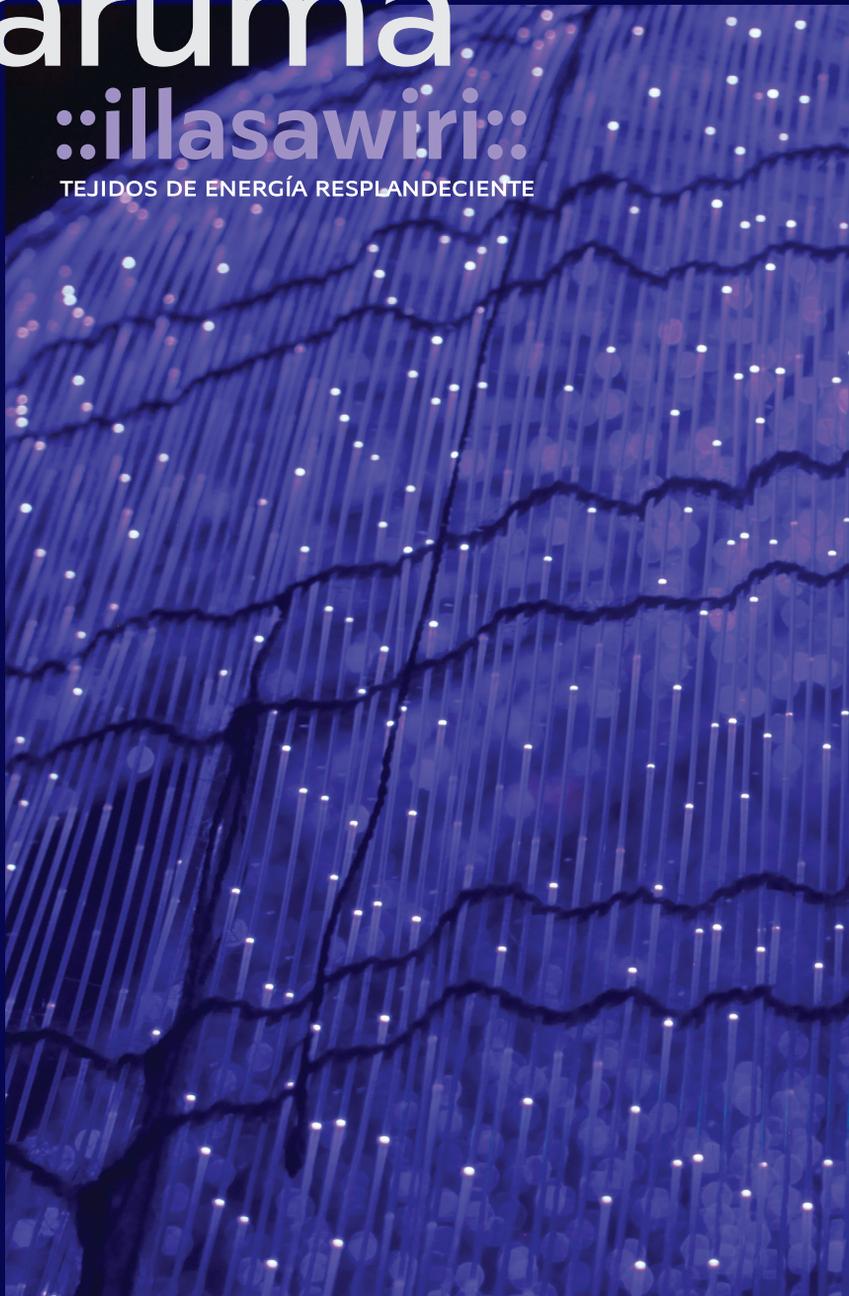


aruma

::illasawiri::

TEJIDOS DE ENERGÍA RESPLANDECIENTE



aruma ::illasawiri::

TEJIDOS DE ENERGÍA RESPLANDECIENTE

::CRISÁLIDA::

2022

Instalación interactiva

Fibra óptica, cáñamo, LEDs, circuitos eléctricos y sensor de pulso



Julieta Brodsky Hernández

MINISTRA DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y EL PATRIMONIO

.....

Como Ministerio de las Culturas las Artes y el Patrimonio es muy significativo presentar la muestra *Illasawiri. Tejidos de energía resplandeciente* de la artista boliviana aruma, en el Museo Nacional de Bellas Artes.

Se trata de más de 40 textiles interactivos que incorporan la tradición andina y dialogan con el arte digital, el arte sonoro y la performance, dando cuenta de más 20 años de investigación y trabajo de esta autora centrada en las artes mediales.

Con la curatoría de Valentina Montero, en esta entrega la creadora invita al público a interactuar y ser parte de obras inmersivas, que se inscriben en la tradición viva del textil andino. Sus indagaciones con materialidades y lenguajes contemporáneos, constituyen otra manera de prolongar este legado ancestral, reconociendo una genealogía tecnológica y un universo de sentidos que surgieron en el continente americano.

Así, la autora incorpora en su práctica textil elementos no usuales, como hilos conductivos, cobre y fibra óptica, además de reacciones electroquímicas para producir nuevos colores. A través de su incorporación, asocia y expande diversos conceptos, haciendo notar la contemporaneidad de la práctica textil andina y situándola en un ámbito que trasciende la praxis artesanal, iluminándola en sus dimensiones más profundas, que hablan de una forma de ver, sentir y enfrentar el mundo.

Destacamos la programación de esta muestra, enmarcada en la labor sostenida del MNBA en los últimos años, que en sincronía con la de este Ministerio, releva la labor de artistas mujeres, no solo de nuestro país, sino que también de nuestro continente.

E-ALLQAMARI (detalle)

2016

Instalación textil interactiva

Fibra óptica, lana de llama y oveja, LEDs, circuitos eléctricos y sensor de movimiento

Fernando Pérez Oyarzun

DIRECTOR MUSEO NACIONAL DE BELLAS ARTES

.....

El poeta Godofredo Iommi solía definir tradición como aquello que es “siempre lo mismo, pero nunca igual”. Dicha definición implica una unidad entre presente y pasado (siempre lo mismo), a la vez que una continua variación (nunca igual). Se diría que se trata de una vibración permanente, que va otorgando a aquello que se considera tradición una fisonomía siempre renovada.

Tal idea de tradición, por definición viva, ilumina la propuesta de aruma en la exposición *Illasawiri, tejidos de energía resplandeciente*, exhibida en el Museo Nacional de Bellas Artes. Es un hecho ampliamente difundido que el arte textil alcanza en el área andina de Sudamérica un grado de desarrollo notabilísimo, reconocido por expertos y profanos. Sin embargo, tal realidad no siempre se percibe en toda su profundidad. El textil no sólo constituye una artesanía o una técnica. Se trata de una forma de pensar y de ver el mundo. Esta visión cristaliza un trato peculiar con la materia, asociado además, a sistemas productivos ancestrales. Ojo y mano, razón y emoción, saber e invención, se combinan así en una producción que cuenta con siglos de antigüedad y constituye uno de los más significativos indicios de una elaboración cultural milenaria.

Inscribiéndose en esa tradición viva, surge el trabajo de aruma que, a su manera, subraya esa dimensión del “nunca igual” a la que aludíamos al comienzo. La artista boliviana arranca en su trabajo de una variedad de posibilidades del tejer, renovando sus materiales y técnicas e incorporando la realidad contemporánea tanto a nivel iconográfico como tecnológico. De este modo, nos permite establecer vínculos entre los múltiples encuentros de trama y urdimbre y el mundo de píxeles que nos rodea en nuestra vida cotidiana. Haciendo uso de gran sensibilidad e imaginación, aruma descubre otras formas de tejer con otros materiales. Su obra, sin embargo, conserva un fuerte vínculo con esas tradiciones milenarias y está rodeada de una magia que es nueva, pero sigue aludiendo al mundo de lo sagrado y lo misterioso como esos viejos tejidos, muchas veces utilitarios, que inspiran su trabajo.

A diferencia de lo que suele ocurrir en nuestras exposiciones habituales, las de aruma son obras que no sólo pueden tocarse, están concebidas hasta para ser habitadas, estableciendo una interacción viva con el espectador. La luz juega un papel muy activo en su propuesta artística. Sus obras brillan, se encienden y apagan; están

concebidas para ser vistas en diversos contextos lumínicos. En síntesis, los trabajos de aruma no sólo se inscriben en una larga y fructífera tradición, actualizándola, sino que también nos sugieren que el tejido constituye una figura del mundo: hablan de un tejido ambiental y un tejido social; un tejido cultural y una textura geográfica.

Para el Museo Nacional de Bellas Artes constituye un privilegio poder exhibir la obra de aruma. Ello no sólo por su frescura y calidad sino también porque nos permite ampliar nuestras fronteras, a través de una artista latinoamericana de gran creatividad, capaz de interpretar tradiciones locales ancestrales, insertándolas en una realidad contemporánea.

Todo nuestro agradecimiento a la artista, por haberse interesado en exhibir en nuestro museo, como también a todos y todas quienes hicieron posible que esta muestra llegase a concretarse. Gracias a todos los equipos del museo, muy especialmente a la coordinación de exposiciones y a todos quienes supieron valorar, apoyar y difundir esta propuesta expositiva.

HELLO WORLD

2014

Tejido doble tela o kurti



*"Hello world" es un término usado
en lenguajes de programación para comprobar
que el sistema está funcionando*



E-AWAYO (detalle)

2017

Instalación textil interactiva

Fibra óptica, lana acrílica, LEDs digitales, circuitos eléctricos y sensor ultrasónico

::ILLASAWIRI::

TEJIDOS DE ENERGÍA RESPLANDECIENTE

Valentina Montero

CURADORA

.....

El textil es plegable, ligero, firme y portátil. Puede ser abrigo, vestido y refugio; sostiene y transporta. A la vez, sus tramas construyen imágenes, códigos encriptados que susurran de manera visual y táctil mensajes secretos, observaciones sobre la historia, el territorio, sus animales, el cielo y las constelaciones.

Aprender a tejer en telar ha sido para muchas generaciones de tejedoras no solo un medio de subsistencia, sino además una herramienta epistemológica, es decir, una manera de comprender el mundo de acuerdo a secuencias, diagramas y patrones. No es casual que los sistemas informáticos actuales tengan su origen en el telar que en 1801 Joseph Jacquard convierte en una máquina programable. Éste, a su vez, se basó en una tradición textil milenaria. Ya en la antigüedad, las civilizaciones egipcia y babilónica usaban tablillas perforadas como sistematización de códigos binarios para tejer.

El trabajo de aruma condensa cientos de años de tradición textil andino enlazándolos con tecnologías y lenguajes artísticos contemporáneos. Desde el año 2000, investiga distintas técnicas de tejido a nivel teórico y práctico, lo que le ha permitido dominar una gran cantidad de formas ancestrales de tejido a telar. Su dominio en el arte de entrelazar hilos la ha motivado a experimentar con materialidades inusuales de origen industrial como la fibra óptica, cobre, LEDs, LDRs, dispositivos como sensores de oscuridad, microprocesadores, que combina con lana de alpaca, oveja o yute, cactus y flores para resaltar los flujos de energía que contiene el acto de tejer, el dinamismo de los hilos en la rueca, la potencia transformadora de los tintes.

En sus obras ha ido urdiendo distintas disciplinas y temporalidades. Electrónica, programación, electroquímica; la riqueza semiótica de las lenguas quechua y aymara; el análisis de los conceptos de código y algoritmo se entrelazan con distintas y antiguas técnicas de tejido andino de las culturas Wari, Tiwanaku (500-900 d.C) y Chimú y Chankay (900-1400 d.C.) que la artista ha investigado en profundidad.

A su atenta preocupación por la iconografía, el color, la armonía, la textura, el brillo u opacidad del tejido, aruma ha sumado las cualidades conductivas de las materialidades

que emplea, dotando a cada pieza de características como interactividad, luminosidad, destellos y reflejos, e incluso sonido.

Esta exhibición que reúne más de 40 piezas, la mayoría de ellas realizadas en un bosque nativo de Bolivia, más algunas piezas creadas especialmente para esta muestra, es una invitación a considerar el telar como un ensamblaje tecno-social y simbólico de alta complejidad que desmantela las viejas dicotomías entre arte/artesanía, naturaleza/tecnología. Sus obras nos permiten especular sobre otros senderos que podría haber tomado la tecnología, donde ésta fuera blanda, orgánica, suave y luminosa, y proyectar la interfaz de un futuro que nos recuerde que todo está entretejido, y que somos un filamento más en una resplandeciente y dinámica retícula de interconexiones entre los elementos.



E-ALLQAMARI (detalle)

2016

Instalación textil interactiva

Fibra óptica, lana de llama y oveja, LEDs, circuitos eléctricos y sensor de movimiento



TELAR LUPAQA

2017

Instalación textil interactiva en el bosque de Algarrobos

Telar y rueca, fibra óptica, LEDs, circuitos eléctricos

::ILLASAWIRI::**TEJIDOS Y LA ENERGÍA QUE FLUYE POR SUS FIBRAS**

aruma
.....

El textil es un artefacto en constante actualización, se inventa y reinventa. El actual tejido andino es el resultado de siglos de procesos tecnológicos, conceptuales, matemáticos, que incluyen, sin duda, la observación de fenómenos físicos. Ocurre que a primera vista no accedemos a su complejidad intrínseca, es decir, no vemos cómo fluye la información dentro de él. Se podría decir que, el tejido, es algo parecido a un aparato en el que reconocemos una función muy clara; pero no sabemos cómo operan exactamente los componentes en su interior, excepto, por su entrada y su salida. Lo mismo acontece con los tejidos andinos, muchas veces sólo percibimos su funcionalidad y belleza.

Después de muchos años de practicarlo puedo decir que el tejido andino es un artefacto que emplea energía contenida y acumulada en cada una de sus fibras, debido a que las diversas torsiones y procesos de hilado previo generan energía mecánica. Esa energía es almacenada dentro de cada hilo y queda allí contenida.

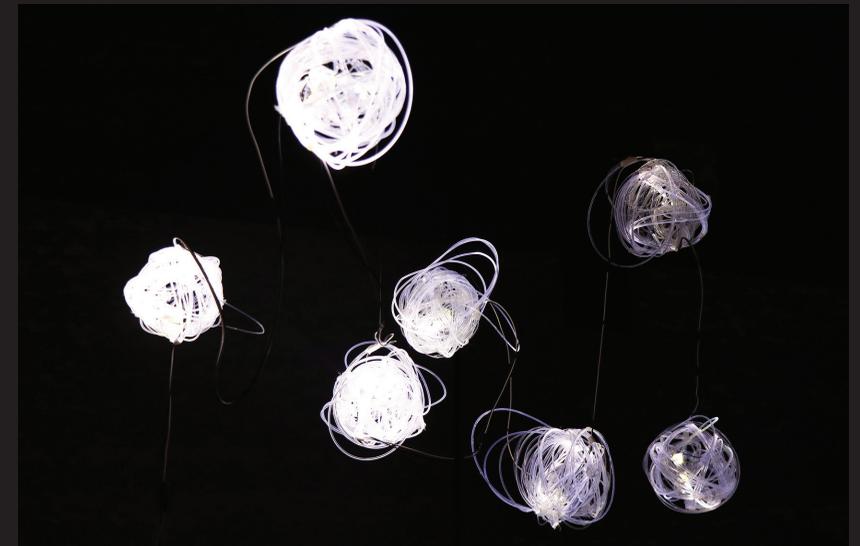
De la misma manera, los colores naturales con los que sus fibras son teñidas pueden ser estimulados por impulsos eléctricos controlados para así develar su Spectrum y, a través de éste, conocer los pigmentos que los componen: un proceso también aplicado para conocer los elementos que componen las estrellas lejanas.

También podemos apreciar que manteniendo intacta la estructura de los tejidos de trama vista, tal como la tejían los antiguos maestros de Huari-Tiawanaku, el tejido puede prescindir de lo visual y descomponerse en ceros y unos, ser decodificado, como cualquier código QR, mediante tablets o celulares.

Pude comprobar que si se suman algunos componentes en el interior de la estructura de tejidos como el kurti o doble tela, se tendrá un tejido/circuito que puede ser incorporado. Los patrones de los diseños, entrelazados con materiales conductivos, pueden producir sonido cuando alguien se acerca o los toca, operando como interfaces textiles sonoras reprogramables. Sus fibras pueden conducir luz y electricidad, y por lo mismo, ser transmisoras de información. Como sucede con la obra Crisálida, dónde los visitantes pueden penetrar el tejido y visualizar a través de las fibras el latido de su propio corazón, convirtiéndose en interconexiones que propician todo tipo de emociones y descubrimientos.

Entonces, el telar que mi maestra, Paulina García Condori, carga en su espalda todos los días, mientras patea su rebaño entre las serranías de Iturata, en Norte Potosí, no es otra cosa que una máquina de pensamiento flexible, un artefacto portátil que funciona a la velocidad de su ser. El mismo que a través de impecables líneas lógicas nos abre otras posibilidades para entender el mundo, una especie de base de datos a la que siempre podemos recurrir y a partir de allí tejer con los hilos más finos, con los colores más eléctricos nuestros sueños y los sueños de nuestras abuelas.

Las obras de la exposición ::Illasawiri:: son el resultado de una extensa investigación independiente sobre técnicas textiles tradicionales andinas, entendidas como tecnología. Esta investigación fue desarrollada a lo largo de ocho años en las cercanías de un bosque nativo; en tierra de mis antepasados, una comunidad quechua llamada Qollpamayu, en el Departamento de Cochabamba, Bolivia. En este lugar, que llamé Territorio Lupaqa, pude entender el tiempo de las tejedoras y comprender cómo fluye la energía en las fibras del textil para resplandecer.



INSTALACIÓN E-LANDERO (detalle)

2016

Rueca artesanal conectada a ovillos de fibra óptica

::EMISIONES DE LA MÁQUINA DE PENSAMIENTO::

Obras en que el textil andino puede prescindir de lo visual, descomponerse en ceros y unos y ser decodificado en tablets o celulares. Sumándole algunos dispositivos, sus diseños pueden producir sonido con la cercanía de las personas. En estas piezas las nociones tradicionales de hardware y software parecen indisolubles del proceso de tejido de Los Andes debido a su complejidad y sofisticación y al estrecho vínculo que estas prácticas y saberes tienen en el seno de una comunidad..



Vista de sala exposición ::Illasawiri:: Tejidos de energía resplandeciente

SERIE QR CODE

2014-2017

Tejido de alpaca hilada a mano y algodón

SERIE UN PUÑADO DE BITS

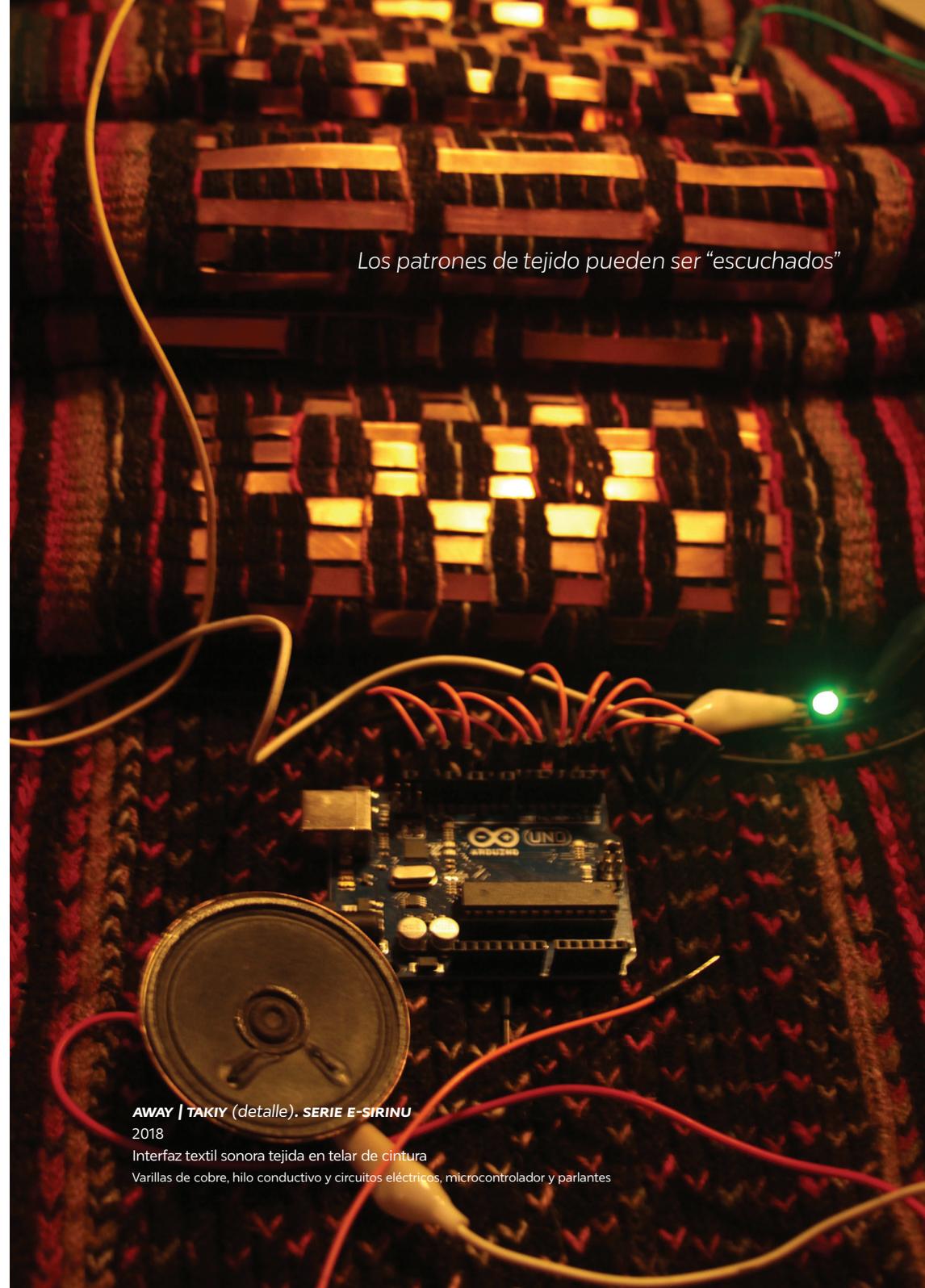
2022

7 piezas de mostacilla en telares impresos en 3D

Una pequeña ánfora contiene 1225 mostacillas, misma cantidad usada para tejer los QRs



El antiguo cumbi se puede descomponer en ceros y unos y ser decodificado por un celular



Los patrones de tejido pueden ser “escuchados”

AWAY | TAKIY (detalle). SERIE E-SIRINU

2018

Interfaz textil sonora tejida en telar de cintura

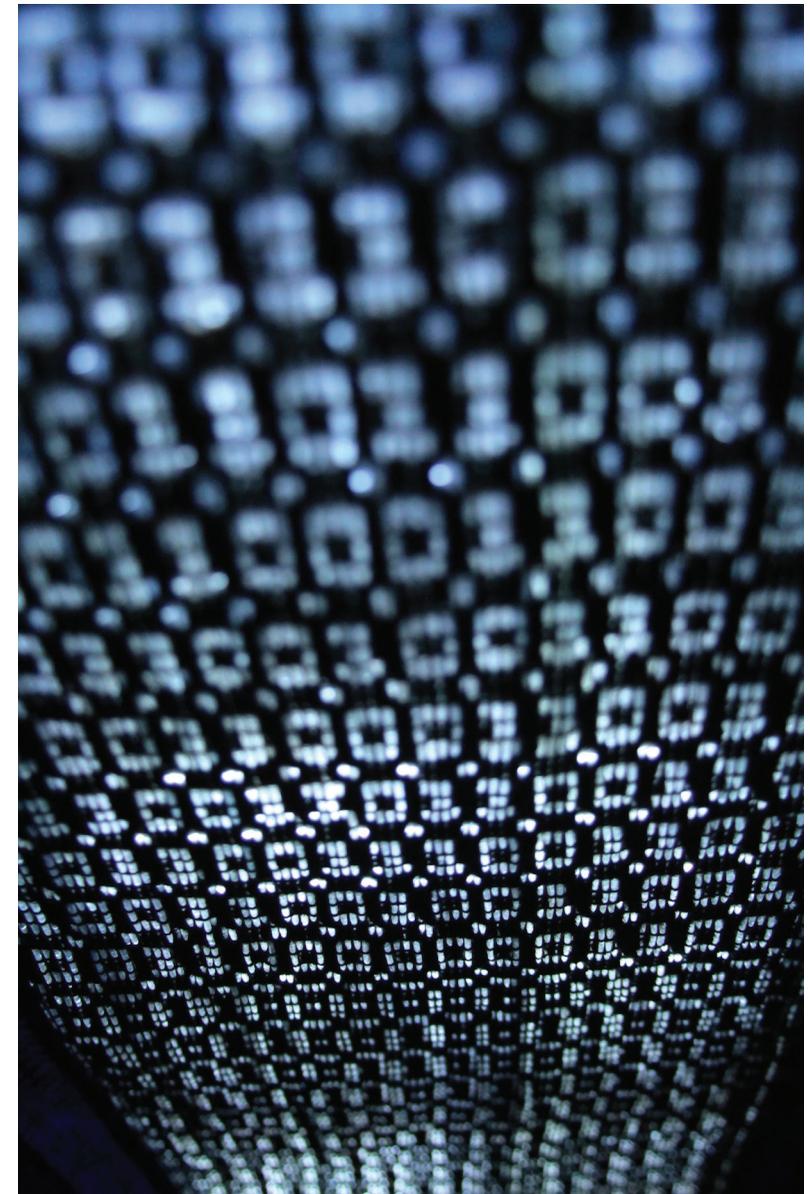
Varillas de cobre, hilo conductivo y circuitos eléctricos, microcontrolador y parlantes

::TEJIDOS QUE EMITEN LUZ::

De la misma forma que contemplamos las estrellas, este conjunto de piezas necesitan de la oscuridad para ser apreciadas. Cada tejido tiene un sensor que detecta la ausencia de luz activando LEDs (Light Emitting Diode) y LDRs (Light Depending Resistor). Así, los tejidos reaccionan lumínicamente cuando el ambiente se oscurece, como las estrellas.



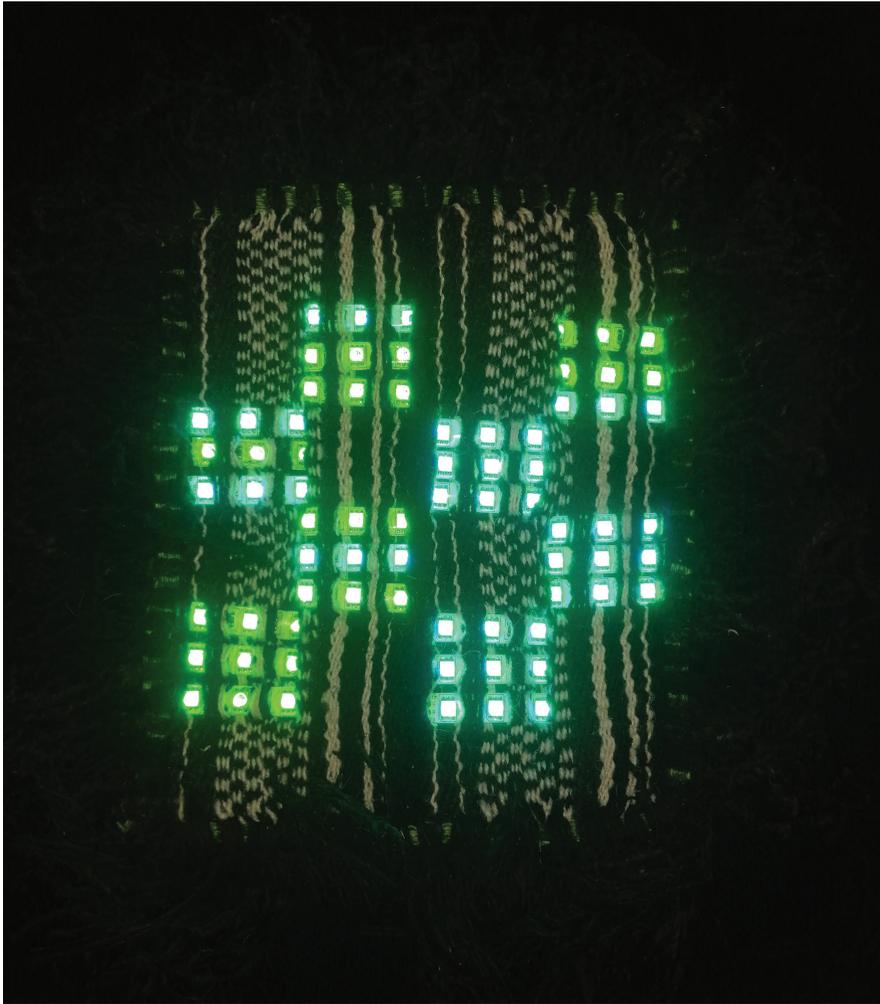
Vista de sala exposición ::Illasawiri:: Tejidos de energía resplandeciente



E-CHANCA Y (detalle)

2018

Tejido con técnica prehispánica, fibra óptica y lana de alpaca

**PIXELES**

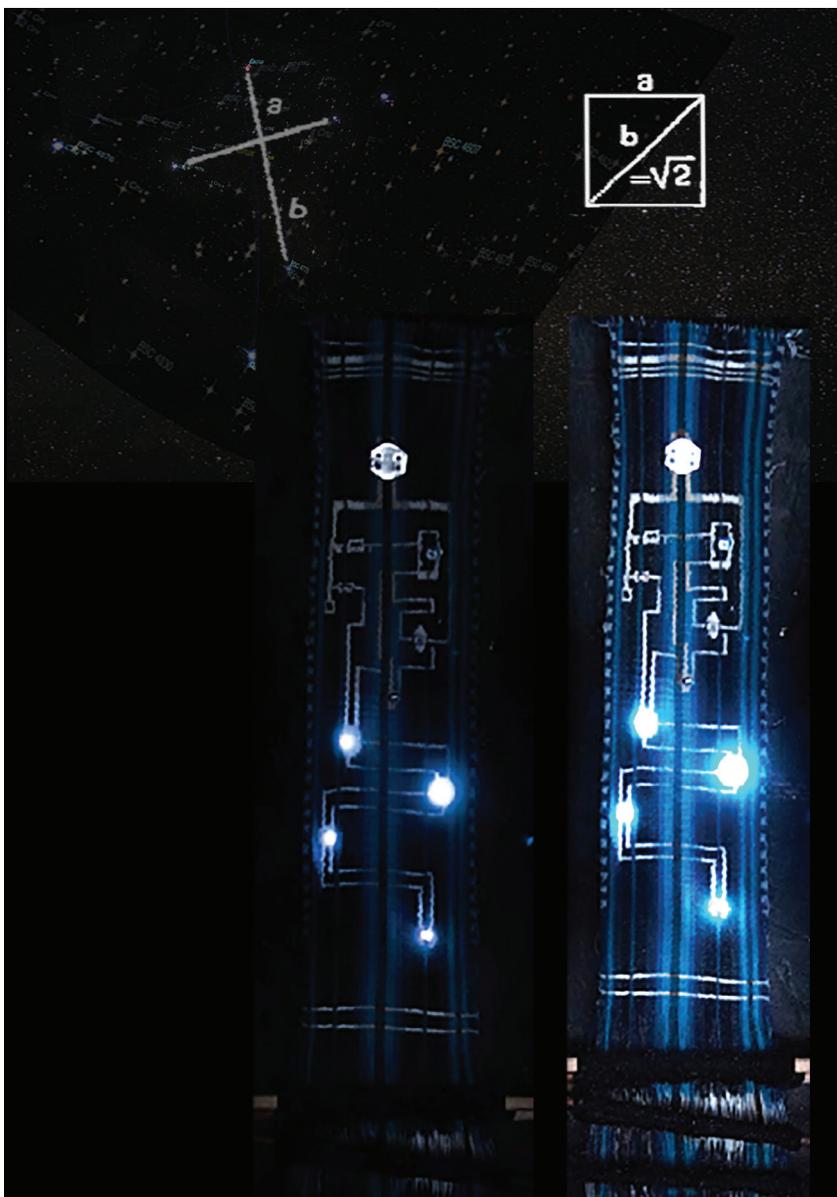
2019 - 2020

Lana de alpaca, fibra óptica, LEDs y sensores de oscuridad

El actual tejido andino es el resultado de siglos de observaciones que pueden remontarse a más de tres mil años. En la oscuridad de la noche, la humanidad miraba los cielos tratando de entender el despliegue luminoso y silencioso del universo. Entre millares de estrellas, reconocieron y nombraron las constelaciones. En la cultura andina, se tallaron en las rocas espejos astronómicos para capturar la luz que emanaba de determinadas estrellas. Así, los antiguos habitantes del hemisferio austral observaron y estudiaron la Cruz del Sur, calculando que sus proporciones coinciden perfectamente con las proporciones de un cuadrado:

El brazo menor de la Cruz del Sur es el lado de un cuadrado, cuyo brazo mayor vendría a ser la diagonal del mismo cuadrado, es decir la raíz cuadrada de dos

este resultado es conocido como la constante de Pitágoras. Los pueblos andinos crearon, a partir de esto, un sistema geométrico proporcional, basado en el cuadrado y en la proyección de la constelación Crux o Chakana, que se encuentra presente desde tiempos antiguos en el manejo del espacio, en la arquitectura, escultura e iconografía de los tejidos andinos. Esta proporción, base del diseño andino, y el uso de sus datos se ve reflejada también en las piezas textiles y en la sonorización de esta muestra.



CRUX
2015

Tejido tradicional andino, doble tela o kurti, LEDs, circuitos eléctricos

La obra, su interacción con la luz y su relación con la Cruz del Sur y el cuadrado

MÚSICA PARA ESTAR //

CRUX / SONIFICACIÓN DE LA CRUZ DEL SUR

INSTALACIÓN SONORA DISEÑADA PARA LA MUESTRA DE LA ARTISTA ARUMA:
ILLASAWIRI. TEJIDOS DE ENERGÍA RESPLANDECIENTE, 2022

Brian Mackern / ARTISTA

.....

Cuando niño, solíamos hacer *campings* familiares en lugares agrestes. En estas experiencias fuera de la zona de confort cotidiano, estimulados por nuestro padre, aprendimos muchísimas cosas que luego nos sirvieron en la vida. Respetar la naturaleza, conocer los senderos a través de los montes hacia los cursos de agua cercanos, conocer los puntos cardinales, ubicarnos en territorio.

Por las noches, sin interferencias lumínicas artificiales, nos maravillábamos con la presencia del cielo estrellado. Recuerdo estar horas acostado con mis hermanos en el pasto, mirando hacia arriba, tratando de ubicar satélites, planetas y estrellas, a veces algún cometa. Conceptos como el infinito, la soledad, la relatividad de las cosas ante esa conciencia fugaz de la inmensidad del cielo, nos cautivaban y estimulaban nuestra imaginación, provocando largas charlas, silencios y especulaciones de todo tipo.

El primer ejercicio nocturno era ver quién podía señalar la mayor cantidad de constelaciones. De estas constelaciones, nuestra favorita, y la primera que buscábamos, era la Cruz del Sur. Su presencia en el cielo en cualquier momento de la noche de cualquier noche del año, y la capacidad de, a partir de ella, ubicar el polo sur celeste, nos fascinaba. Sin hacerlo consciente verbalmente, pero si sospechándolo, repetíamos un rito que viene desde lo recóndito de la historia del ser humano en el hemisferio sur: la Cruz del Sur (*Crux*) nombrada por Magallanes en el siglo XVI, es también la pata de un ñandú, o la de un avestruz, o la de un águila, siempre presente en las descripciones del cielo de todas las civilizaciones del sur. [1]

Ante la invitación a participar con una intervención sonora en la exposición de aruma, *Illasawiri: Tejidos de energía resplandeciente*, finalmente encontré la oportunidad de poder trabajar sobre esta constelación.

La propuesta consiste en generar dos centros de gravedad sonora: dos bolsones sonoros que acompañan de manera envolvente e inmersiva al visitante y que determinan a su vez, una expansión del territorio expositivo. En su composición y diseño se encuentran presentes dos capas conceptuales: la primera es el abordaje de los sonidos y texturas conformados en su simiente por la sonificación de la constelación *Crux*:

frecuencias sonoras determinadas por reglas algorítmicas que traducen los datos de las principales estrellas que la componen. La segunda capa es el abordaje evocativo, emocional: una vez conformada la paleta sonora en base a cálculos matemáticos, se despliega una evolución de ese universo sonoro. Como una urdimbre, la remezcla de esas texturas sonoras dialoga y se entreteje con los textiles interactivos de *aruma*, tratando de evocar, por otro lado, esos estados emotivos que la inmensidad del cielo nocturno me provocaba de niño.

Este tipo de abordaje "cruzado" (sonidos basados en datos reales interpretados desde un punto de vista poético), es la base de una línea de investigación que llevo desde hace más de una década, la cual llamo "*música para estar*": situaciones sonoras que describen matemáticamente un lugar, pero que a la vez están interferidas o retroalimentadas por la sensación del escucha y el ejecutante en su "estar". La sonificación es fundamentalmente construida hacia la idea de una escucha absoluta. La idea de ser y estar en el lugar.

Los dos *bolsones sonoros* se conforman como un yin y un yang.

En un caso, relacionado íntimamente con la pieza *Crux*, de aruma [2], se presentan patrones sonoros mínimos, casi estáticos, estableciendo una presencia inmanente y detenida. En el otro polo sonoro, multicanal, ubicado en la sala donde aruma propone una mirada evolutiva del tejido basada en crecimientos cristalográficos, el sonido se desarrolla al igual que la formación de los cristales, siguiendo los patrones de crecimiento a través de arpeggios y armonizaciones de los sonidos básicos de la constelación. La ubicación de cuatro focos sonoros están en consonancia con la ubicación de la Cruz del Sur tal como si ésta hubiera sido proyectada al plano de la sala.

La sonificación está calculada a partir de la distancia en años luz de las estrellas (frecuencias sonoras en Hz), siendo la magnitud visual de cada estrella traducida a la amplitud sonora correspondiente.

PIEZA SONORAS DE LA EXPOSICIÓN

1

PIEZA SONORA **CRUX** [3]

Traducción a sonido de los datos básicos de los componentes principales de la Cruz del Sur (Ácrux, Mimososa, Gacrux e Imai). La distancia en años luz (Dist) es traducida a frecuencia sonora y su volumen está establecido de acuerdo a la magnitud aparente o visual (MagV).

2

PIEZA SONORA **CRUX, EVOLUCIÓN CRISTALOGRÁFICA:**

Sonificaciones de la Cruz del Sur desplegadas en texturas y secuencias producto de algoritmos fractales, como si se tratara de un proceso de crecimiento policristalino.

REFERENCIAS

[1]

<http://www.cielosur.com/constela.php>

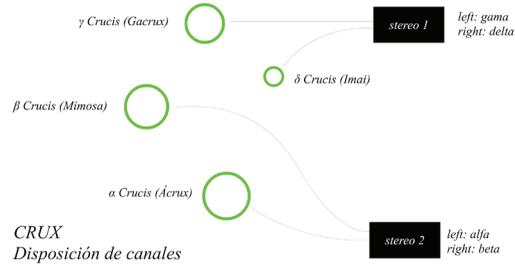
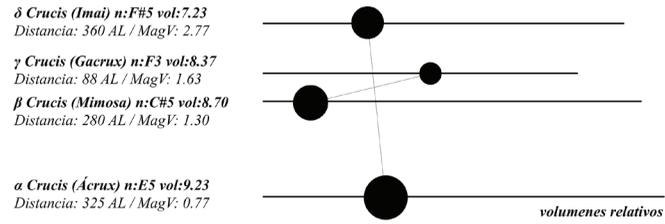
[https://www.ecured.cu/Cruz_del_Sur_\(constelaci%C3%B3n\)](https://www.ecured.cu/Cruz_del_Sur_(constelaci%C3%B3n))

[2]

<https://sandradeberduccy.com/proyectos-2/e-aruma/crux/>

[3]

<http://cartografias.org/sonificaciones/crux>



N



S

Posición de las cajas en la sala
(alfa crux al sur - evolución cristalográfica)

ESQUEMAS DE BRIAN MACKERN

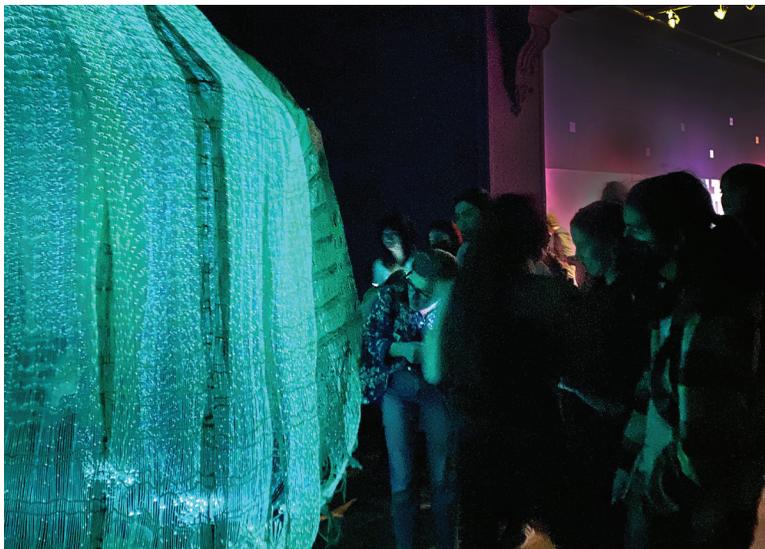


CRUX
2015

Tejido tradicional andino, doble tela o kurti, LEDs, circuitos eléctricos

::CRISÁLIDA::

En esta sala circular el público se encuentra con *::Crisálida::*: una instalación interactiva inmersiva realizada con una de las más antiguas técnicas textiles, cuya urdimbre es de fibra óptica y la trama de yute. Al ingresar a la crisálida y colocar suavemente el dedo anular en el sensor, los visitantes podrán visualizar sus latidos del corazón, transformados en pulsos luminosos. Ciertamente, el tejido es un ser vivo.



Vista de sala exposición *::Illasawiri:: Tejidos de energía resplandeciente*

**::CRISÁLIDA::**

2022

Instalación interactiva

Fibra óptica, cáñamo, LEDs, circuito eléctricos y sensor de pulso



::CRISÁLIDA::

2022

Instalación interactiva

Fibra óptica, cáñamo, LEDs, circuitos eléctricos y sensor de pulso

::TEJIDOS QUE DEPENDEN DE LA NOCHE::

Cuando nuestras pupilas se van acostumbrando a la oscuridad es posible ver cómo esta tecnología blanda utiliza energía contenida y acumulada en cada una de sus fibras, transmitiendo información sensorial con la cual podremos penetrar al mundo onírico de las tejedoras que tejen con los colores eléctricos de la noche.



Vista de sala exposición ::Illasawiri:: Tejidos de energía resplandeciente

Conjunto de obras textiles interactivas realizadas con fibra óptica, circuitos eléctricos, sensores y LEDs. Todos los tejidos están hechos con técnicas de telar tradicional. La iconografía de los tejidos proviene de distintas zonas de Bolivia. Las obras fueron realizadas en el bosque nativo de Payacollo, Bolivia, entre 2014 y 2020. Sólo en la oscuridad las obras adquieren su verdadera dimensión. Por muchos años sus únicos espectadores fueron las mariposas nocturnas. Esta sala, además, nos ofrece las últimas indagaciones de aruma, que consisten en una serie de experimentos en los que buscó “criar cristales” sobre fibra óptica tejida para generar nuevas estructuras sólidas lumínicas.



Vista de sala exposición ::Illasawiri:: Tejidos de energía resplandeciente

**E-MANTA**

2018

Instalación interactiva textil con fibra óptica y sensor de color

Tejido y componentes eléctricos, LEDs digitales, fibra óptica y sensor de color

**CRIANZA DE CRISTALES**

2022

Instalación de cristales que crecen sobre tejidos con fibra óptica y otras fibras



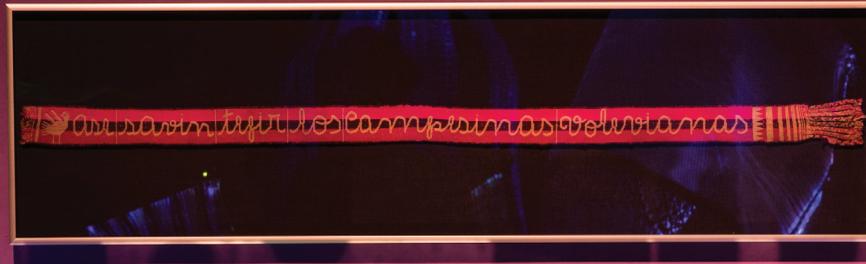
"ASE SAVIN TEJIR LOS CAMPESINAS VOLIVIANAS"

Autoría sin identificar

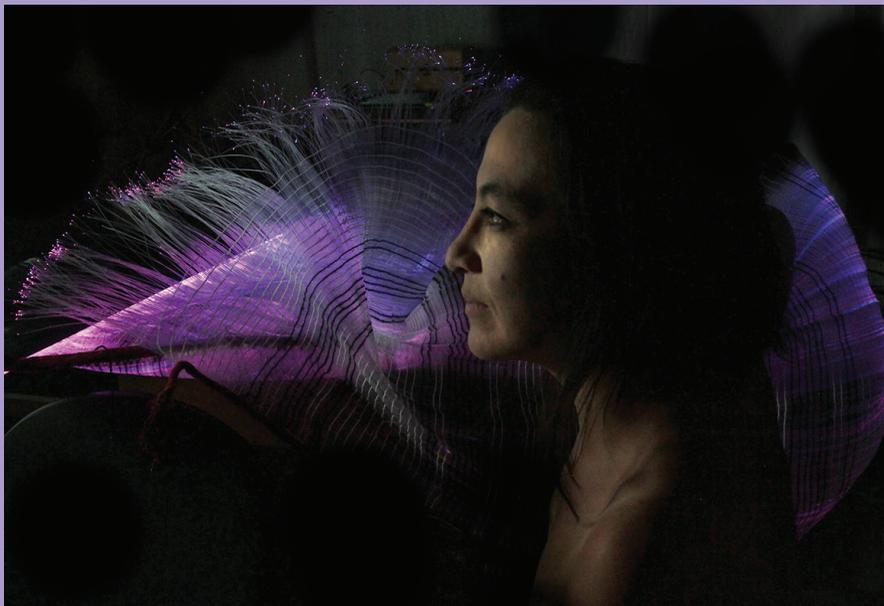
ca. 1980

Tejido procedente de Bolivia

COLECCIÓN ARUMA



Crear cristales
Para fibra, algodón, LED y agua
2012
Tradicionalmente para trabajar los tintes de los tejidos se usan medios alcalinos que funcionan como fijadores, mordientes o entonadores. Aquí vemos el resultado de una serie de experimentos electroquímicos donde se "crean cristales" sobre fibra óptica teñida para generar estructuras sólidas iluminadas en constante evolución.

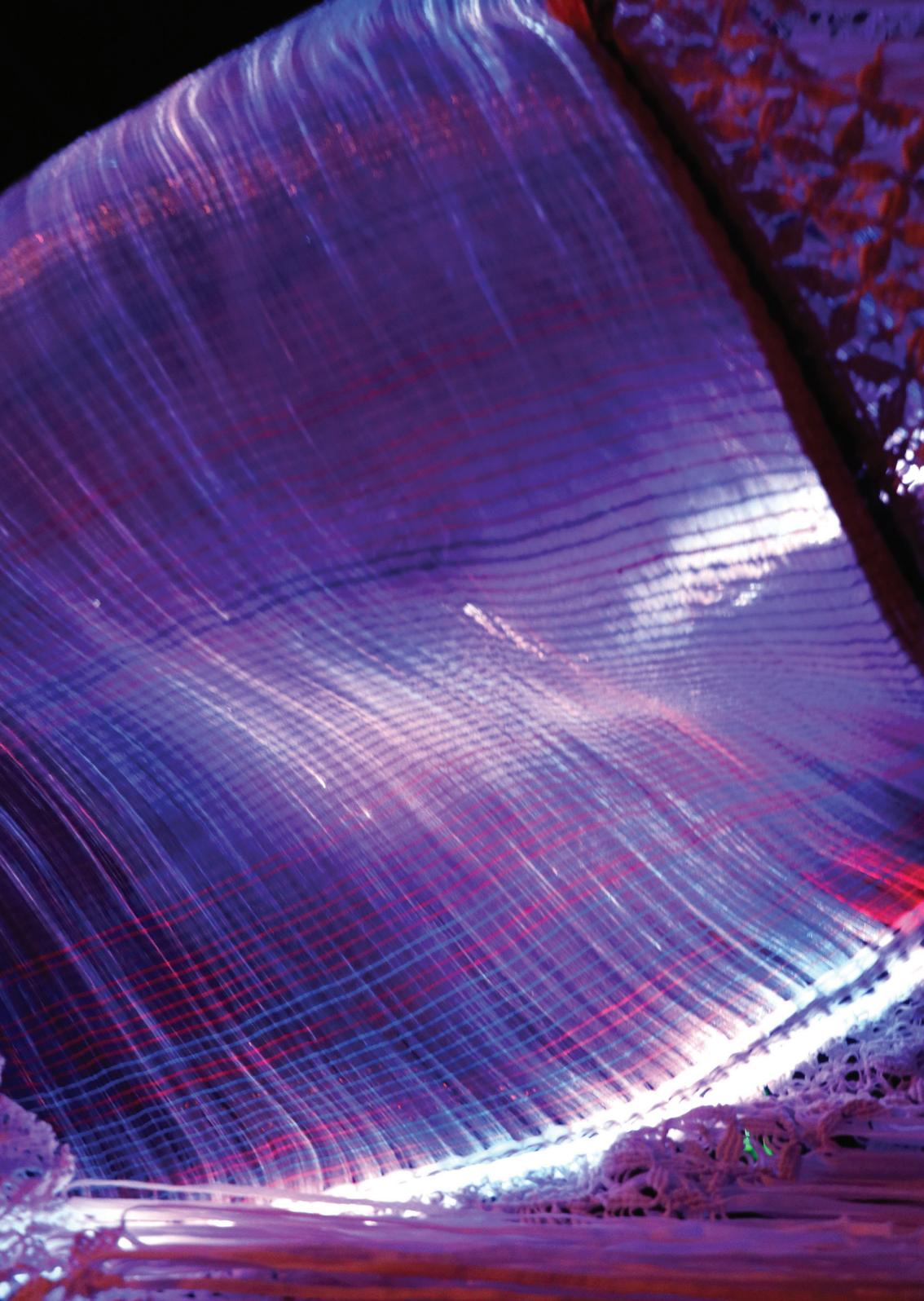


aruma | Sandra De Berduccy (Oruro - Bolivia, 1976)

Es artista e investigadora. Lleva más de veinte años explorando los cruces entre arte ciencia y tecnología, dedicando su trabajo a la investigación del textil andino desde el enfoque de las artes mediales.

Es licenciada en Artes Plásticas por la Universidad Mayor de San Andrés, UMSA y realizó la Maestría en Artes Visuales en la Universidad Federal de Bahía-Brasil.

Actualmente cursa el Doctorado Interdisciplinario en Humanidades en la Universidad Finis Terrae, en Chile.



www.e-aruma.net

CRÉDITOS EXHIBICIÓN

OBRAS aruma	REGISTRO AUDIOVISUAL Alexis Llerena Mallea
CURATORÍA Valentina Montero	TEXTOS Valentina Montero aruma Brian Mackern
PRODUCCIÓN GENERAL Juan Pablo Vergara	FORMULACIÓN INICIAL DEL PROYECTO Alex Molina Barrios Equipo Museo Nacional de Bellas Artes
DISEÑO EXPOSITIVO Estudio Pedro Silva Pedro Silva Vicente del Pedregal Martín Leiva Sebastián Romero	AGRADECIMIENTOS: Betty Christie Iberia De Berduccy Christie Diego De Berduccy Christie Paula Goitia Villagra Brian Mackern Karla Kracht Rebecca DiDomenico Paula Villagra Martha Russo Stephen Perry Benjamín Ballester Mónica Batte Ignacio Chuecas María Jesús Valenzuela Yael Mancilla Gëworb
ASISTENCIA TÉCNICA Katerina Quintulem Nicolás Briceño	
MÚSICA Sonificación de datos a cargo de Brian Mackern	
FOTOGRAFÍA aruma Stella De Berduccy Sebastián Mejía Equipo MNBA	

INVITA



Proyecto financiado
por el Fondo Nacional
de Desarrollo Cultural
y las Artes (FONDART)

COLABORA



**CENTRO DE
INVESTIGACIÓN Y
DOCUMENTACIÓN**

Doctorado
Interdisciplinario
en Humanidades



**PLATAFORMA
ARTE &
MEDIOS**

MEDIA PARTNER



COLABORADOR MNBA



EQUIPO MUSEO NACIONAL DE BELLAS ARTES

DIRECTOR MNBA
Fernando Pérez Oyarzun

SECRETARÍA DIRECCIÓN
Carolina Poblete González

COORDINACIÓN ARTÍSTICA
Varinia Brodsky Zimmermann

CURADORAS
Gloria Cortés Aliaga
Paula Honorato Crespo

EXHIBICIONES TEMPORALES
María de los Ángeles Marchant Lannefranque
Pamela Fuentes Miranda

COMUNICACIONES
Paula Fiamma Terrazas
Paula Celis Díaz
Romina Díaz Navarrete

RELACIONES INSTITUCIONALES
Cecilia Chellew Cros

DISEÑO GRÁFICO
Lorena Musa Castillo
Wladimir Marinkovic Ehrenfeld

MEDIACIÓN Y EDUCACIÓN
Graciela Echiburu Belletti
María José Cuello González
Matías Cornejo González
Constanza Nilo Ruiz
Mariana Vadell Weiss

**DEPARTAMENTO DE COLECCIONES
Y CONSERVACIÓN**
Eva Cancino Fuentes
Manuel Alvarado Cornejo
Jaime Cuevas Pérez
María José Escudero Maturana
Eloísa Ide Pizarro

ARQUITECTURA
Francisca Cortínez Albarracín
Magdalena Vergara Vildósola

ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
Alejandro Bley Uribarri
Manuel Arenas Bustos
Ignacio Gallegos Cerda
Marcela Krumm Gili
Daniela Necul Escobar
Elizabeth Ronda Valdés
Hugo Sepúlveda Cabas
Paola Santibáñez Palomera
Roxana Vargas Navarro

**AUTORIZACIÓN SALIDA
E INTERNACIÓN OBRAS DE ARTE**
Sebastián Vera Vivanco
Daniela Cornejo Cornejo

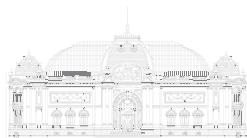
MUSEOGRAFÍA
Hugo Núñez Marcos
Marcelo Céspedes Márquez
Jonathan Echegaray Olivos
Gonzalo Espinoza Leiva
Pedro Fuentealba Campos
Jona Galaz Irarrázabal
Mario Silva Urrutia

**BIBLIOTECA Y CENTRO
DE DOCUMENTACIÓN**
Juan Pablo Muñoz Rojas
Carlos Alarcón Cárdenas
Nadia Contreras Agosto
Soledad Jaime Marín

ÁREA DIGITAL
Gonzalo Ramírez Cruz

AUDIOVISUAL
Stephan Aravena Manterola

SEGURIDAD
Gustavo Mena Mena
Alejandro Contreras Gutiérrez
Héctor Lagos Fernández
Vicente Lizana Matamala
Warner Morales Coronado
Sergio Muñoz Sepúlveda
Virginia Valderrama Banda
Eduardo Vargas Jara
Patricio Vásquez Calfúen
Pablo Véliz Díaz



Este catálogo fue impreso con motivo de la exposición ARUMA. *Tejidos de energía resplandeciente*. Presentada en el Museo Nacional de Bellas Artes de Santiago de Chile, desde el 14 de octubre de 2022 hasta el 12 de febrero de 2023. Impreso en ANDRÓS IMPRESORES, con un tiraje de 500 ejemplares, en papel bond 106 grs.

Reservados todos los derechos de esta edición.
© Museo Nacional de Bellas Artes.

DISTRIBUCIÓN GRATUITA



