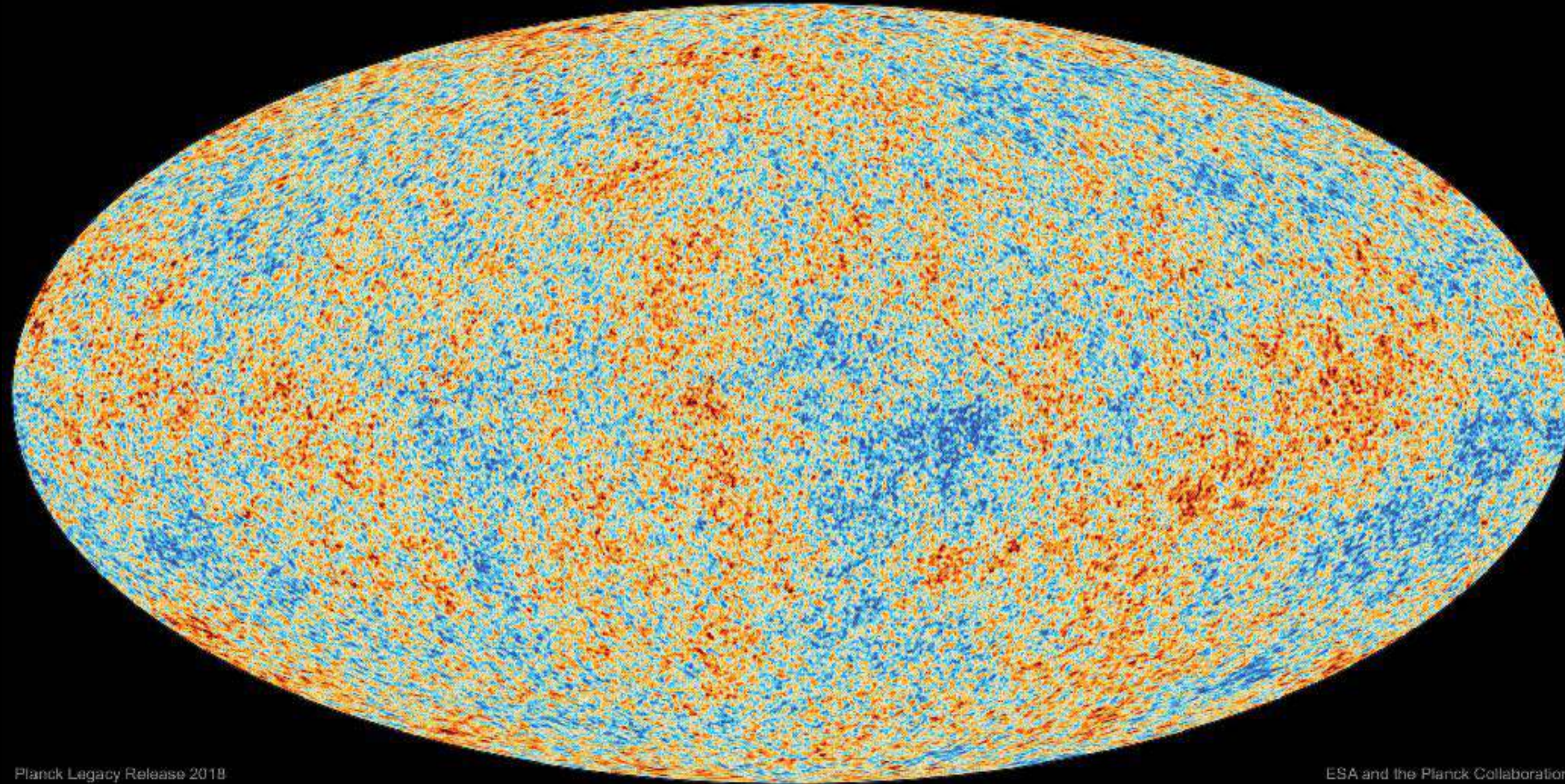


COSMIC MICROWAVE BACKGROUND

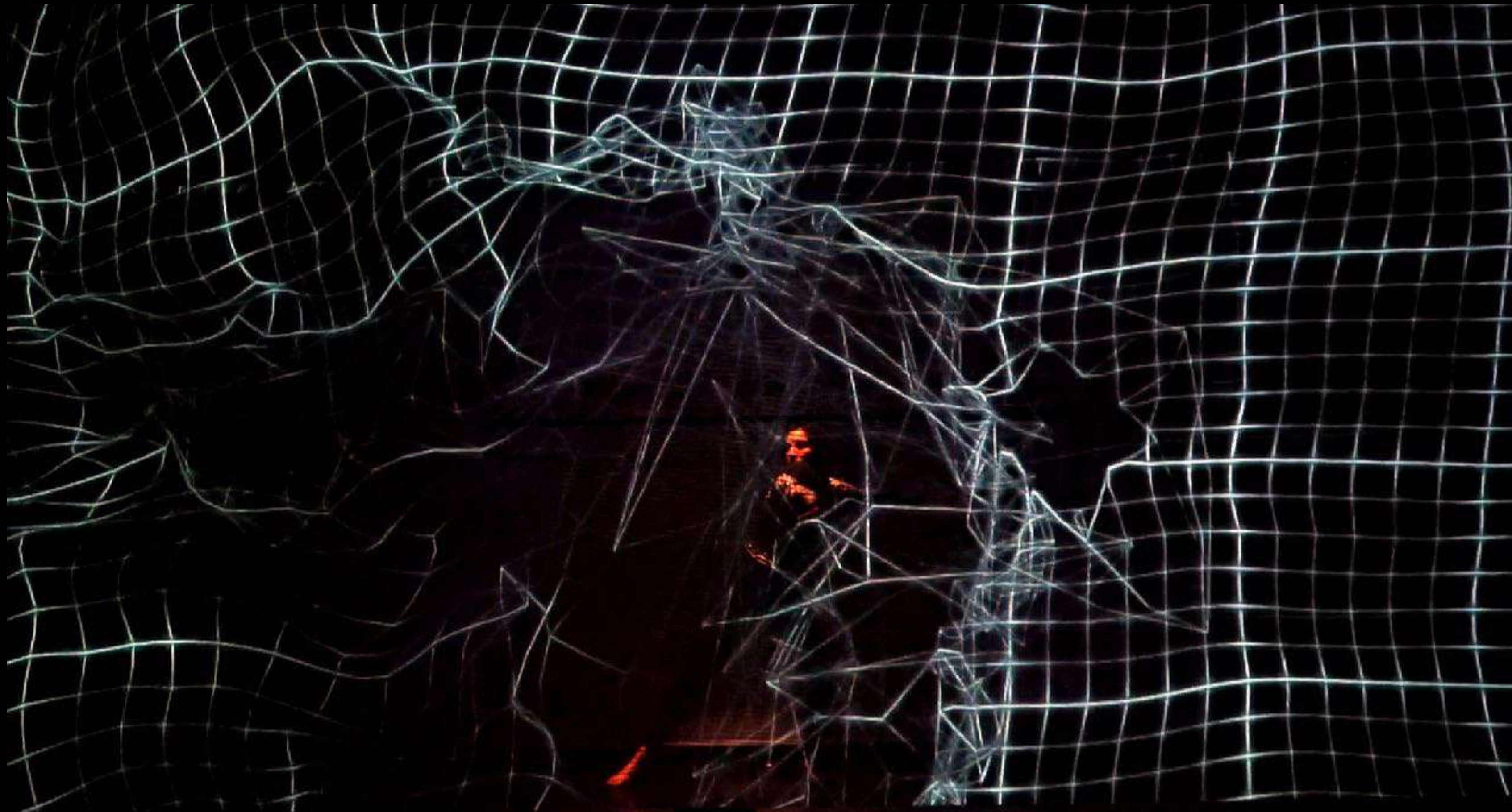


Planck Legacy Release 2018

ESA and the Planck Collaboration

“Estamos fundamentalmente hechos del propio espacio, muy probablemente en el origen de la conciencia, debido a que somos cada uno, una unidad funcional, de un medio de procesamiento de la información, que es el tejido que conecta del Universo”

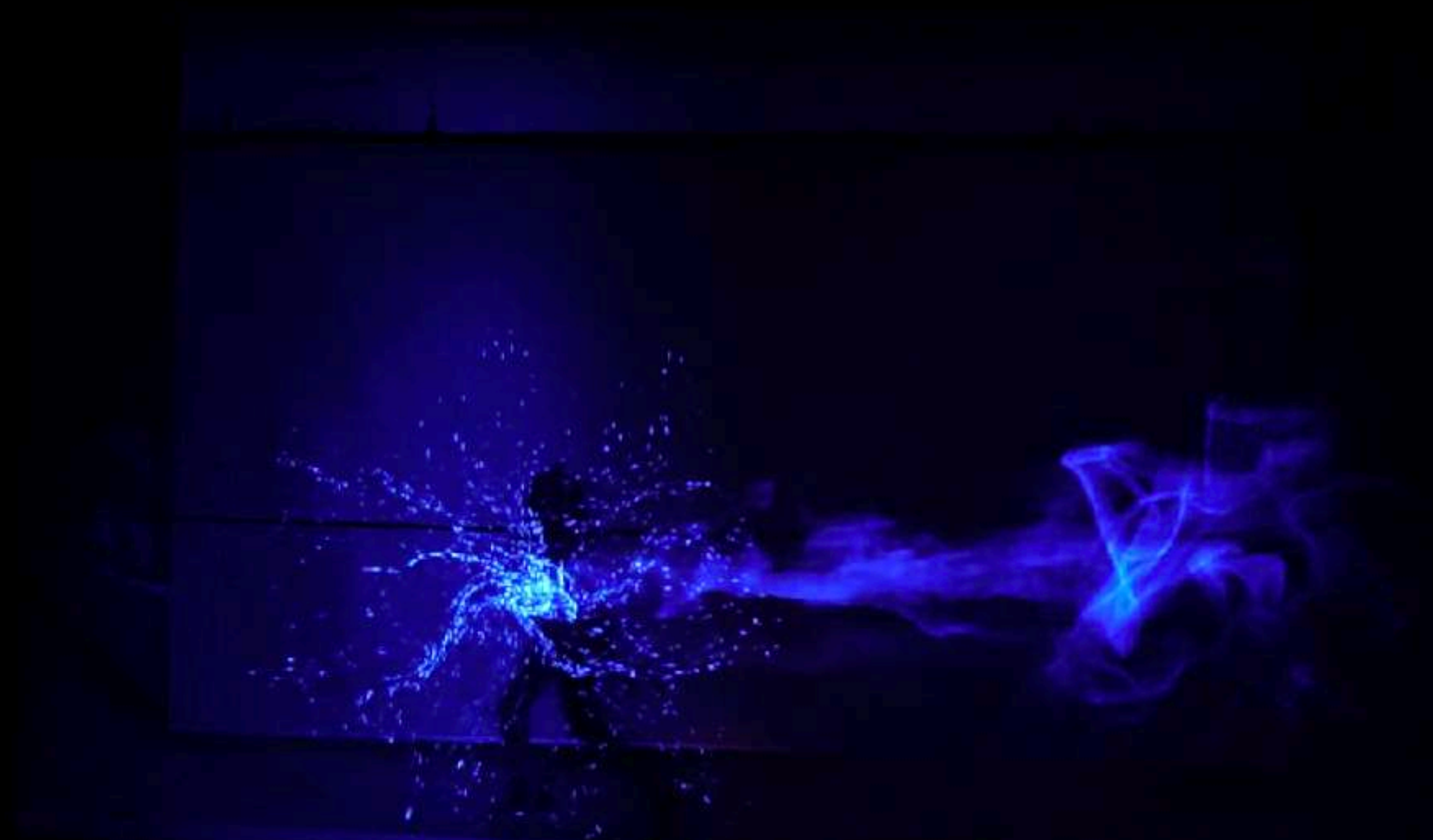
COSMIC MICROWAVE BACKGROUND



Este proyecto comenzó como parte de una investigación sobre el cuerpo en movimiento, la creación en escena y la programación creativa que permite que la obra sea una experiencia inmersiva interactiva.

COSMIC MICROWAVE BACKGROUND

La obra es una metáfora del punto de inicio de la creación del universo, que utiliza como argumento, la teoría ganadora del premio nobel (Penzias y Wilson 1978) que detecto una forma de radiación electromagnética que llena todo el Universo y que es una de las teorías más concluyentes sobre su origen y su expansión.



*“La ciencia declara significados; el arte los expresa”
John Dewey.*

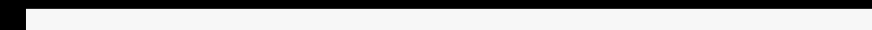
*Nuestro propósito con este proyecto es crear a través de la obra una reflexión
en torno a una “visión más conectada con el universo”.*

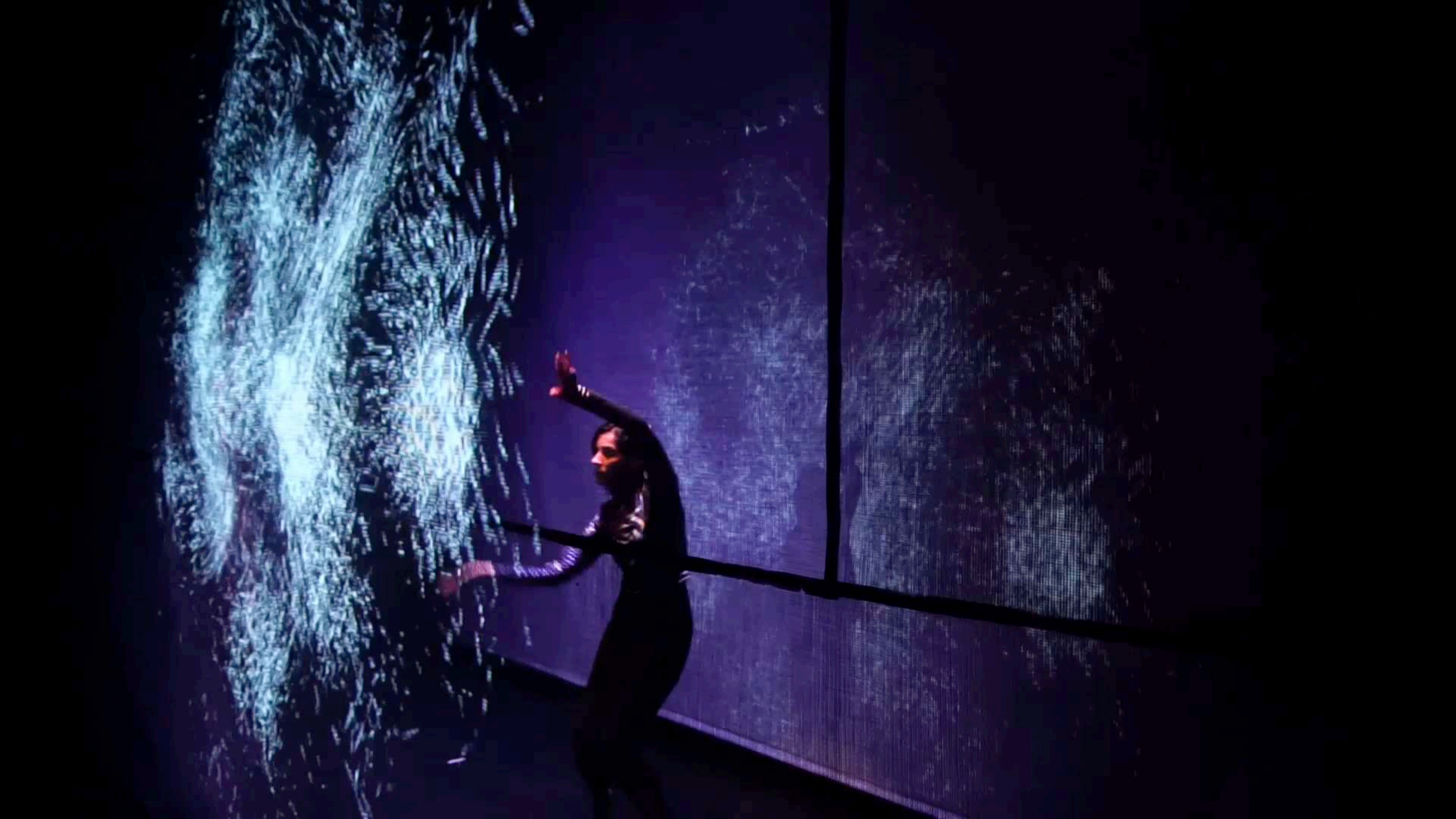


COSMIC MICROWAVE BACKGROUND

CMB es el resultado de más de 3 años de trabajo ya encaminados con el objetivo establecido de comunicar un sentido de integración entre los componentes digitales y físico corporales, capaz de conmover y estimular los sentidos, transmitiendo el concepto clave:

Al hacer consciente que todos compartimos el mismo origen que es la red invisible que nos conecta con la fuente de la creación, podemos experimentar el amor cósmico.





COSMIC MICROWAVE BACKGROUND

Cuerpo Cósmico, Investigación Corporal

Todo lo que nos rodea se compone de átomos, partículas y campos electromagnéticos, vibrando sin ningún significado aparente. Cuando estos impulsos son percibidos por nuestro cuerpo, se convierten en colores, luces, música, recuerdos y emociones: los cimientos de lo que cada uno de nosotros percibe como su experiencia de la realidad.

CMB es un viaje, donde la realidad está presentada por mundos y universos que toman forma y se disuelven en búsqueda de un constante equilibrio. Queremos comprender este fenómeno desde el cuerpo, donde somos universos en escala micro y macro, ambos en términos similares y a su vez contrapuestos, explican la relación entre el ser humano y el universo.

Nuestro tejido conectivo que se extiende por todo el cuerpo, da soporte, protección y forma al organismo y a los diversos sistemas, envuelve, conecta y comunica a todo el cuerpo; este reciente conocido órgano, tan importante que registra la memoria y el recuerdo del alma al cuerpo físico, parece significar lo que la radiación cósmica (CMB) es para la estructura del universo. Nuestro interior tiene una gran red que conecta todos nuestros sistemas con un todo aún mayor.

Un Cuerpo, bajo las presiones del sistema y de la reciente crisis, necesita crear reflexiones profundas, darnos la oportunidad de despertar y de descubrir dentro de nosotros mismos, para devolver al cuerpo esa conexión real de unidad.

Esta investigación busca, desde la práctica de habitar el cuerpo, entender al ser humano de forma integral que se mueve como un portal que lo lleva a conectar con su espíritu y otros planos de su existencia. El cuerpo es 99% energía y 1% materia. Los seres humanos solo vemos y por ende habitamos el mundo de la materia. Conectamos la mayor parte de las veces desde lo físico, olvidando ese 99% que es energía y que modifica la materia. Estar presente, es también estar en la materia y que esta sea un portal para entrar a otros planos y dimensiones donde el cuerpo se puede expresar y conectar mejorando su vínculo consigo mismo, el universo y su entorno.

COSMIC MICROWAVE BACKGROUND

La obra se diseña visualmente, integrando los diferentes elementos de la composición digital como avatars del performer que son representados por sistemas de partículas, los entornos inmersivos, la iluminación audio reactiva, movimientos 3d de cámara , el sonido inmersivo, los efectos visuales y sonoros, etc.



Para obtener un resultado interactivo en tiempo real, hemos desarrollado un software en fase de prototipo capaz de elaborar el resultado de la interacción cercana entre varios datos generados en vivo en el escenario: el análisis del sonido, el movimiento del intérprete, su latido y oxigenación. La combinación de estos datos asegura que cada actuación adquiere connotaciones diferentes y únicas como resultado de la naturaleza aleatoria e imprevisible de la información analizada.

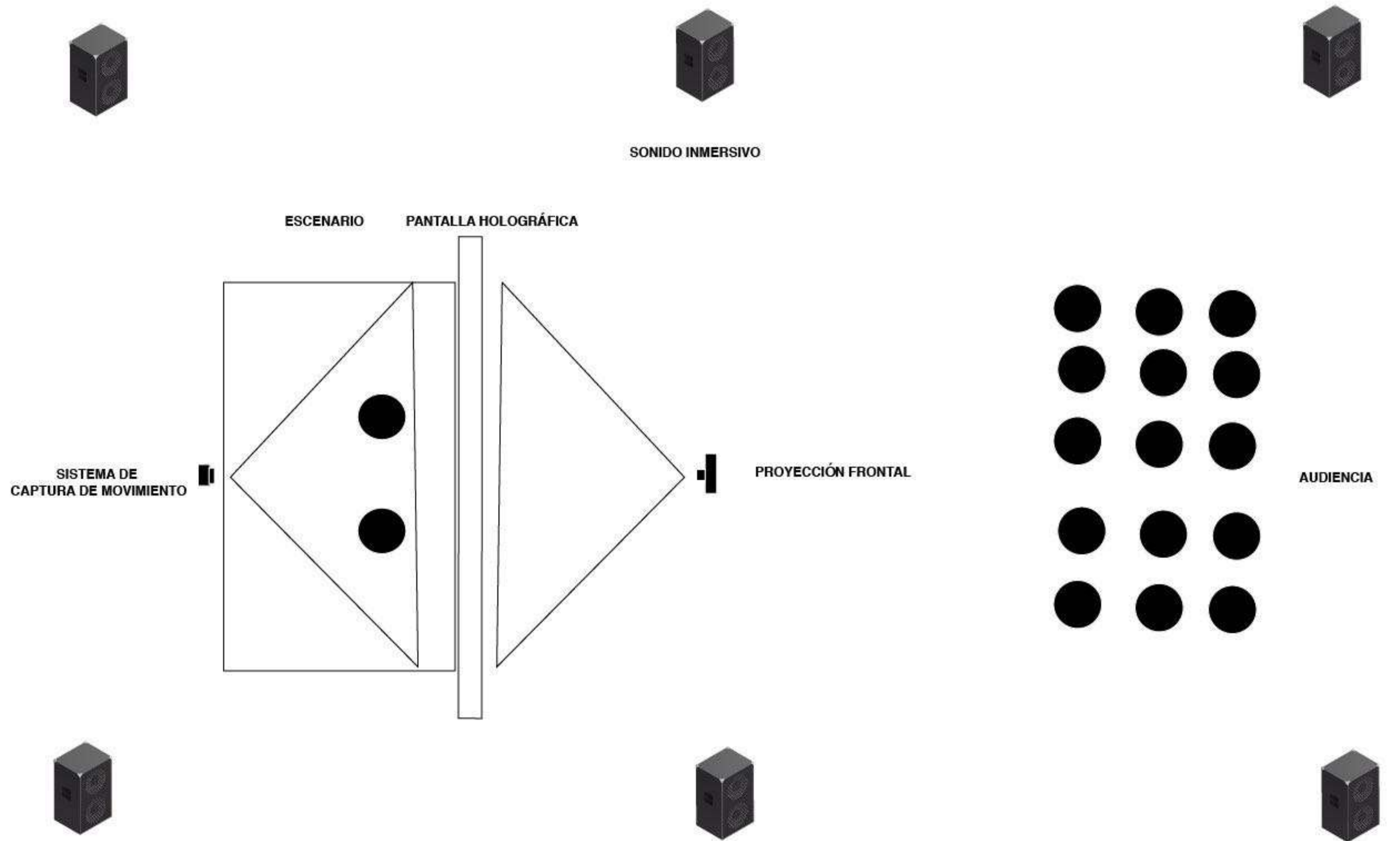
COSMIC MICROWAVE BACKGROUND

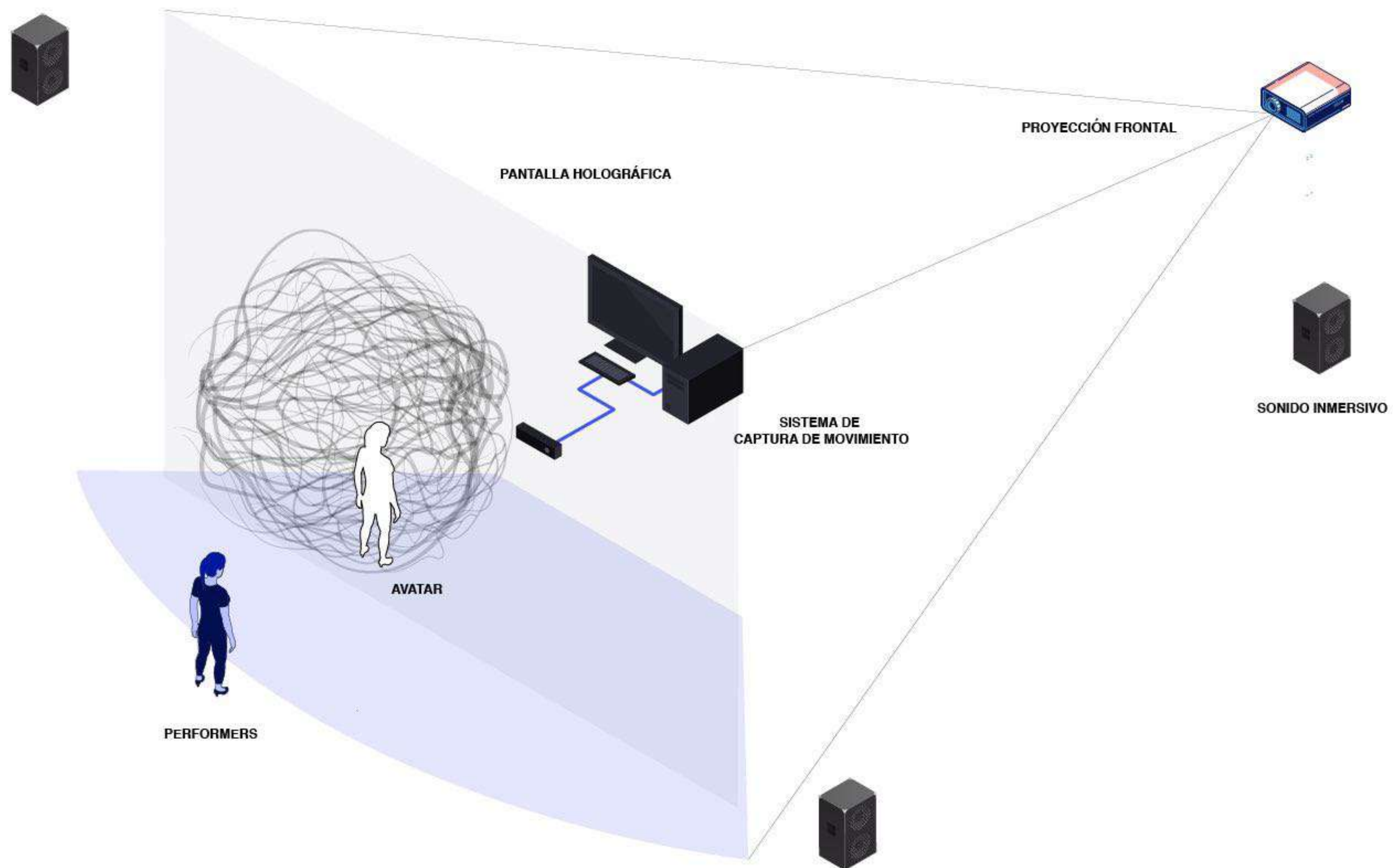
La herramienta que se utiliza para la programación y diseño de este software es Unity3D y tiene la característica de ser un engine de videojuegos que permite simular la realidad física, utilizar métodos de inteligencia artificial y además adaptar el tipo de formato de presentación a distintas plataformas, lo que nos da la libertad de ampliar nuestra audiencia a por ejemplo la realidad virtual.

Esta es una performance que perfecciona la percepción en base al error y cuanto más profundo es el conocimiento de este método que investiga lo esencial y que requiere un gran rigor en la selección y reducción del movimiento, más se puede amplificar el resultado. Al mismo tiempo se improvisa ocasionalmente, sin códigos aparentes lo que genera resultados únicos.

La sonorización y el paisaje digital están vivos y reaccionan a los movimientos del performer en el escenario. La interacción llevada a niveles tan profundos, lleva al cuerpo a reclamar su espacio para convertirse en el único y verdadero creador de cada acción que se está actuando con sus cambios.

Esta obra ha sido desarrollada usando métodos de animación digital basado en tecnologías de videojuego, danza con captura de movimiento.



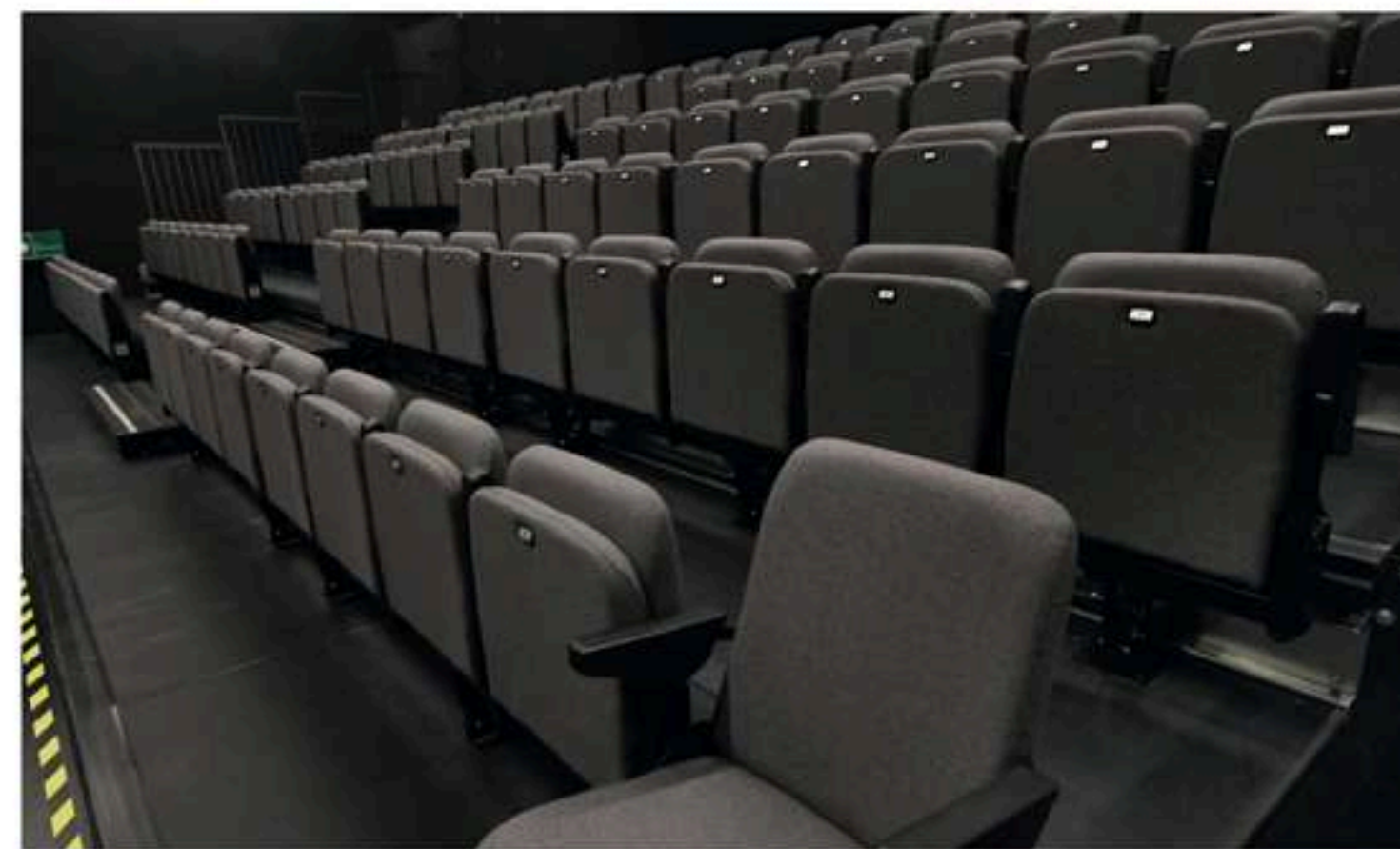
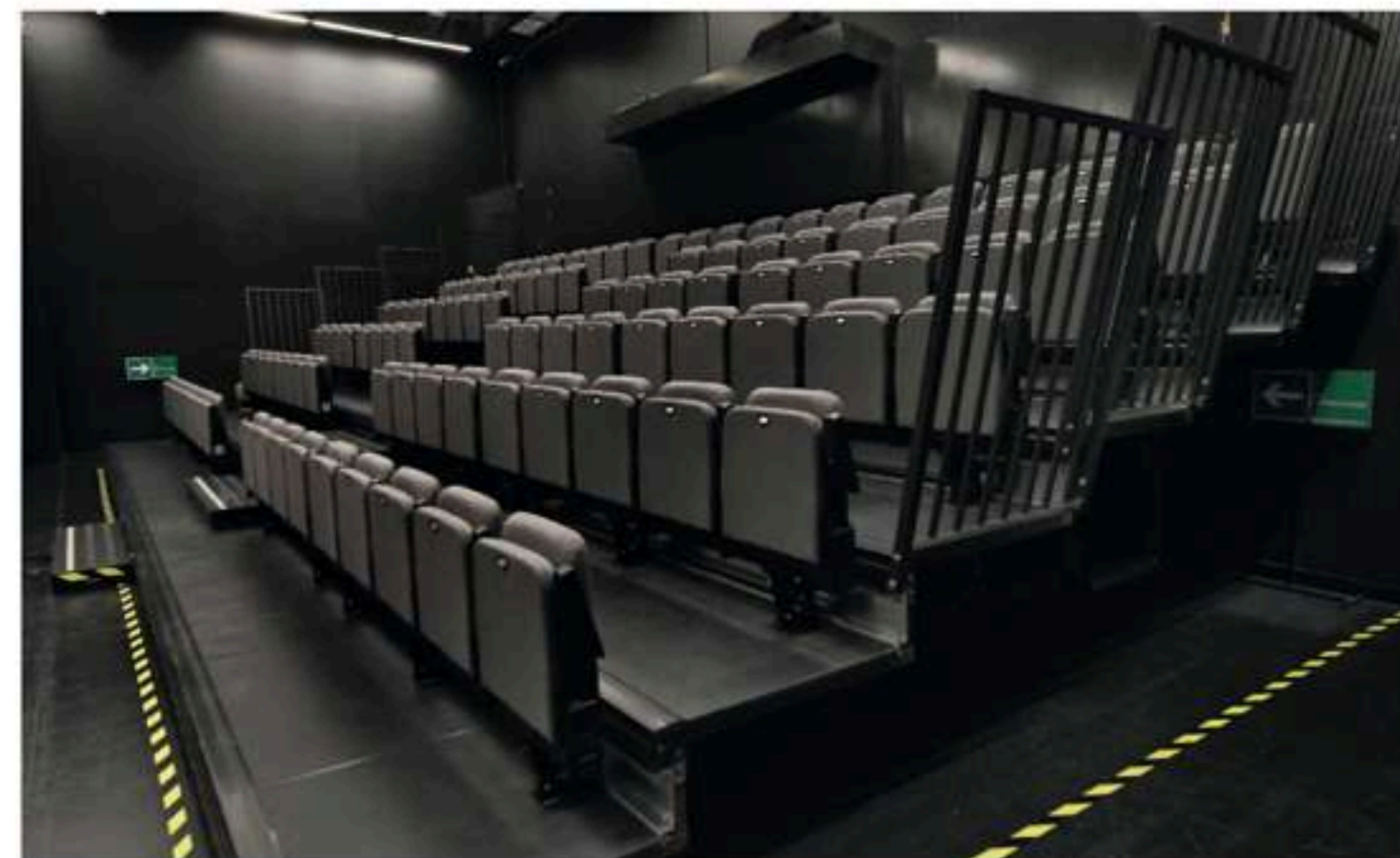


Fotografías Sala N1



8

Fotografías Sala N1



9

La Sala tiene una superficie de 230 m² aprox. y 5,77 m. aprox. de altura libre entre piso y pasarelas técnicas. Esta habilitada con un sistema de graderías retractiles lo que permite variar el aforo de la sala y en consecuencia, modificar la superficie del espacio escénico.

El control de iluminación y sonido se realiza desde un altillo técnico ubicado al centro y detrás de las butacas.

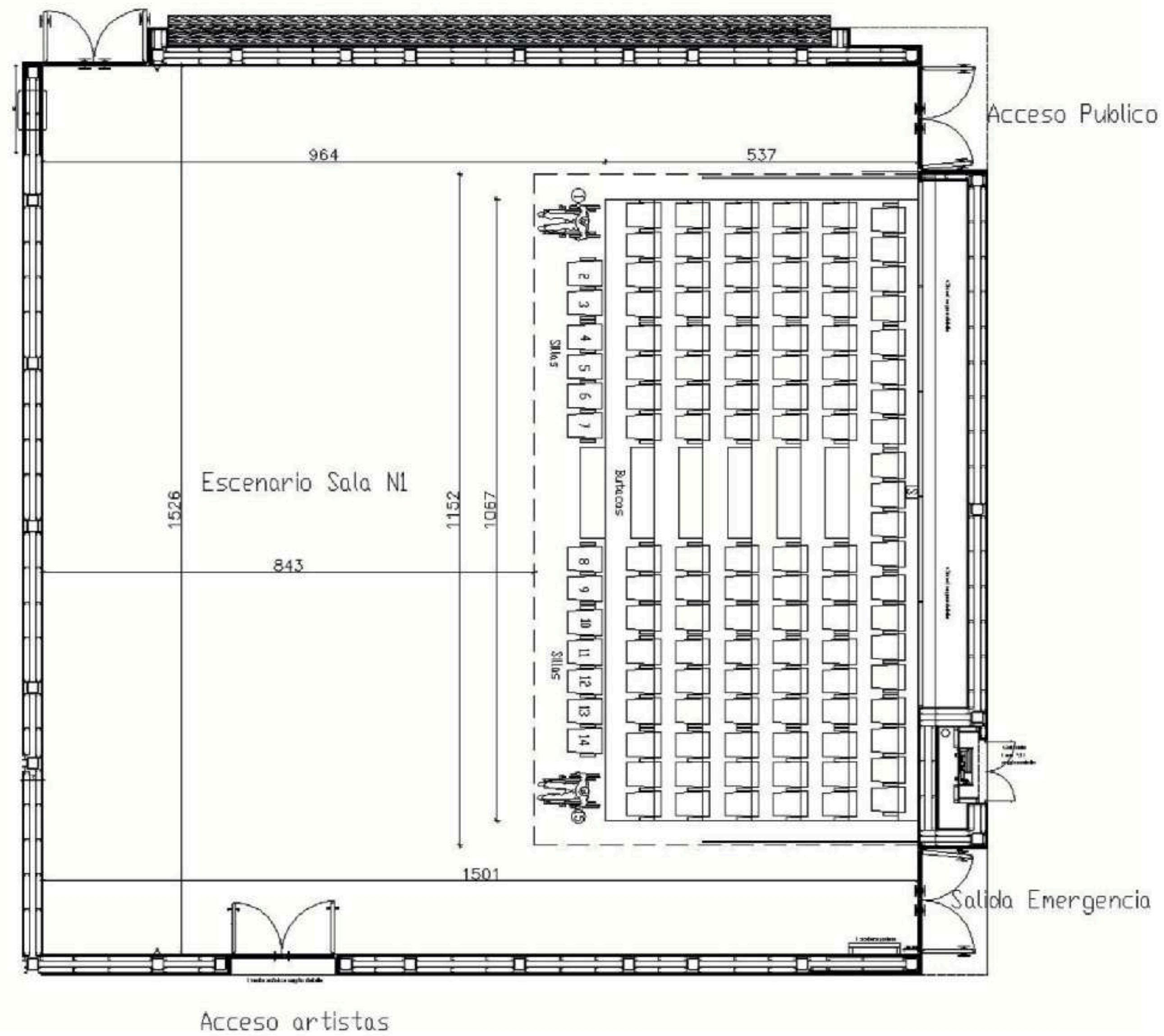
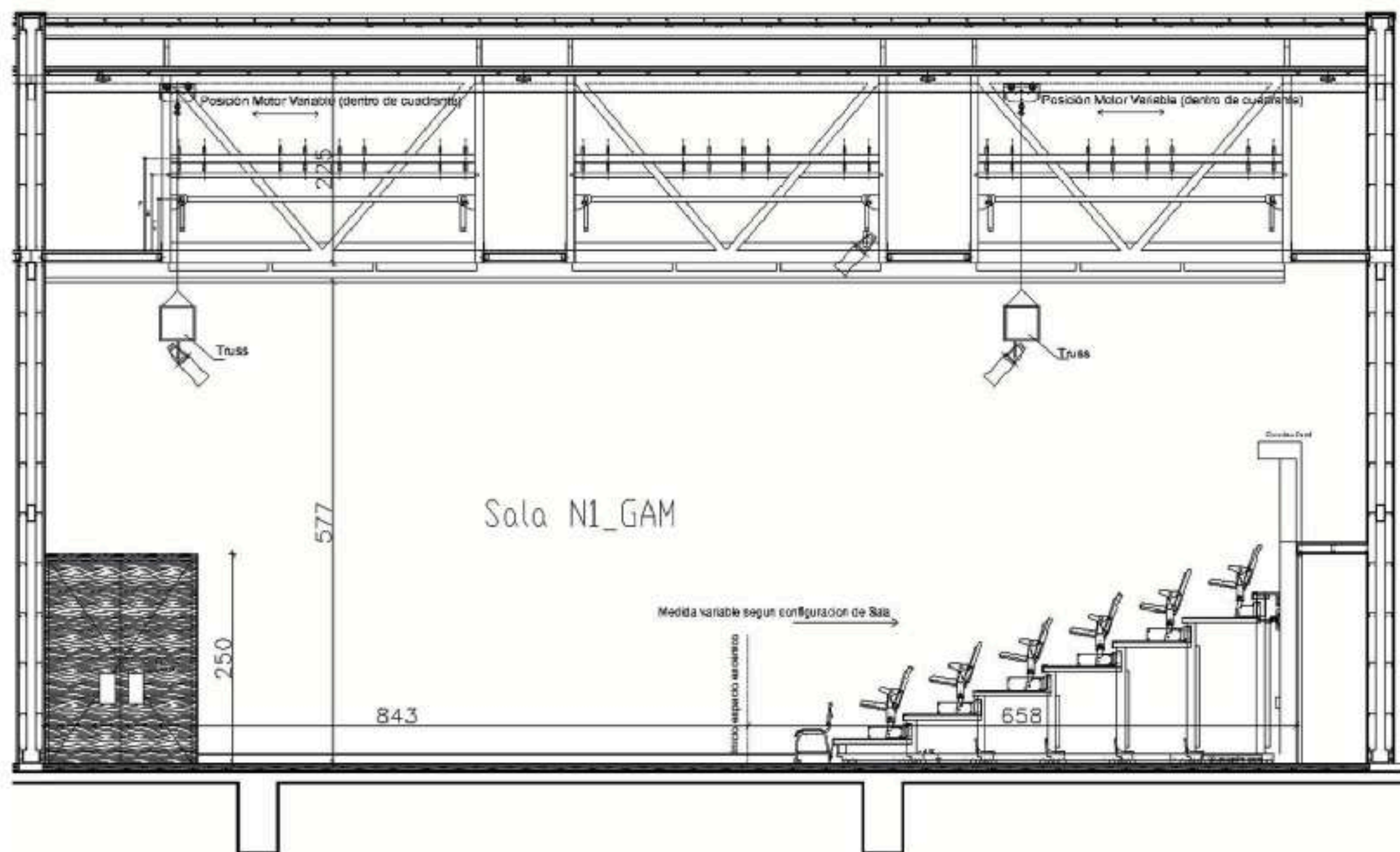
2. SONIDO

2.1 Sistema de control

- 1 Consola digital YAMAHA 01V96 de 16 canales

2.2 Sistema de amplificación

- 6 Cajas acústicas NEXO PS10
- 1 Sub Bajos YAMAHA R118W
- 2 Amplificadores de potencia YAMAHA T5N • 1 Amplificador de potencia YAMAHA 7000s



COSMIC MICROWAVE BACKGROUND

2018 / Chile - Santiago /
Comienzo del proyecto en Sala Mori Parque Arauco.

2018 / Chile - Santiago /
Apertura de proceso y work in progress en Citylab de Chile Creativo.

2019 / Chile - Santiago /
Proyecto seleccionado en el proceso de convocatoria de la programación de Centro Cultural Gabriela Mistral.

2020/ Chile - Santiago /
Versión digital presentada en el seminario de gestión cultural realizado por el Centro Cultural Gabriela Mistral Escenarios Futuros.

2021/ Chile - Santiago /
Versión digital presentada en el Festival internacional de arte digital 404.

2021-2022 / Chile - Santiago /Apoyo del espacio de residencia artística y Producción ejecutiva de Comunidad IF Chile en actividades relacionadas al proyecto.

2022 / Chile - Santiago / apoyo del centro de Investigación científica Núcleo Milenio YEMS

2023/ Chile - Santiago /
Estreno Marzo en sala N1 centro cultural Gabriela Mistral GAM.

COSMIC MICROWAVE BACKGROUND

Links videos proceso de la obra:

Ver video CMB, proceso investigacion Teatro Mori, 2018

<https://www.youtube.com/watch?v=QYZ64T-KydM>

Ver video CMB, proceso creativo presentación en Citylab GAM

<https://www.youtube.com/watch?v=G3rRKTE-SE4>

Ver video CMB digital final, 2020

<https://www.youtube.com/watch?v=CzIznOwpSGk>

Ver video del proceso grabacion CMB digital, 2020

<https://www.youtube.com/watch?v=6Sg2QXodzi4&t=173s>

Ver video presentación CMB digital en Seminario Escenarios Futuros, GAM, 2020.

<https://www.youtube.com/watch?v=jSIIGEXv4BM>

Links presentaciones de apoyo YEMS

CMB Philip Weber

Y-Exchange Sebastian Perez

*Link paper Jojo Esparza
Cuerpo Cosmico*

*Link paper Ricardo Tapia
Integrando la sombra*

COMPOSICIÓN SONORA BY RUSSELL

RECREO ESPACIAL



EQUIPO CREATIVO - INVESTIGACIÓN

El desarrollo de esta experiencia y la preparación de esta obra, es un trabajo de co creación entre un artista medial, un astrofísico, un coreógrafo, una bailarina performer y los músicos.



RICARDO

TAPIA

B I O

Programador creativo, Artista medial, Diseñador Crossmedia, Brand experience creative.

Fundador de Oktopus.tv Studio con más de 15 años desarrollando experiencias inmersivas, analista e investigador de la integración del arte con la ciencia y el uso crítico de la tecnología, usando el movimiento, la luz y el sonido en sus experiencias interactivas, a través de su propósito “AMPLIANDO LA VISIÓN DE LO POSIBLE”

Ha expuesto y presentado en el Planetario Chile, Shanghai Interactive Forum, Sónar + D, Salón VR Mutek Buenos Aires, Campus Party Mexico, Motus Taiwan Full Dome Festival, Burning Man Multiverse VR, “Tearamas” Ramificaciones Artísticas sobre la Contemplación Natural, la primera Exposición del Ministerio de Ciencias, Conocimiento e Innovación.

Director de nuevas tecnología del proyecto de realidad virtual, Secreto Ancestral, financiado por el fondo audiovisual 2021, en donde se encarga del proyecto de co creación con la comunidad indígena Qero Perú Cuzco y la Gamificación de la experiencia interactiva junto al equipo de Galgo Storytelling.

CHILE

PROGRAMADOR CREATIVO Y ARTISTA MEDIAL



BAILARINA, PERFORMER E INVESTIGADORA

JOCELYN

B I O

ESPARZA

Artista independiente, se formó en la Universidad de Chile y en la Universidad Nacional del Arte en Buenos Aires, Argentina. Estudia de forma independiente sobre las nuevas tendencias en artes corporales tales como Flying Low, Contact, Performance e Improvisación, además de Yoga, terapias alquímicas y cristaloterapia con el fin de comprender el cuerpo como una unidad física y espiritual.

Ha participado en diversos encuentros de danza y performance en Chile y Argentina. Desde 2016 investiga la relación del cuerpo en escena frente al uso de la tecnología y los nuevos medios. Participa de la invitación del artista Oktopus.tv en la performance Sinestesia en el “Audiovisual Interacción International Fórum” de la Escuela de Arte y Diseño de Shanghái, China.

Es parte de la investigación, diseño coreográfico y performance de CMB desde 2018

CHILE



BAILARIN, PERFORMER E INVESTIGADOR

GAGI

B I O

Artista de la Danza, intérprete y pedagoga egresada de la UAHC, se desarrolla como bailarina independiente participando de diversos montajes, destacando su trabajo en la Cia. Danza Sed, Séptima Compañía, Atómicadanza Cía. y Compañía Danza En Cruz. Como pedagoga imparte clases de danza en la formación profesional de artistas circenses desde donde investiga el encuentro interdisciplinar danza y circo.

Realiza paralelamente colaboraciones con otros artistas de diversas disciplinas y formatos, aportando siempre desde la mirada y lenguaje del cuerpo.

NEIRA

CHILE





BAILARINA, PERFORMER E INVESTIGADORA

ALAN

IBAÑEZ

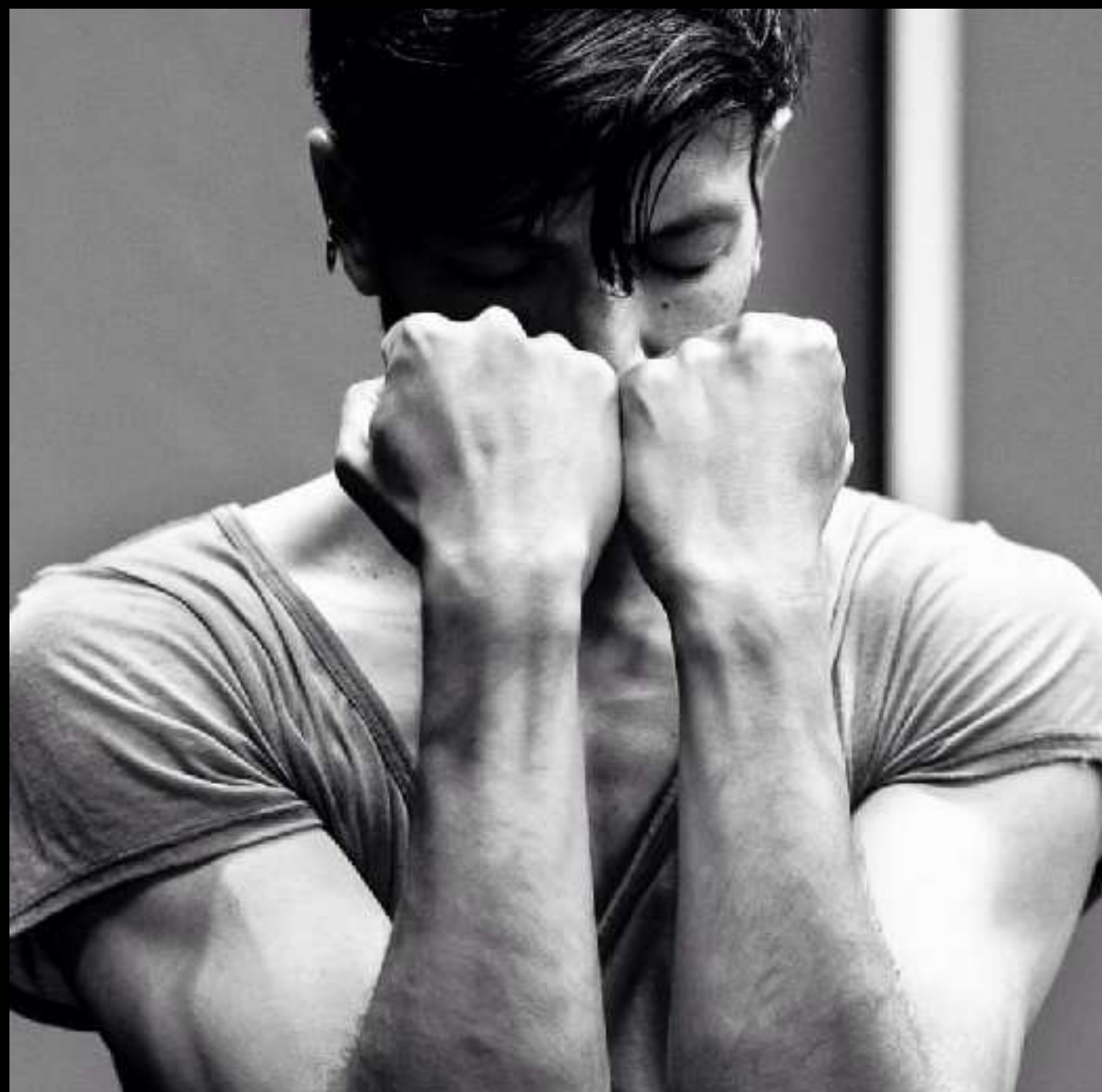
BIO

Licenciado en artes mención Danza de la Universidad de Chile, Magíster en Artes mención Dirección Teatral y Diplomado en “Diseño y producción de Arquitecturas Temporales” de la misma casa de estudios. Artista, gestor y creador transdisciplinar que desde la pregunta por la posibilidad de existir de manera sensible, y a través de una concepción fenom-e-cologica, en tanto lo que acontece como fenómeno orgánico que ocurre por la relación de todo lo que ahí existe, materialidades vivas e inertes en relación a su espacio en su mismo acontecer, un tejido, un ecosistema; es que trabaja con diversas materialidades o disciplinas, la danza, la performance, la teatralidad, la palabra, la voz, lo sonoro, la musica, la arquitectura, el espacio, la iluminación, lo objetual y lo material para producir e investigar experiencias escénicas, diversos mundos inmersivos, sensibles, colectivos y orgánicos,

Desde esta misma pregunta, es que impulsa la creación de una comunidad creativa de artistas que trabajan en colaboración, con el fin de pensar nuevas economías creativas y maneras de hacer sensible, "Comunidad Escénica", espacio donde dirige la compañía de artes escénicas "Ensamble" y una casa de residencia y creación de artes vivas “Casa Creativa Comunidad Escénica”. Aquí crea su última obra Poblar.

Actualmente se encuentra en el proceso de creación de la obra “Paisaje Vértice” ganadora del IX encuentro coreográfico nacional y es jurado del festival internacional Santiago A Mil.

CHILE



BAILARIN, PERFORMER E INVESTIGADOR

RODRIGO

BIO CHAVERINI

Artista de la Danza Contemporánea, Licenciado en Diseño Gráfico (U. de Chile, 2004) y Pedagogía en Danza (U. ARCIS, 2008). Ha desarrollado su trabajo a partir de la investigación en torno al movimiento, la escena y el cruce disciplinario como un tejido que acoge un tiempo-espacio de apertura perceptiva y sensorial. Se desenvuelve como coreógrafo, profesor e intérprete/performer. Dirige La Licuadora donde invita a artistas de diversas disciplinas a laboratorios creativos para desarrollar proyectos de diversos y mestizos formatos (escénicos, video, instalación, etc.).

Desde 2007 su trabajo ha sido presentado en diferentes países (España, Austria, México, Brasil, Argentina, Costa Rica, Perú y Chile).

CHILE



TOMÁS

B I O

RUIZ

Tomas Ruiz aka RUSSELL es el proyecto de música electrónica activo desde el año 2013.

Actualmente Russell es parte de los sellos - Natural Science (Manchester) , Lbr Records (Switzerland), FTP (USA), perlas label (Arg) halcxn (Chile) IA (Chile) Deathpigs collective (Mx) los lanzamientos y proyectos han sido destacados por prensa en páginas internacionales al igual que invitado a distintos programas de radio y fechas los últimos años - Rinse francés , Ransom Note ,808 radio , hypnotic Groove, Les Yeux Orange , Orb mag, 432hz Social Club , decks, junio UK ,Comme Des Larmes, cluññ) , club furries (MX) Yuyu club , bar oriente entre otros . Su sonido actual está ligado al Electro, experimental, break beat y techno.

En los últimos años ha participado musicalizando distintos proyectos , musicalizando el documental Hombres de hierro, realizado en 1972 por el Departamento de Cine y TV de la Universidad Técnica del Estado, en conjunto con la Compañía de Acero del Pacífico y en la producción del OST de la película del director mexicano Jose de Jesus Gutiérrez Garcia.

<https://www.behance.net/tomasruiz3>



NICOLAS

BIO MUNIZAGA

Ingeniero en Sonido de la Universidad Tecnológica de Chile, Músico - guitarrista y Terapeuta Bioenergético. Con estudios en medicina Sintergética, Code Lemuria y Biosíntesis (Geometría Sagrada , luz y sonido) . Usuario Certificado de Steinberg Cubase, Egresado de cursos de Masterización en escuela TECSON, BS y multiples talleres de composicion, arreglos, audiogital, audio inmersivo, entre otros. Más de 14 años trabajando en sonido en estudios de grabación, entregando soluciones de producción musical, postproducción y diseño de sonido. También en la labor de Sonido directo para cine publicitario y programas de tv.

Hace 2 años que empezó a recopilar información relacionada con el sonido desde el efecto terapéutico, investigando en profundidad la Cimática y distintas ramas de la medicina vibracional. Es así como códigos energéticos presentes en la medicina tradicional china, el ayurveda, el chamanismo, la astrología, la geometría sagrada entre otras ciencias se fusionan para generar una Síntesis de frecuencias y sonidos que llevadas a un audio crean lo denominado “ Sonoterapia digital ; sonidos para explorar la consciencia”. Ya con muchos casos documentados, donde los oyentes han podido realizar cambios profundos en las dinámicas de su vida, esta propuesta sigue en constante expansión y busca ser una herramienta para generar una mejor calidad de vida en las personas.



TOMAS

B I O

NADER

Su propósito es contribuir a que las personas puedan diseñar y construir la experiencia de vida que desean. Luego de tocar fondo en sus diferentes áreas de vida: carrera, condición física y relaciones; decide abocarse al estudio del comportamiento humano. Adquiere conocimientos y herramientas de Life Hacking, que le permiten optimizar los distintos aspectos de su experiencia humana.

Además de profundizar y experimentar constantemente, esto lo transmite:

Como mentor de coaches, terapeutas y guías, para que logren expandir sus carreras de manera sostenible impactando positivamente en la vida de las personas.

Y a través de su actividad creativa musical donde canaliza sus diversas vivencias en la exploración de la conexión con la totalidad.



DISEÑADOR LUMINICO

MATIAS**BIO****SEGURA**

Diseñador de Iluminación Escénica y Arquitectónica. Ha desarrollado su trabajo en la iluminación desde el año 2012 como técnico de iluminación y diseñador lumínico para diversos montajes teatrales, llegando a trabajar de forma estable en las compañías de objetos y marionetas Teatro Marote y Principio Material, con quienes ha realizado diversos montajes, tales como “El Último Pez” (2017), “Suplantar” (2018), “El niño de los Fósiles” (2020), “Cuerpo Transferencial” (2021). Todas obras financiadas por el Ministerio de la Cultura, las Artes y el Patrimonio.

En 2018 una vez hecho el Diplomado de Iluminación arquitectónica (PUC), forma el colectivo de investigación lumínica CONTRASTES, junto a dos arquitectas, con quienes ha realizado proyectos en el área de la arquitectura, proyectos audiovisuales e intervenciones en el área pública, como la instalación que se expuso durante Mayo-Junio en el Centro Cultural Gabriela Mistral, “Luces de la Revuelta”, donde se profundiza en las pérdidas oculares ocurridas durante la revuelta social de octubre 2019 en Chile. Época en la cual realiza proyecciones en Santiago de Chile con el objetivo de ampliar las demandas sociales exigidas en las calles del país, trabajo que se llegó a exponer en diversos medios digitales a nivel internacional (España, Francia, Inglaterra, Argentina, Colombia).



ASTROFÍSICO E INVESTIGADOR

SEBASTIAN PÉREZ

B I O

Profesor Asistente de Astrofísica en el Departamento de Física de la Universidad de Santiago de Chile (USACH) desde principios de 2019.

Trabaja en astrofísica y en la interacción arte-ciencia a través de la música, el sonido y la literatura, la divulgación científica y la educación, ha liderado y participado en proyectos sobre aprendizaje encarnado aplicado a la astrofísica, dirige el proyecto Skies Concert y trabajado en el concierto de Charango From the Big Bang, a través de las leyes fundamentales (compuesto por A. Yermakova). Doctorado (DPhil) en la Universidad de Oxford en 2010. realiza estudios sobre la formación de planetas, impulsado por la puesta en servicio del observatorio ALMA.



ASTROFÍSICO E INVESTIGADOR

PHILLIPP

WEBER

BIO

Originario de Heidelberg en Alemania, Doctor en Astrofísica por la Academia Internacional Niels Bohr de Copenhague en 2020, comenzando un Postdoc Fondecyt en la Universidad de Santiago de Chile (USACH) en abril de 2022. Con una educación centrada en los aspectos teóricos de la formación de planetas, el objetivo es conectar las observaciones chilenas con las hipótesis predominantes. Obtuvo sus primeras experiencias en divulgación científica como voluntario en el evento popular de divulgación "Science&Cocktails" en Copenhague durante su doctorado.

ALEMANIA





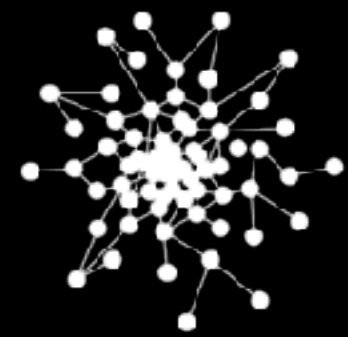
GESTIÓN CULTURAL PRODUCCIÓN EJECUTIVA

La comunidad IF representada por Gabriela Contreras Taibo, nos invito a realizar una residencia artística, donde creamos una alianza estratégica que potencia sus valores como motor en la colaboración, invirtiendo en un producto de valor único en la industria artística creativa, con una alta proyección internacional y un alto valor comunicacional representativo de la diversidad y con el espíritu de desafiar la manera tradicional de ver las cosas.

Esta alianza tiene como propósito que con su experiencia de ser un pilar para la interacción entre personas y su gran capacidad de conectar y detectar buenas oportunidades, contribuyan a gestionar la Planificación, la difusión, las Relaciones públicas, y el financiamiento del proyecto vía aportes de instituciones publicas y privadas, Ley de Donaciones Culturales, auspicio de marcas, etc.

IMMERSIVE & FAB LAB

OKTODUS.TV STUDIO



SINESTESIA
THINK & DO TANK DE INDUSTRIAS CREATIVAS

Sinestesia.cc nos invita a ser parte de su proyecto que consiste en una residencia en el laboratorio de tecnologías inmersivas. La cooperación brinda acceso a diferentes dispositivos e infraestructura tecnológica (como VR, MOTION CAPTURE, FOTOGRAFOMETRÍA, ESCÁNER LÁSER, etc.) que nos permiten prototipar y explorar en el desarrollo de nuestro proyecto.

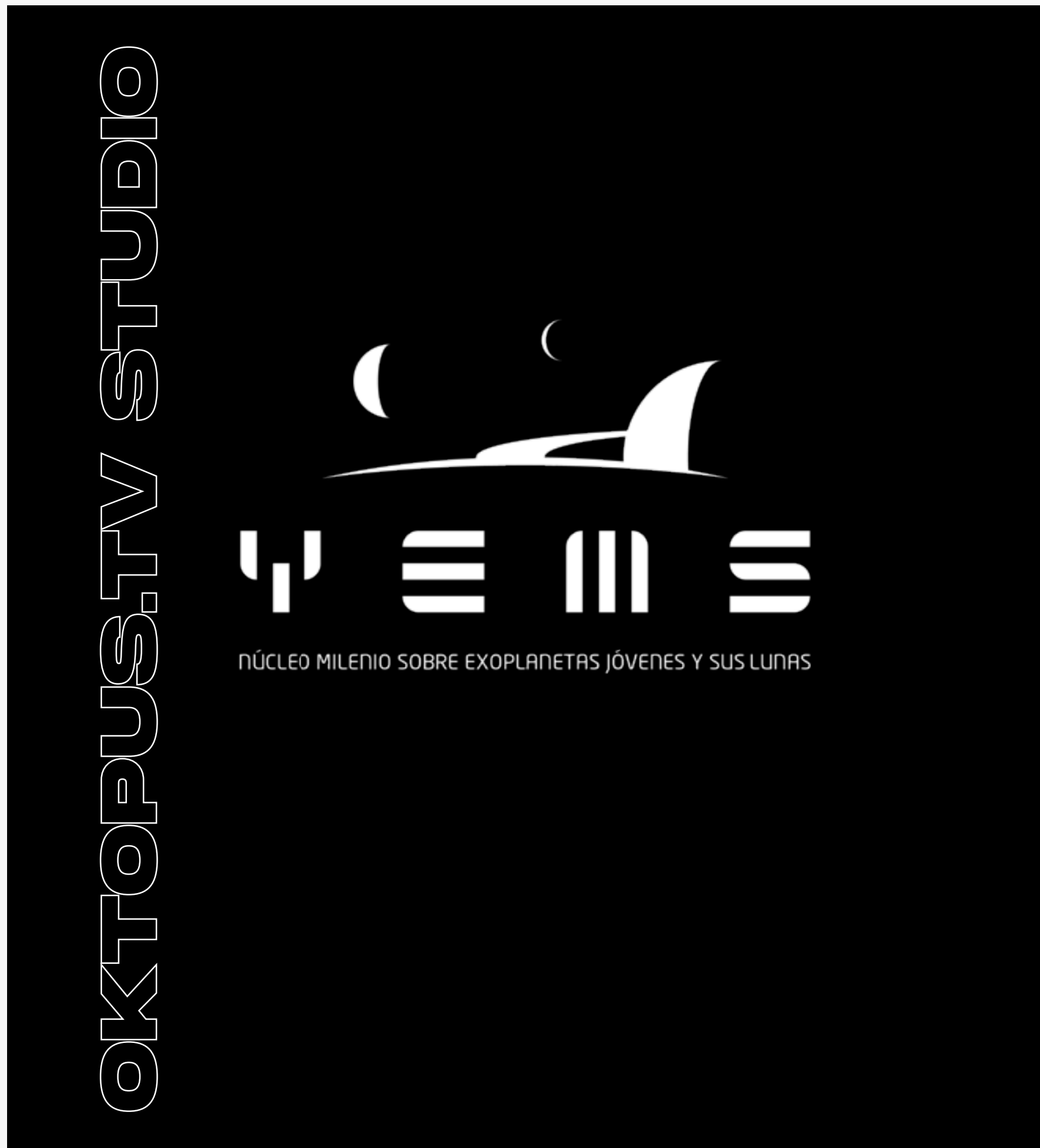
El Lab de Biomateriales permite explorar la fabricación de nuevos materiales amigables con el medio ambiente, el cual cuenta con deshidratadora, biopress, microscopio de textiles entre otros equipos. Por otro lado el Lab Precious Plastic está enfocado en el reciclaje de plástico para la creación de nuevos productos, basado en el modelo internacional Open Source Precious Plastic, contando con chipeadora, horno de compresión, inyectora de plástico y moldes.

Adicionalmente utilizaremos el laboratorio de fabricación digital y Bio materiales para diseñar y crear el vestuario de los intérpretes y la escenografía con y productos reciclados. También incluirá la construcción de una bobina que genera un poderoso campo de onda cuadrada centrípeta, similar a la bobina de Tesla que usa la NASA para administrar la terapia PEMF subsónica a los astronautas que regresan del espacio, que usaremos en la presentación en vivo.

La alianza tiene como objetivo difundir el mundo de las experiencias inmersivas, acercando estas herramientas a más personas, fomentando su uso en otros proyectos.

Sinestesia.cc es un Think & Do Tank de industrias creativas con más de 5 años de experiencia en Innovación abierta, donde se idean, desarrollan y crean proyectos que se vinculan con las diferentes áreas de desarrollo de las industrias creativas, ayudándonos a acelerar y materializar nuestro proyecto de manera creativa y colectiva.

Sinestesia cuenta con cuatro áreas de desarrollo que ponen a nuestra disposición, Cowork, Laboratorios, Academia y Consultora, haciéndonos parte de su red profesional multidisciplinar de apoyo recíproco.



YEMS CENTRO DE INVESTIGACIÓN

Contamos con el apoyo del centro de investigación de Astrofísica de la Universidad de Santiago de Chile Millennium Nucleus on Young Exoplanets and their Moons (YEMS) liderado por el académico Dr. Sebastian Perez Marquez junto a nuestro Co- Productor aleman el Dr. Phillip Weber con lo que participaremos de reuniones de investigación sobre el tema Cosmic Microwave Background y trabajaremos en el proceso de pre y producción artística bajo su tutoría científica para co crear el guion las composiciones artísticas de la obra.

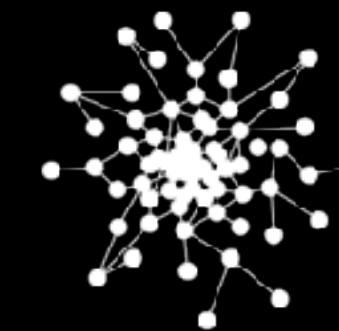
Creemos en la relevancia e importancia de la participación de nuestro co productor Phillip Weber y su puesta en valor sobre como el traspaso de su conocimiento científico viene a crear la diferenciación en nuestra obra de otras creaciones artísticas ya que la nuestra estará basadas en la intuición documentada académicamente.

COSMIC MICROWAVE BACKGROUND

Cuenta con el apoyo del centro de Investigación científica YEMS, de la comunidad IF Chile y del Centro Cultural GAM.



NÚCLEO MILENIO SOBRE EXOPLANETAS JÓVENES Y SUS LUNAS



SINESTESIA
THINK & DO TANK DE INDUSTRIAS CREATIVAS

