: 30 x 25 cm

Pág. 21 (agua)
Óleo sobre tela
Medidas: 30 x 25 cm

Pág. 22 (corazón)
Óleo, acuarela, acrílico, barniz sobre tela.
Medidas: 25 x 25 cm

Pág. 23 (amarillo y células)
Amarillo: acrílico sobre tela
Medidas: 25 x 30 cm
Células cirulares
Crapricornio: Óleo y carboncillo sobre tela
Medidas: 35 cm de diámetro
Semilla: Óleo y carboncillo sobre tela
Medidas: 35 cm de diámetro
Paisaje: Óleo y carboncillo sobre arpillera
Medidas: 25 cm de diámetro
Ala: Óleo y carboncillo sobre tela
Medidas: 35 cm de diámetro

Pág. 24-25 (Instalación sonoro-visual)
Estructura metálica (rack). Fierro.
Medidas: 150 x 120 x 50 cm
Rack: Carlos González
Visión simultanea de 9 videos, formato mp4, reproducidos por lectores de DVD en monitores de 22" desnudos, sin carcasa. Tecnología DLP años ’90.
Sistema de 21 parlantes desnudos, montaje medidas variables.
Sonificación realizada a partir de la información proveniente de la Transformada de Fourier 2D de cada video, permitiendo la traducción e interpretación sonoro-musical a partir del calculo del número de pixeles brillantes que hay en la data de las imágenes de un video.
Sonificación: Rodrigo Cádiz
Edición Videos: Daniela de la Fuente
Montaje Eléctrico: Miguel Tabor

Pág. 26-27 Fotogramas
Videos de rotación de la luna, de resonancias magnéticas del artista, y de Plaza Italia, Baquedano, Dignidad.
Pantallas 22” sin carcasa, tecnología DLP
Edición videos: Daniela de la Fuente
Video nº 9: Galería Cima

Pág. 28-29 (océano)
Óleo sobre tela.
Serie de 12 pinturas
Medidas 35 x 60 cada una.

Pág. 30-31 (océano)
Óleo sobre tela.
Serie de 12 pinturas
Medidas 35 x 60 cada una.

Pág. 32 (océanos)
Óleos sobre tela.
Asistentes de pintura:
Cristián Pinet y Paulina Jara

Pág. 33 (Instalación sonoro-visual)
Rack de 9 pantallas 22” tecnología DLP conectados a sistema de audio

SALA ORIENTE
TALLER-LABORATORIO

Pág. 34-35 Sala Oriente Taller-Laboratorio

Pág. 36 (cuerpx(s)) Fotograma
Video a partir de la interpretación de la data proveniente de resonancias magnéticas del cuerpo humano. Resonancias magnéticas: Sergio Uribe y Cristián Montalva. Centro de Imágenes Biomédicas UC.
Conversión de resonancias magnéticas (formato VTK), y edición de secuencia de visualización 2D / 3D en video proyección: Francisco Fábrega.

Pág. 37 Vista taller-laboratorio
1. Trabajo taller-laboratorio
2. Trabajo taller laboratorio
Óleo y barniz sobre tela
Medidas: 30 x 25 cm

Pág. 38 (flujo sanguíneo cardiaco) Secuencia fotogramas
Vectores cardiacos de velocidad y dirección del flujo sanguíneo, que permiten traducir su movimiento y circulación, evidenciando su *flujo turbulento.*

Pág. 39 Imagen superior: Fotograma de video sonificado a partir de tomografía cardiaca
Video de 2 imágenes simultáneas: un corazón latiendo y, a su derecha, un sinograma construido a partir de la Transformada de Radón de la tomografía.
Tomografía: Sergio Uribe
Video y sonificación: Rodrigo Cádiz

Pág. 39 Imagen inferior: Fotograma de video sonificado a partir de tomografía cardiaca
Video de 2 imágenes simultáneas: un corazón latiendo y, a su derecha, la Transformada de Fourier 2D la tomografía.ok
Tomografía: Sergio Uribe
Video y sonificación: Rodrigo Cádiz

GASTÓN LAVAL POSSEL

Artista Visual, Licenciado en Arte de la Universidad Católica de Chile y candidato a Doctor en Artes de la Universidad Politécnica de Valencia, España.

Como artista, ha expuesto desde 1986, de forma individual y colectiva, tanto en Chile como en el extranjero.

Su obra se ha presentado en Chile, entre otros lugares, en el Museo Nacional de Bellas Artes, Museo de Arte Contemporáneo, Museo de Artes Visuales (MAVI), Museo de Arte Moderno (MAM) Chiloé, Museo de Arte Contemporáneo (MAC) Valdivia.

Su trabajo se desarrolla a partir de una reflexión, por un lado, sobre distintas nociones de viaje: físico, mítico, psicológico, corporal, y por otro, sobre la pintura como lengua madre, que permite la exploración de múltiples visualidades utilizando diversas posibilidades técnicas.

Académico de la Escuela de Arte de la Universidad Católica de Chile desde 1997, donde se ha desempeñado como docente, Jefe del Grupo de Pintura, Miembro del Consejo Académico y Coordinador de Educación Continua Arte UC.

En 2019 se adjudica el Concurso de Arte, Ciencia, Tecnología y Humanidades de la UC, junto a académicos, artistas, teóricos y científicos, con el propósito de realizar un proyecto interdisciplinario de investigación y creación titulado Cartografías de la Sangre. Atlas y Diagrama (Sala Gasco, 2021).

GRADOS

1990
Licenciado en Arte, Mención Pintura
Pontificia Universidad Católica de Chile

2005
Magíster en Artes
Universidad Politécnica de Valencia

Candidato a Doctor en Artes
Universidad Politécnica de Valencia

EXPOSICIONES INDIVIDUALES

1991
La nave de la memoria
Centro de Extensión UC

1994
El paisaje naufrago
Galería Arte Actual

1996
Bitácora de viaje, navegante perpetuo
Galería Arte Actual

1998
Norte, la ciudad flotante
Museo de Arte Contemporáneo de Santiago

1999
Norte
Sala Amigos del Arte

2002
La ruta del peregrino, crónicas de viaje
Museo Nacional de Bellas Artes

2003
Proyecto Peregrino
Galería de Arte, Universidad Católica de Temuco

2006
Habana Blues
Galería 13

2010
Trailer
Sala Eduardo Vilches, Escuela de Arte UC

2021
Cartografías de la Sangre. Atlas y diagrama
Sala Gasco

ÚLTIMOS PROYECTOS

2018
Chile tiene SIDA
Museo Nacional de Bellas Artes

2018-2019
Libros intervenidos de la Universidat Politécnica de Valencia
Biblioteca Central de Cantabria, España
Biblioteca Universidad Politécnica de Valencia, España

2018
Anatomía del Paisaje
FONDART Investigación

2019
La danza del Paisaje
Matucana 100, Santiago
Laboratorio de Arte Sonoro, Valdivia
Sala de Música, Ciudad Abierta de Ritoque
FONDART Creación

Agradecimientos

Cristián Pinet: Coordinación general proyecto | **Francisco Fábrega:** Consultoría y diseño multimedial | **Carlos González:** Asistencia diseño y elaboración mobiliario | **Sergio Uribe y Cristián Montalva:** Imágenes resonancia magnética, Centro de Imágenes Biomedicas UC | **Rodrigo Cádiz:** Sonificación | **Benjamín Cortés:** Registro, documentación y edición audiovisual | **Pablo Cordua:** Asesoría diseño de montaje | **Andrea Ragni:** Consultoría comunicación digital | **Paulina Jara:** Asistente pintura | **Cristián Pinet:** Asistente pintura | **Daniela de la Fuente:** Asistente edición de videos sala poniente | **Fiorella Severino:** Asistente maquetas digitales | **Alejandra Wolff:** Texto Qué decimos cuando hablamos de cuerpos | **Andrea Recarte:** Texto El arte y lo corpóreo en Cartografías de la Sangre | **Marcela Hurtado:** Texto Cartografías de la Sangre: una Cartografía Afectiva | **Miguel Soto:** Académico. Laboratorio de Anatomía; Departamento de Anatomía y Medicina Legal Universidad de Chile | **Juan José Aldunce y Andrés Terrisse, Trimex:** Implementación tecnológica sala oriente | **Miguel Trabol, Francisco Labra, Mauricio Sanhueza:** Montaje eléctrico sistema audiovisual sala poniente | **Galería CIMA**: Video Plaza Italia / Baquedano / Dignidad. | **Francisca Sazié:** Fuente de inspiración, colaboradora en la elaboración del proyecto.