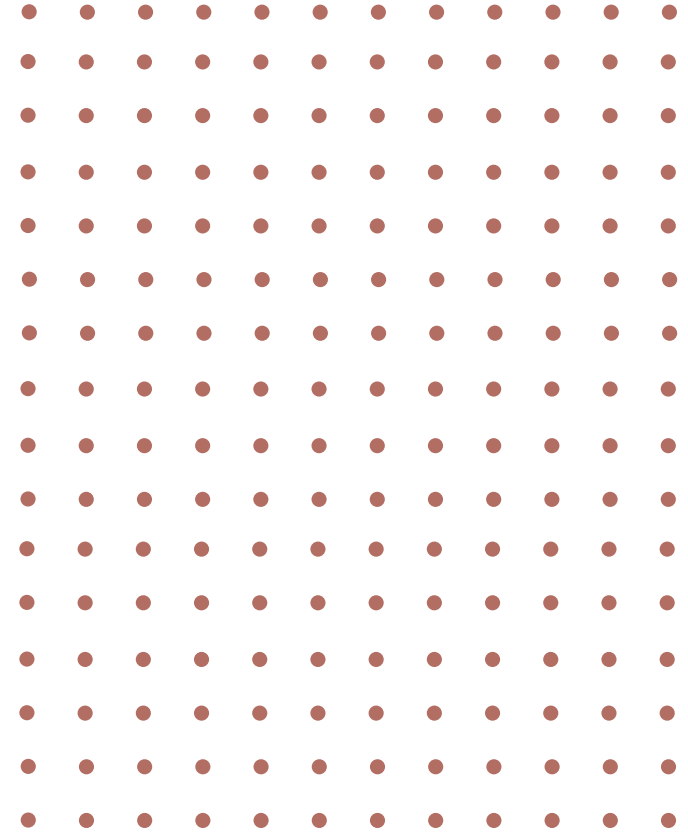
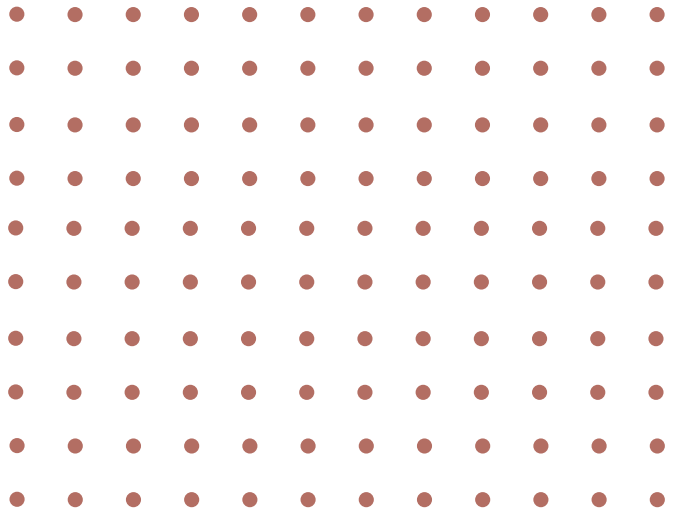


Memoria
DUV 572

sonidos

Nombre: Felipe Andrés Rojas Rubio
Profesora: Luz Nuñez Loyola
Agosto de 2018



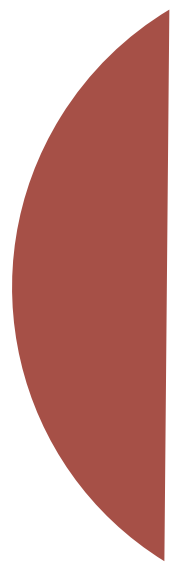


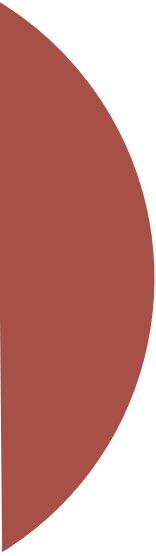
Diseno de un sistema comunicacional que reinserta las sonoridades ancestrales con identidad regional, para contribuir a la producción de bienes culturales

| | |
|-----------------------------------|----|
| Introducción | 6 |
| Área proyecto | 8 |
| Identificación de necesidad | 10 |
| Marco teórico | 11 |
| Identidad | 12 |
| Globalización e identidad | 12 |
| Identidad cultural | 12 |
| Resistencia cultural | 12 |
| Definición según | |
| Unesco | 13 |
| Patrimonio cultural y | |
| bienes | 13 |

| | |
|-------------------------------------|----|
| Educación | 14 |
| Transposición didáctica | 14 |
| Territorio | 15 |
| Cultura Aconcagua | 15 |
| Música Precolombina | 16 |
| Instrumentos Precolombinos | 16 |
| Clasificación de los instrumentos | |
| según Eric Hornbostel y Sachs | 16 |
| Sonido Rajado | 16 |
| Observación | |
| y registro | 18 |
| Registro fotográfico | 19 |
| Croquis | 27 |
| Registro muestra sonora | 30 |

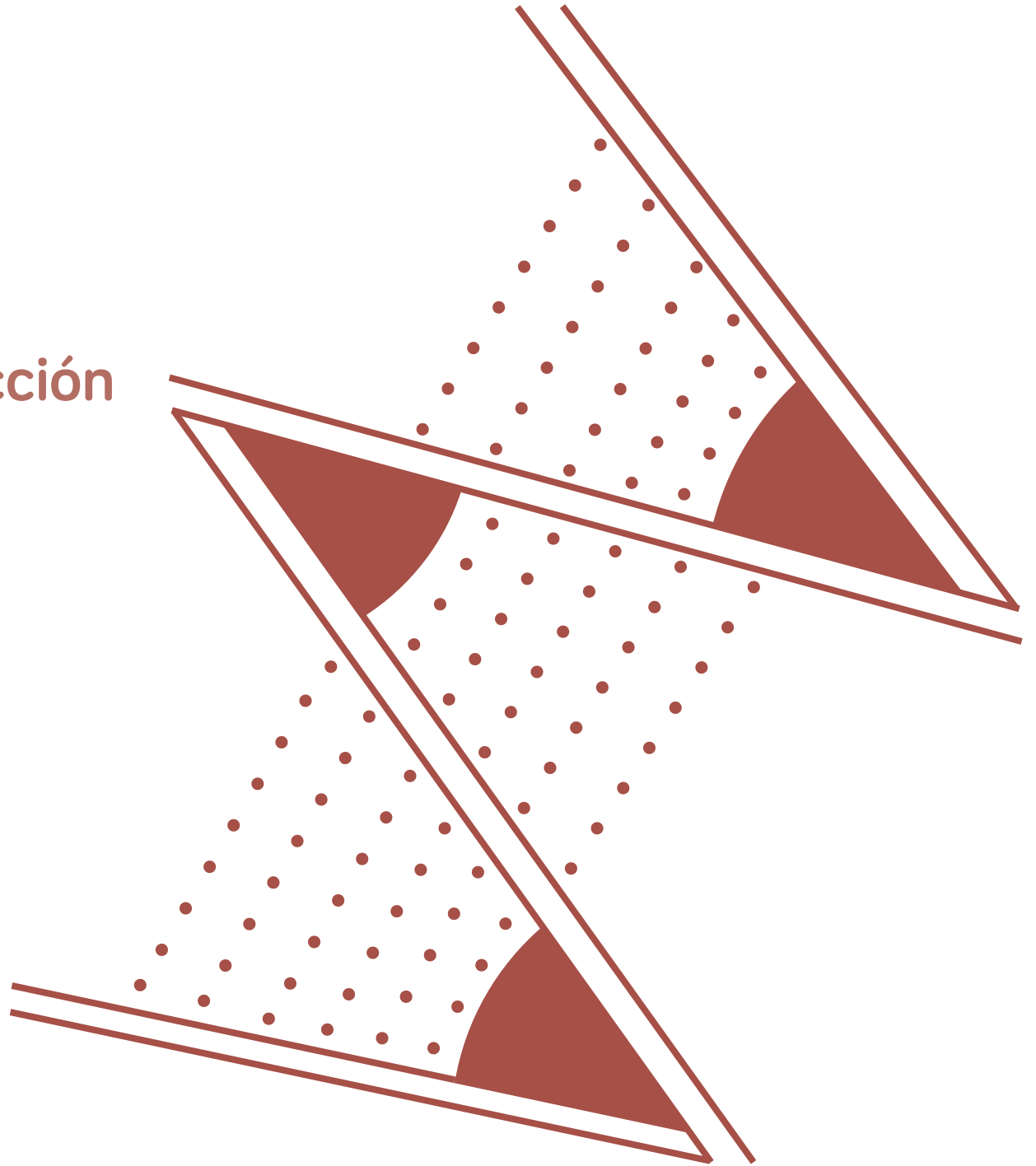
ÍNDICE





| | |
|-----------------------------------|-----------|
| Transcripción charla | 31 |
| Entrevista | 33 |
| Estado del Arte | 34 |
| Formulación proyecto | 39 |
| Síntesis de observaciones | 40 |
| Conceptualización | 41 |
| Objetivos | 42 |
| Propuesta conceptual | 43 |
| Sistema Comunicacional | 44 |
| Mapa Proyecto | 45 |
| Sistema Producto | 46 |
| Desarrollo formal | 50 |
| Antara | 51 |
| Estuche Antara | 55 |
| Tríptico Informativo | 62 |
| Marca | 67 |
| Página Web | 72 |
| Proceso Constructivo | 77 |
| Conclusión | 85 |
| Bibliografía | 87 |

Introducción



La música es en los pueblos originarios SurAndinos la expresión de la ritualidad y el simbolismo de el ser con la naturaleza y la profunda manifestación de sonidos de esta. Son entonces los objetos, el vestigio material que queda para su estudio contemporáneo, y de estos podemos proyectar un panorama cultural de la forma de vivir de los pueblos.

Esto contribuye al desarrollo del conocimiento cultural de la sociedad y la generación de una identidad propia. Se re/construye además el patrimonio cultural, una fuente de creatividad que permite la innovación de los futuros objetos a diseñar.

Este conocimiento puede ser enseñado la sociedad contemporánea, pero sobre todo a los jóvenes, en una transposición didáctica, para que desarrollen el conocimiento propio e identitario, en favor de un desarrollo social.

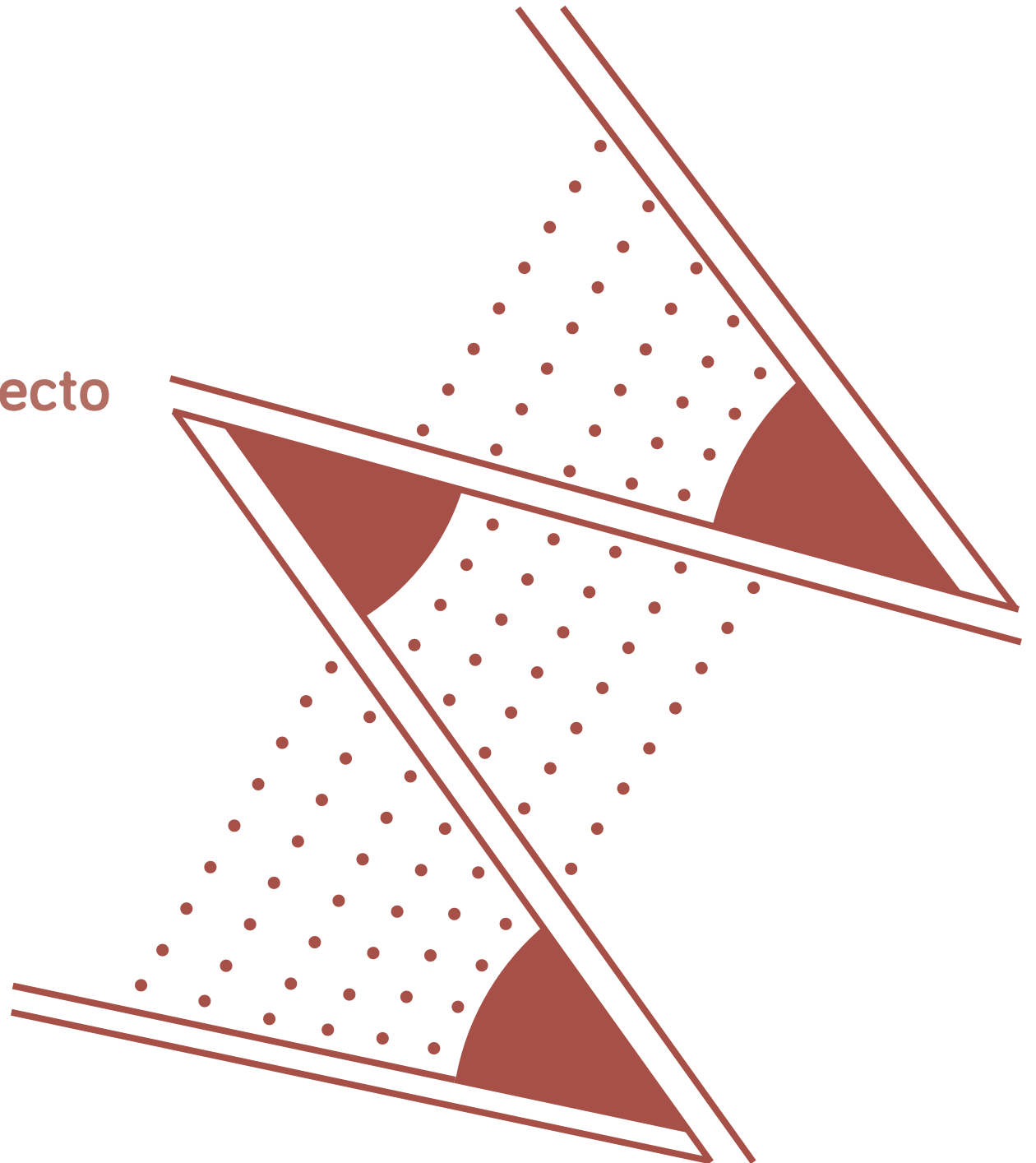
Desde el estado y la UNESCO, se establecen ciertos sitios tentativos, en el que desde el 2014 los bailes chinos de la zona del Aconcagua, están inscritos como patrimonio intangible. **...los bailes chinos se caracterizan por la ejecución saltos y flexiones de piernas al ritmo de una música instrumental isométrica interpretada con percusiones y flautas de origen precolombino.**

Estas flautas son representativas de una cantidad de piezas arqueológicas de instrumentos, en la que son mayoría los instrumentos aerófonos, según el archivo organológico que realizó José Pérez de Arce (2016).

Las "antaras" son capaces de emitir el sonido rajado, debido al diámetro de sus agujeros de digitación, Estas además de ser representativas del sonido de los bailes chinos, y un enlace a los sonidos precolombinos, se encuentran en restos arqueológicos en el valle de Aconcagua, lo que resultaría pertinente para generar conocimiento propio e identidad vinculado al territorio, dándole al proyecto una delimitación regional, entregando así parámetros y oportunidades de aplicación.

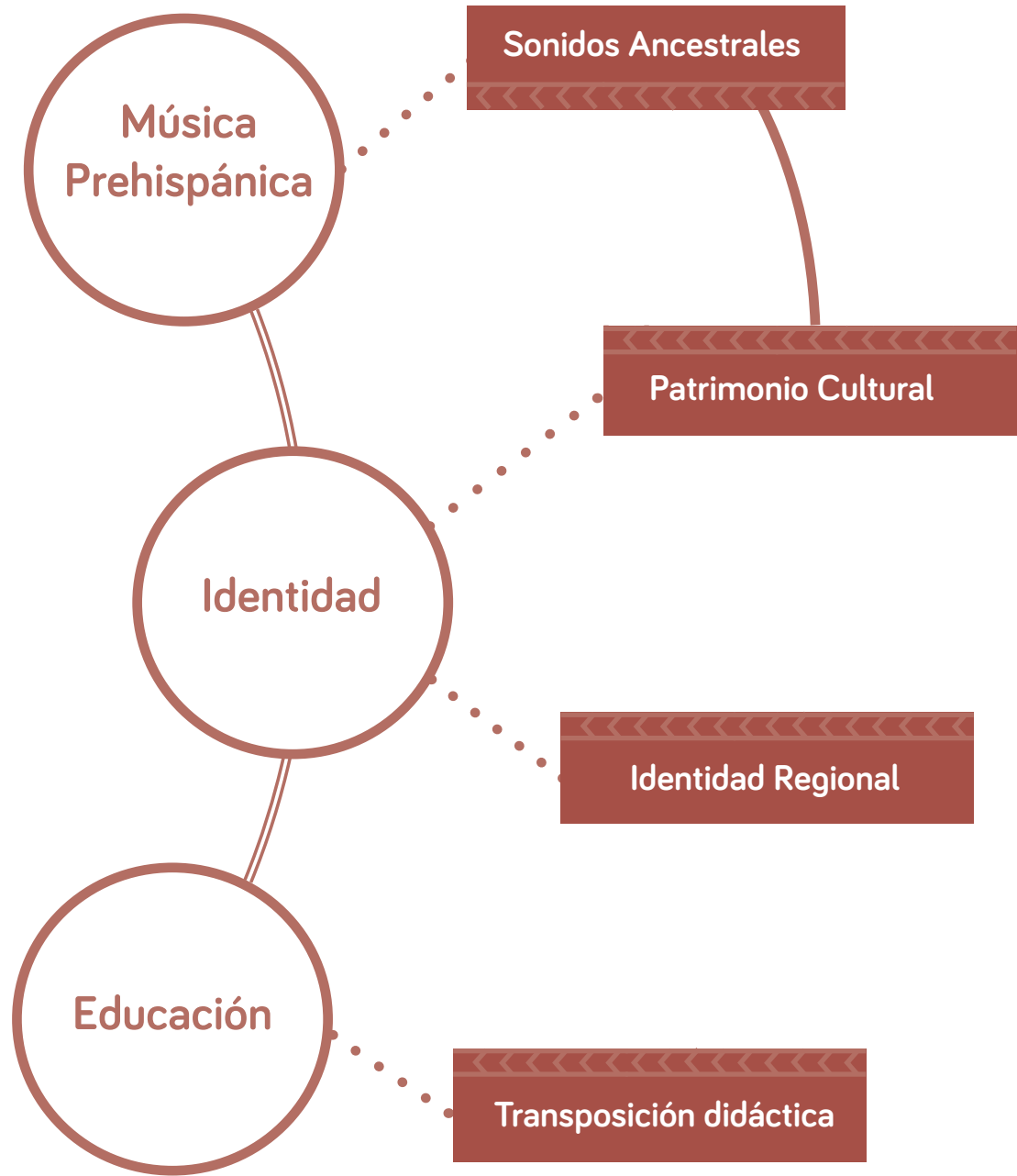
Una réplica de estas antaras encontradas en la región de Valparaíso, es el objeto producto de este proyecto, y en con este se busca generar el conocimiento anteriormente descrito. La adecuación de los procesos de rediseño y fabricación en la actualidad, es un desafío a la vez que resulta fuente de información que puede ser transmitida y relacionada a una transposición tecnológica.

Área Proyecto





Se definen las área de investigación para el desarrollo del proyecto; la identidad entendida como una necesidad y su contexto territorial; la educación como aquel canal de transmisión del conocimiento; y la Música prehispánica como la fuente de conocimiento, que permitirá a través de la práctica otorgar valor y contemporanizar los sonidos ancestrales.



Del Entendimiento de la identidad , se puede generar un conocimiento base, que contribuya al paulatino desarrollo social.

Identificación de necesidad



Necesidad: Identidad-entendimiento

Según las necesidades fundamentales que describe Máx-Neef, Elizalde, Hopenhayn (1986)¹, la identidad es una necesidad de la categoría axológica, que puede ser resuelta a través de múltiples satisfactores.

La satisfacción de aquella identidad, se relaciona a la necesidad de entendimiento del conocimiento de nuestra raíces culturales y etnohistóricas, la búsqueda de autoidentificación en la sociedad del conocimiento.

¹ Max-Neef, M., Elizalde, A. and Hopenhayn, M. (2010). Desarrollo a escala humana. Opciones para el futuro. 2nd ed. Madrid: Biblioteca CF+S.



Marco teórico

identidad



Globalización e identidad

Habitualmente, en las ciencias sociales se entiende por identidad aquel proceso de construcción de sentido sobre la base de un atributo cultural que permite a las personas encontrar sentido a lo que hacen en su vida.

Definir un panorama global, para poder así realizar un estudio local. Mario Castells (2010)² nos entrega una relación entre la globalización, y la re afirmación de las diversas identidades y su puesta en valor, en un proceso que no es antojadizo, sino que posee una relación entre el desarrollo económico, los estados y la búsqueda del sentido a la vida.

² Castells, M. (2010). Globalización e identidad. Quaderns de la Mediterrània, 14, pp.254-262.

El autor explica aquel proceso sociocultural:

Concentración creciente de la conducta colectiva de las personas en referencia a sus identidades. ¿Por qué? Porque en la medida en que se sienten huérfanas del Estado como instrumento de representación y sentido, en la medida en que no pueden agarrarse a las instituciones del Estado como elemento de construcción de sus vidas, entonces tienden a reconstruir su sentido a partir de quienes son históricamente.

O sea aquella identidad cultural que Weber y Marx proyectaban como destinada a desaparecer, en pos de una identidad global, se proyecta más bien como respuesta al desarrollo económico y el aprovechamiento de los recursos tecnológicos ahora disponibles.

Identidad Cultural

La identidad cultural es el lugar de convergencia de rasgos culturales, costumbres, valores y creencias con las cuales un grupo social se siente identificado. Esta identidad esta ligada a la identidad y al patrimonio cultural, recursos tangibles e intangibles que construyen aquella historia

pasada que permite el desarrollo futuro. *El desarrollo local se ha convertido en el nuevo activador de las políticas de patrimonialización. Mientras la sociedad de los lugares se convierte en la sociedad de los flujos, parece como si los lugares se hayan involucrado en una obra de construcción identitaria, que privilegia la dimensión local o ciudadana por encima de las nacionales, estatales y globales (García, 2002: 66).*

Resistencia cultural

Según Gregorio Iriarte (2002), se asocia a la cultura minoritaria, la cual hace referencia generalmente a la cultura de los grupos marginados o vulnerables que viven a la sombra de la población mayoritaria, esta característica puede dar lugar a sistema de valores y estilos de vida diferentes y hasta incompatibles por la cultura global. La resistencia cultural se usa para designar a diferentes categorías de grupos, siendo la mas importante en América Latina, la relacionada con los pueblos autóctonos, originarios y -o- indígenas; minorías territoriales, inmigrantes y/o minorías no territoriales o nómadas.

Definición según Unesco



Patrimonio cultural y bienes

Para una definición global de los conceptos introductorios base para este proyecto, se extraen desde la UNESCO, en su documento sobre la Sostenibilidad del Patrimonio, las definiciones de Patrimonio Cultural, Patrimonio Cultural inmaterial y bienes culturales. Colocando solamente aquel contenido pertinente e importante, para el área del proyecto.

Patrimonio cultural se refiere a los monumentos: obras arquitectónicas, de escultura o de pintura monumentales, elementos o estructuras de carácter arqueológico, inscripciones, cavernas y grupos de elementos, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia.

Por patrimonio cultural inmaterial se entienden aquellos usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas - junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes - que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural.

Y por bienes culturales se entienden los bienes, cualquiera que sea su origen y propietario, que las autoridades nacionales, por motivos religiosos o profanos, designen específicamente como importantes para la arqueología, la prehistoria, la historia, la literatura, el arte o la ciencia, y que pertenezcan a las siguientes categorías:

...k. Objetos de mobiliario que tengan más de 100 años e instrumentos de música antiguos.

Educación



Transposición didáctica

Para la adecuación a la investigación y sus áreas proyectuales, se toman los lineamientos fundamentales de la definición de Chevallard (1985), en los declara la importancia en la relación y el paso del saber sabio al saber enseñado.

"El 'trabajo' que un objeto de saber a enseñar hace para transformarlo en un objeto de enseñanza se llama transposición didáctica".
(Chevallard, 1985, p. 39)

Se produce un sistema didáctico entre el objeto de saber, objeto a enseñar y objeto de enseñanza. Una relación entre distintos actores, que en el caso del sistema educacional es una relación de enseñanza entre el docente y el alumno, enmarcado en un ambiente específico. Esta cultura como

Territorio



Cultura Aconcagua

contexto territorial se vincula directamente con la identidad regional, generando parámetros que permiten enlazar conceptos para dar un lineamiento a la investigación.

Romero y Mezzano (1995) ³describen muy bien la Cultura Aconcagua, originada por una sociedad de agricultores, ceramistas, pastores, cazadores y recolectores que habitaban entre el río Aconcagua y angostura de Paine, durante el periodo comprendido entre los siglos IX y XV dC aproximadamente.

3 Rodrigo Sánchez Romero, R, Mezzano, M. (1995). Imágenes del Patrimonio. Cultura Aconcagua. Santiago de Chile: Ediciones de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos .

Mas tarde, la dominación inca y la conquista hispánica se encargarían de diluir esa identidad regional y convertirla solo en recuerdo tenue que se esfumaría a medida que el proceso de mestizaje iba acrecentando los valores europeos en desmedro de lo indígena.

Es así como la arqueología se ha constituido en el camino para re descubrir esta cultura secular que señoreo en la zona central de Chile en el mismo periodo que la cultura Diaguita se desarrollaba en el Norte Chico, teniendo, ambas, estrechas vinculaciones.

Música Precolombina



Instrumentos precolombinos

Para el caso de este proyecto se consideraran los instrumentos musicales prehispánicos como objetos de estudio, siendo éstos el legado tecnológico y material de los pueblos.

Para la definición de un objeto, como instrumento musical de la época precolombina o prehispánica, se debe trazar un línea cronológica que permita la clasificación según data su periodo de uso o realización.

La hipótesis de José Pérez de Arce⁴(1986),

4 Pérez de Arce, J. and Gili, F. (2013). Clasificación Sachs-Hornbostel de instrumentos musicales: una revisión y aplicación desde la perspectiva americana. Revista musical chilena, 67(219), pp.42-80.

genera una línea evolutiva de los instrumentos sonoros, en que están primero todos aquellos de origen prehispánico, divididos entre la comprobación arqueológica de objetos y antecedentes. Luego los instrumentos posteriores al contacto español, y finalmente aquellos en que su origen no han podido ser comprobados.

Clasificación de los instrumentos según Eric Hornbostel y Sachs

Para beneficiar el ordenamiento, documentación y clasificación de los elementos que rodean al ser humano, se generan sistemas.

Victor Hamillon (1880)⁵ ideó un nuevo sistema de clasificación de los instrumentos musicales según el elemento que entra en vibración (cuerda y viento), utilizando como referente para su nomenclatura la

5 Pérez de Arce, J. and Gili, F. (2013). Clasificación Sachs-Hornbostel de instrumentos musicales: una revisión y aplicación desde la perspectiva americana. Revista musical chilena, 67(219), pp.42-80.

palabra griega "fono". Siguiendo esta base se denominan como membranófonos (instrumentos en los cuales el material que entra en vibración es una membrana); cordófonos (cuando el material que entra en vibración es una cuerda); aerófonos (si lo que entra en vibración es el viento) y idiófonos (aquellos instrumentos en los cuales el material que entra en vibración es el mismo que compone a la pieza).

En relación al enfoque de la investigación Sachs y Hornbostel generaron un sistema que sigue los mismos principios de clasificación, pero en el que se numeran los 4 grupos principales de instrumentos, y se enumeran las subdivisiones según el número de grupo al que pertenecen: (1) idiófonos, (2) membranófonos, (3) cordófonos, (4) aerófonos. El Sonido Rajado es un sonido

Sonido Rajado

ancestral, representativo de las cultura Aconcagua, con una gran importancia simbólica e histórica de los pueblos, representada en su vinculación con el ritual de sacrificio y por consiguiente con el chamanismo.

El sonido rajado se caracteriza por tener una estructura timbrística rica en armónicos, una gran intensidad y una inestabilidad temporal que puede ser percibida como vibrato o frullatto, altamente valorado por los intérpretes de los bailes chinos actuales, quienes la llaman con distintos nombres como gorgoreo, garganteo, ganseo, catarreo o llorona, según su cualidad (Pérez de Arce 2002)⁶. Produce una percepción de altura global poco definida o ambigua (Pérez de Arce 2000, Wright 1998) y a veces percibida disonante en su timbre.

6 Fabre, B., de la Cuadra, P. y Pérez de Arce, J. (2012). Antaras Aconcagua: un estudio antropológico y acústico. *Aisthesis*, (52), pp.325-342.



Observación y registro



REGISTRO FOTOGRÁFICO

Realicé esta jornada de documentación en el Museo Chileno de Arte Precolombino, específicamente fotografiando los objetos sonoros y musicales aerófonos, siendo piezas provenientes de diferentes zonas del Área SurAndina y sus distintas culturas.

El foco de observación lo puse en sus características materiales y constructivas, junto a las representaciones simbólicas y estéticas.

Siendo este registro será de gran importancia para definir los criterios constructivos y gráficos para mi proyecto.



Los objetos e instrumentos se caracterizan por tener formas orgánicas; en muchas se representan figuras antropomorfas y zoomorfas; y se observa un dominio de la técnica, representado en el desarrollo material y tecnológico.

Estos materiales son mayoritariamente cerámica y piedra, y su construcción acústica permite la construcción de botellas silbadoras, flautas de pan, cornetas y distintos objetos aerófonos.

Estos últimos son los objetos predominantes en la exposición del Museo Precolombino, y además en la documentación realizada por José Pérez de Arce (publicada en 2016)

Se puede leer un lenguaje similar estético y formal de los instrumentos aerófonos, desarrollando una iconografía de los objetos.

Características de los instrumentos

Formas Orgánicas



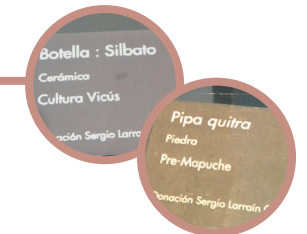
Figuras Antropomorfas y zoomorfas



Dominio de la técnica

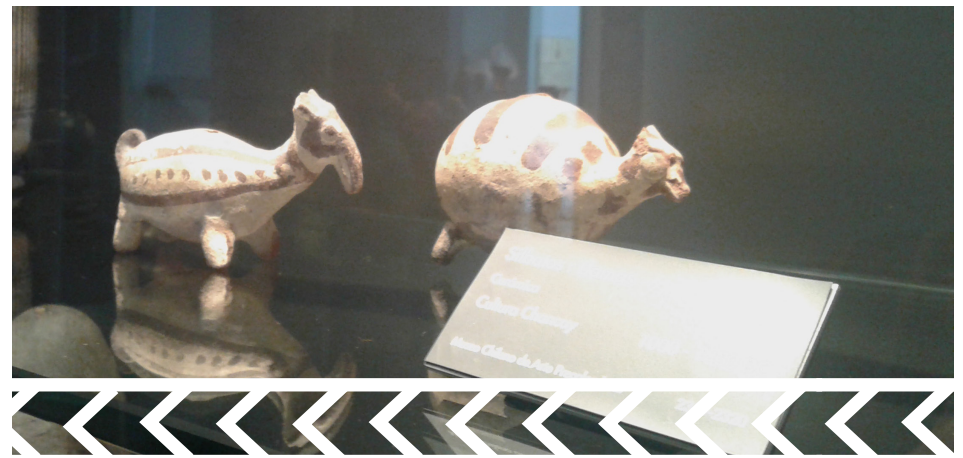


Material



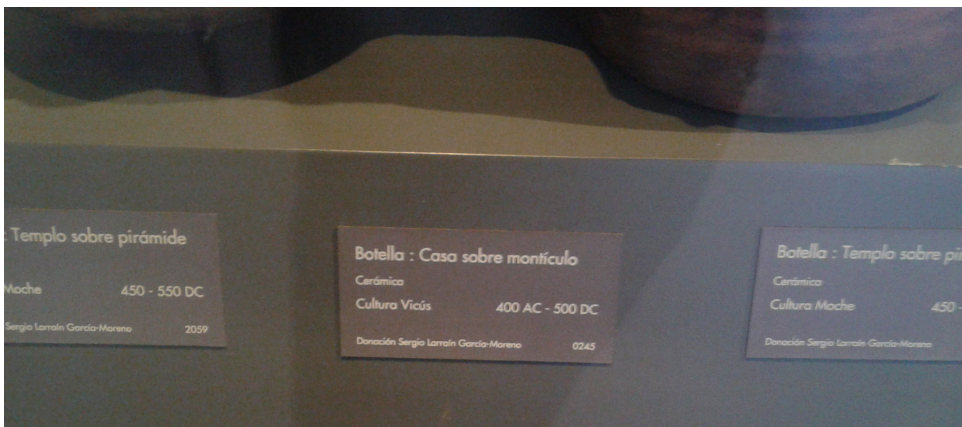
Tecnología





Botella-silbato : Ave
 Cerámica
 Cultura Parakas 400 - 100 AC
 Museo de Sitio Larrain García-Moreno 0253

Silbato
 Cerámica
 Cultura Chiriquí
 Museo de Sitio de San Agustín



Música

Flautas, trompetas, tambores, sonajeros de calabaza y de metal forman parte de los instrumentos musicales de los Andes prehispánicos. La *kena* es la flauta más antigua de los Andes. Su simplicidad la hace muy versátil, capaz de asumir el papel de la voz humana, sus melodías y su emoción. El *siku* o *antara*, de varios tubos, fue el instrumento ritual más importante. En las culturas Parakas y Nasca se desarrollaron

Flautas, trompetas, tambores, sonajeros de calabaza y de metal forman parte de los instrumentos musicales de los Andes prehispánicos. La *kena* es la flauta más antigua de los Andes. Su simplicidad la hace muy versátil, capaz de asumir el papel de la voz humana, sus melodías y su emoción. El *siku* o *antara*, de varios tubos, fue el instrumento ritual más importante.

En las culturas Parakas y Nasca se desarrollaron diminutas ocarinas dobles en forma de vencejo, que producen un agudísimo silbido disonante, de gran intensidad, apropiado para lograr estados de trance, como los que aún se obtienen en las fiestas religiosas de los Andes del sur.

La voz potente y penetrante de la trompeta de caracol o *putu*, de firme timbre pastoso, es

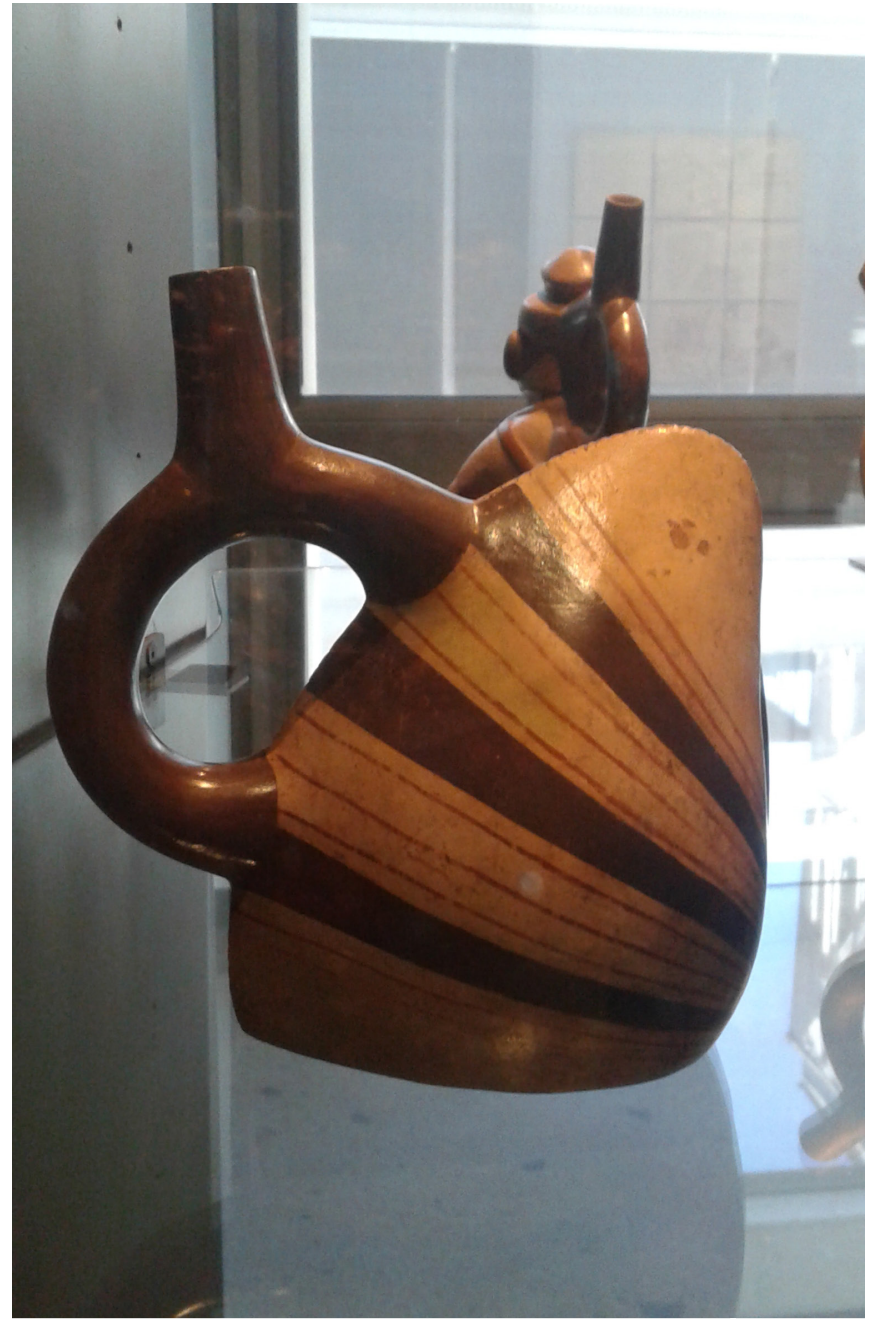
de gran intensidad, apropiado para lograr estados de trance, como los que aún se obtienen en las fiestas religiosas de los Andes del sur.

La voz potente y penetrante de la trompeta de caracol o *putu*, de firme timbre pastoso, es hoy señal de alerta y anuncio de autoridad. En la actualidad, el poder del instrumento está asociado al mar, al agua y la lluvia, al trueno y la montaña. Su elaborada reproducción en cerámica es reflejo de la importancia ritual y simbólica que tuvo en tiempos prehispánicos. La música grupal andina se coordinaba, al parecer, a través de la danza. El sonido metálico, suave y tintineante de los sonajeros prendidos a la ropa, marcaba el movimiento del danzante. Las representaciones de soldados en Moche, Vicús y Wari incluyen sonajas metálicas adosadas a la cintura.



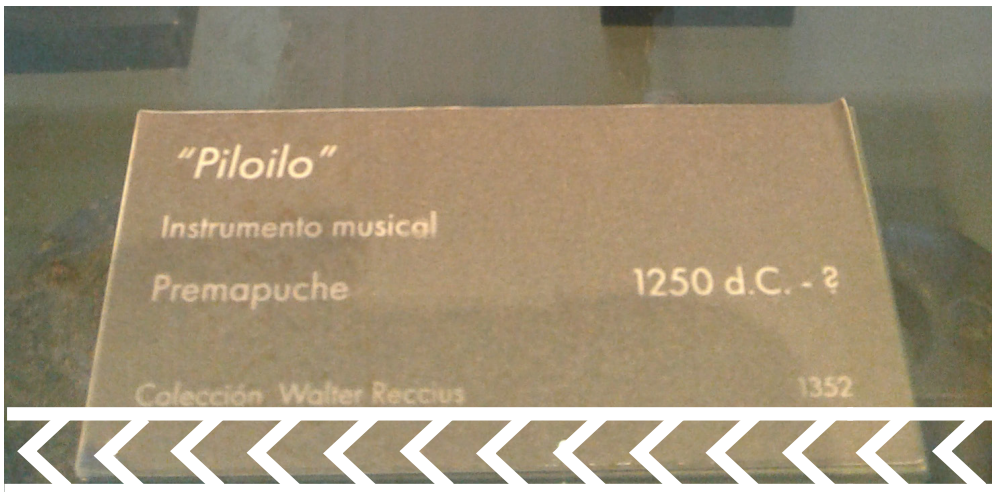
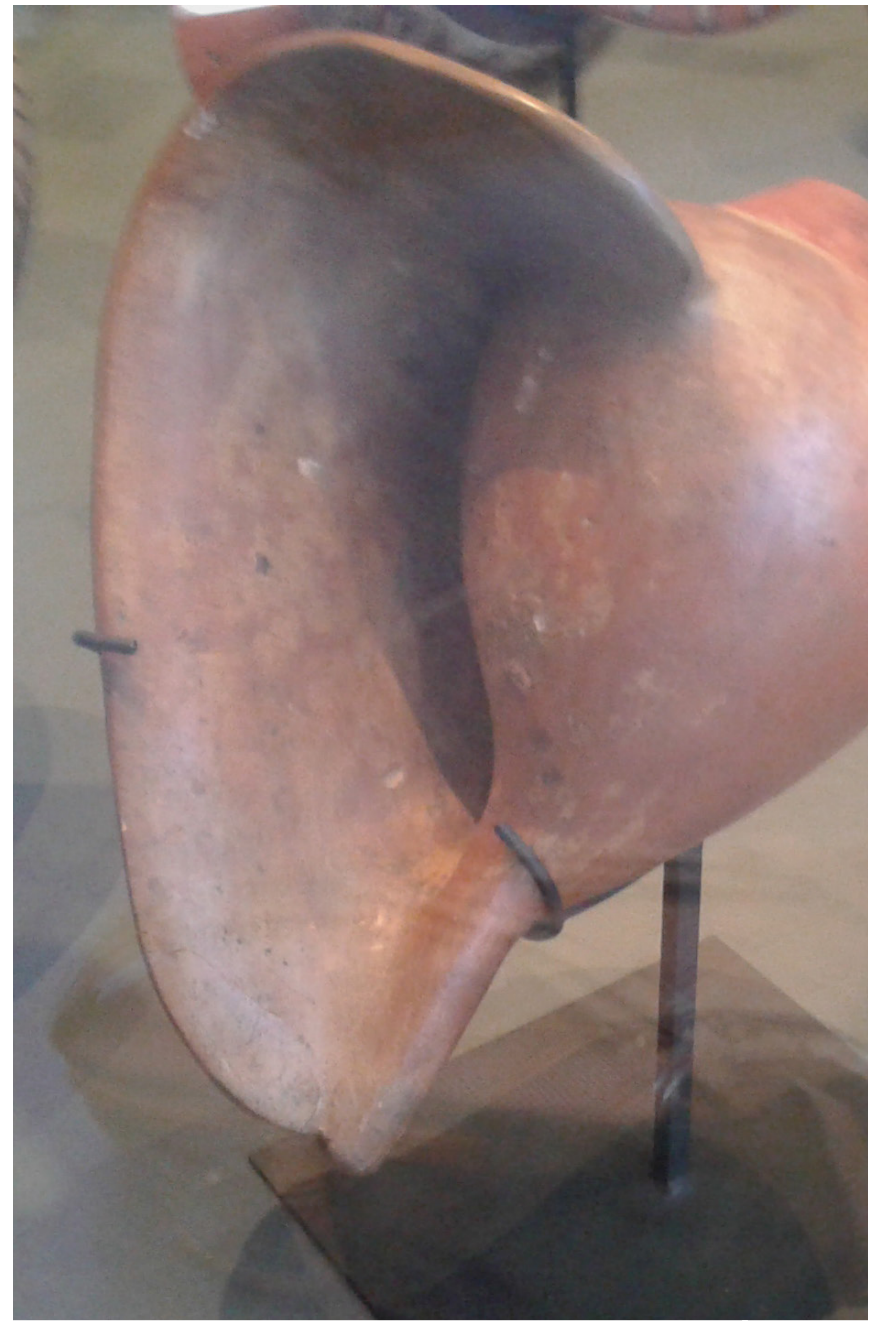
Botella : Silbato
Cerdemia
Cultura Vicis 400 AC - 500 DC
Derechos Sergio Lomelin Claudio Herrera 0229





Botella : Silbato
Cerámica
Cultura Vicús
400 AC - 500 DC
Donación Sergio Larraín García-Moreno
2076





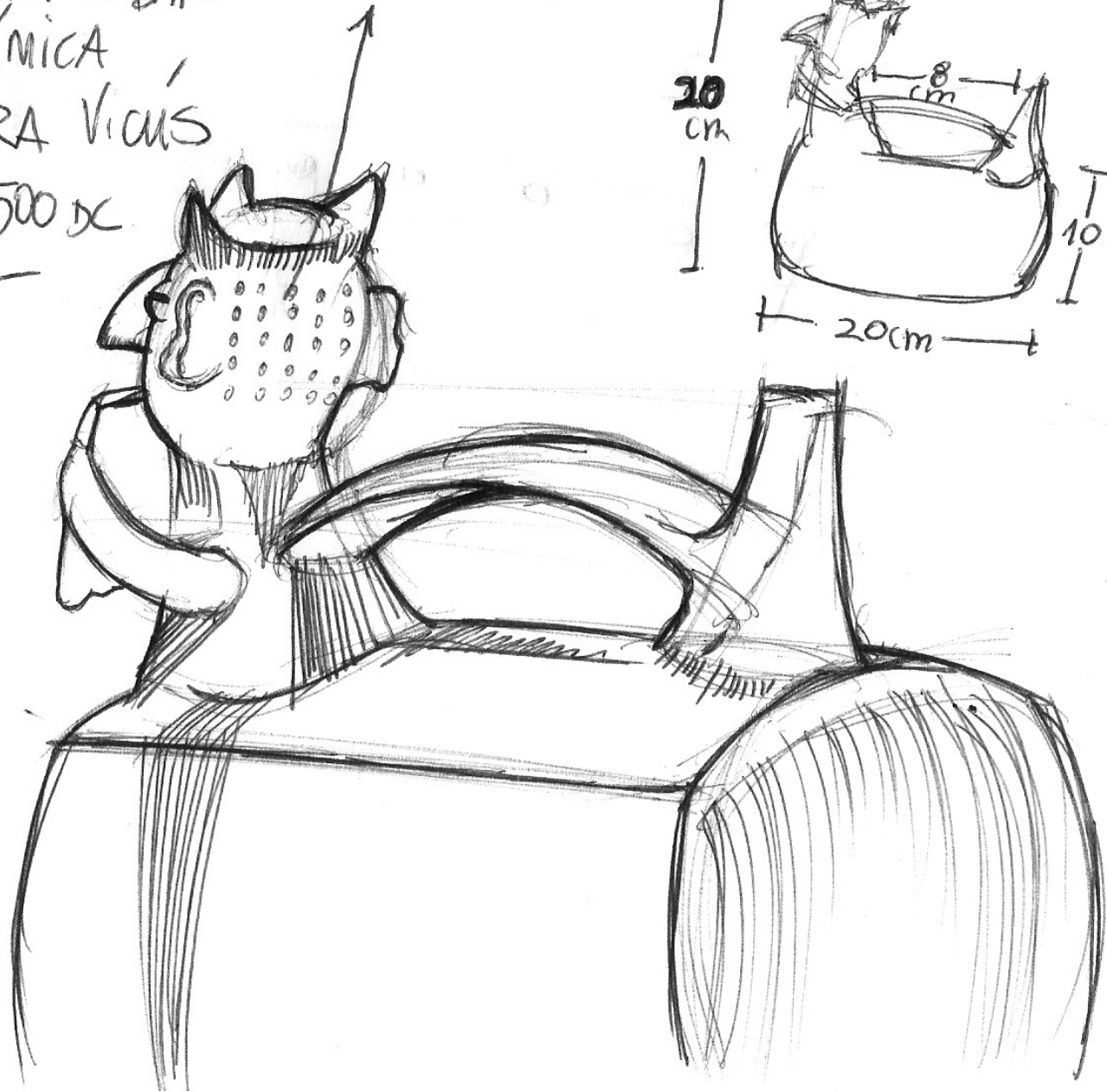
CROQUIS



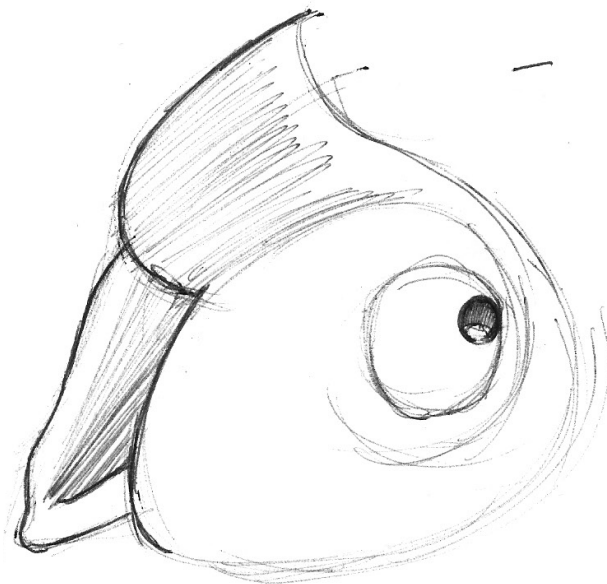
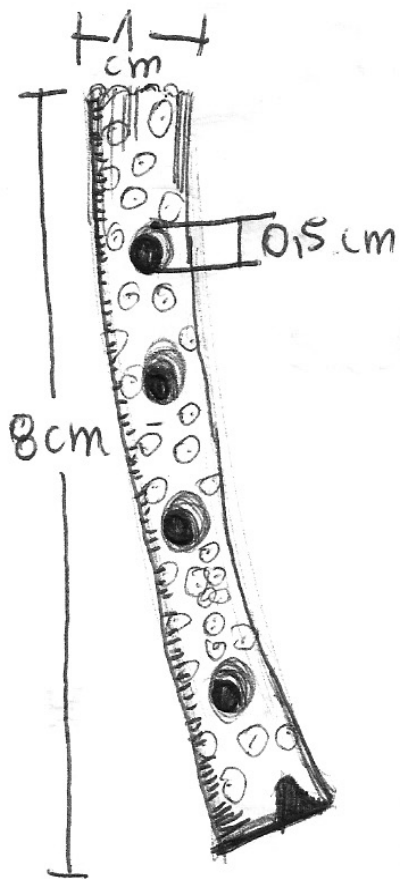
En el croquis documento aquella información que no puede observarse en el registro fotográfico. Esto corresponde a las dimensiones y características constructivas de los objetos

BOTELLA: SILBATO
CERÁMICA
CULTURA VICUÍS
400 AC - 500 DC

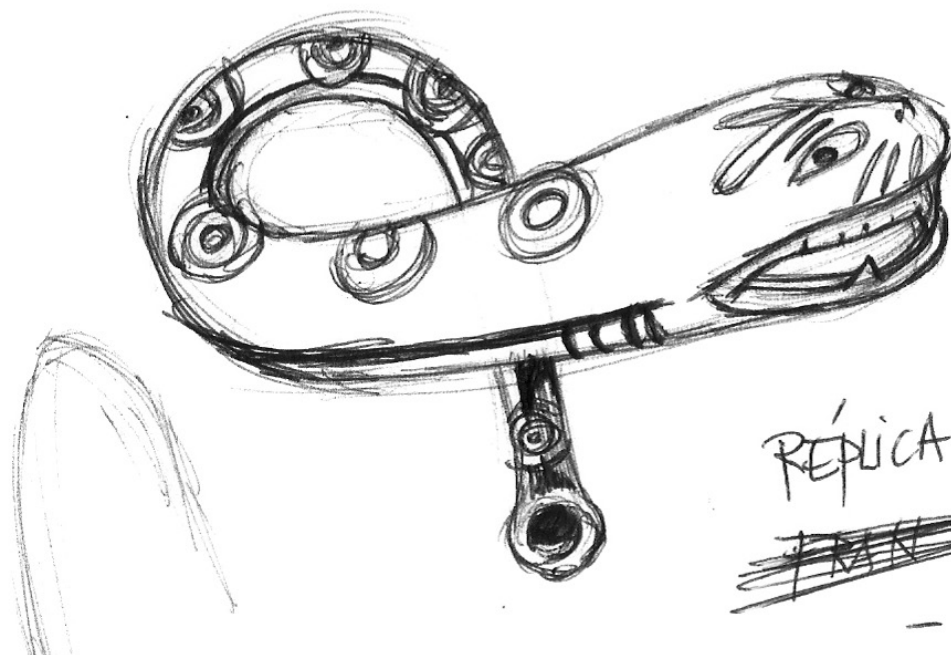
30 ORIFICIOS



OARINA (700-100 A.
Cultura Paracas



TROMPETA-CARACOL: PUTUTO
CERÁMICA
CULTURA MOCHE
550-700 D.C.



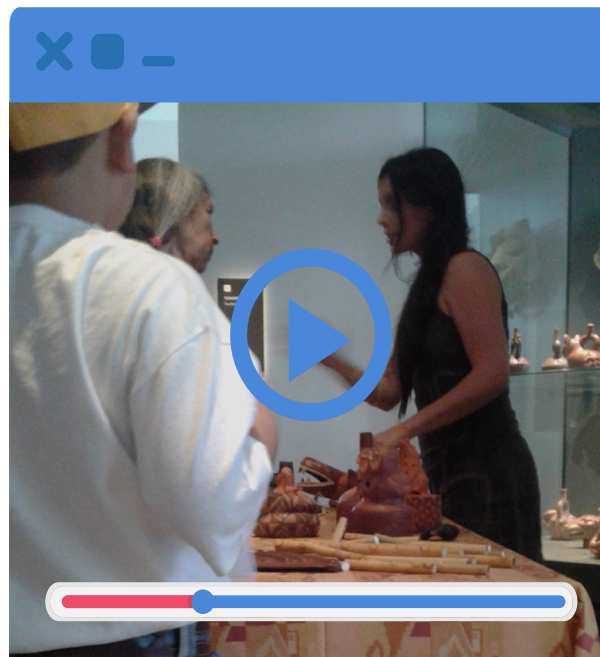
REPÚBLICA PANAIRÉ
~~FRANCO~~ -

REGISTRO MUESTRA SONORA



En la muestra sonora denominada *jojo con la música precolombina*, en el contexto del 36 aniversario del Museo, se interpretaron algunas réplicas de instrumentos prehispánicos, y se colocó en contexto histórico y la importancia de estos instrumentos en las sociedades precolombinas.

De esta muestra sonora se realiza una recopilación de información en la que se graba la introducción y puesta en contexto del co-fundador de "La Chimuchina", investigador y antropólogo del Museo Chileno de Arte Precolombino, Claudio Mercado. Junto a esto se entrevista a Francisca Gili, realizadora de las réplicas e integrante de "La Chimuchina".(C)



TRANSCRIPCIÓN CHARLA



Claudio Mercado da una contextualización de la importancia ritual de las sonoridades y la música, mientras (F)Francisca Gili interpreta las réplicas, y habla sobre sus características acústicas.

(C)Estamos junto a la vitrina donde se localizan en el museo los instrumentos musicales y jarros que representan a personajes interpretando instrumentos.

La música y las sonoridades son muy importantes en la ritualidad, en la conexión con los espíritus. "El chamanismo" implica una serie de técnicas que los hombres y las mujeres realizan para cambiar su estado de conciencia, desde un estado cotidiano a uno amplificado en el que se percibe el mundo de una manera distinta.

Para alcanzar estos estados se utilizan los instrumentos musicales; ciertos tipos de danzas y música; noches sin dormir; ayunos o flagelaciones; las plantas psicotrópicas que en América son una parte fundamental de la cosmogonía; la ritualidad; el diseño; las gráficas y el sonido.

Todo aquello que nos han contado sobre las plantas, catalogándolas como "pérfidas" y drogas, es una visión occidental desligada del concepto de la cosmogonía, las creencias y la ritualidad.

América es el continente de las flautas por excelencia, hay cientos de tipos; flautas simples; flautas dobles; triples; cuádruples; jarro silbato; antaras. Así como África es el continente de los tambores; Europa y Asia los continentes de las cuerdas.

(F)Nosotros para saber sobre la arqueología musical, tenemos distintas evidencias; algunas son los instrumentos musicales y otras son las representaciones de personas interpretando los instrumentos. Entonces en esta vitrina tenemos ejemplos de personas tocando la antara, está que tengo en mis

manos, es una réplica de una antara Nazca. (Francisca interpreta la antara)
(C)Estas flautas que son antaras, tienen 2500 años de historia y se tocan entre varios, como los sikus o las zampoñas. Esta flauta es una réplica de una tumba de Nazca en la que habían entre 15-20 flautas juntas. Este tipo de flauta es importante ya que está construida con un orificio de diámetros específicos, que producen el sonido maspreciado de los Andes Sur.

(Francisca interpreta la antara)

El sonido "rajado", tiene una vibración, un batimento que es el sonido maspreciado que hay en los Andes: Perú, Bolivia, en el Norte de Chile hasta la zona Central por los bailes chinos, que son los bailes de los campesinos y pescadores en el Valle del Aconcagua y Valparaíso en pueblos como Limache, Quillota, Maitencillo, Olmué, Ventana, Quinteros por nombrar algunos. Todo eso está basado en el sonido de las flautas que viene desde antes de la llegada de los españoles.

Estas fiestas de los bailes chinos, ocurren dentro de la ritualidad católica, donde se celebra a los Santos de esta religión, pero lo que sucede



en la danza y la música es completamente prehispánico. El sonido que se escucha en los bailes chinos, es el mismo que se escuchaba hace 600 años.

Este tubo que nace hace 3000 años en el Sur del Perú, que estuvo en la cultura Paraca, después Nazca, Tihuanaco en Bolivia, San Pedro y después llega a la zona de Aconcagua, y se mantiene todavía en Chile Central. Lo que es fundamentalmente un sonido de resistencia cultural.

Cuando llegaron los españoles encontraban que la música y los sonidos de los indígenas eran horribles, porque era desafinada, era monótona, no había melodía.

Y lo que sucede es que son dos conceptos estéticos completamente distintos y contrarios.

ENTREVISTA



A continuación se transcribe la entrevista a Francisca Gili, músico intérprete de instrumentos precolombinos, integrante de la "Chimuchina", investigadora de temas patrimoniales y replicadora de instrumentos.

Se colocará aquella información mas relevante y adecuada.

Se pregunta sobre el contexto, tanto en la valoración como en la situación del patrimonio arqueológico. Si existen algunas otras agrupaciones o instituciones que estén replicando instrumentos precolombinos.

(F) Lo importante de los instrumentos musicales precolombinos y de que se hagan réplicas, es re insertar estas sonoridades en la música y creaciones contemporáneas. Esto es importante cuando se quiere crear música con identidad regional, nuestra

región de los Andes tiene una tradición musical que va más allá de los 200 años de historia de Chile y existe una estética sonora particular disonante, con abatimientos entre notas cercanas.

Estética la cual es importante investigar, ya que ahí esta la clave de la ritualidad Andina, de las fiestas y de la música en contextos devocionales.

Nosotros como "Chimuchina" lo que hacemos es investigar todo lo anteriormente dicho y las tradiciones que siguen vivas junto a los instrumentos arqueológicos, para hacer una propuesta contemporánea. Una performance donde se funden distintas artes; la música; la teatralidad; el desplazamiento; la proyección de visuales, como lo hacían los chamanes en el tiempo prehispánico.

Acá en Chile hay más gente interesada en este tema, hemos hecho talleres y han participado, además hay gente participando activamente en los bailes chinos, pero una propuesta como la "Chimuchina", no conozco.

Con respecto al tema específico del valle del Aconcagua, hay varios profesores de música que están revalorizando los bailes

de chinos, entonces, los bailes no están ligados a comunidades agrícolas o de pescadores, rescatando un baile que estaba dormido a través de los colegios, haciendo que los niños toquen los bailes.

Como casos específicos esta el baile adoratorio Cerro Mercacha, es un ejemplo donde se realizan varias actividades. Otro baile es el Aconcagua Salmón, que es una iniciativa familiar.

En el Norte Chico, en la zona diaguita está Jimmy Campillay, que hace talleres enseñando construir flautas para chinos en los colegios. Este es un entrevistado obligatorio en el trabajo de réplicas, ya que el ha construido réplicas de piedra de las flautas diaguitas.

Cómo se puede replicar la piedra en los instrumentos es el desafío con respecto a la antara de Aconcagua. Una hipótesis personal es que existe mayor valoración en los instrumentos precolombinos de cerámica más que con respecto a la piedra.

(F) En la zona de Chile existen muy pocos instrumentos de cerámica, existen mas evidencia de instrumentos de piedra.

ESTADO DEL ARTE



Los artefactos siendo el vestigio material de nuestros antepasados, son el patrimonio que debemos hacer tangible para la reafirmación de nuestra identidad.

Los siguiendo casos de estudio para analizar tienen como factor común el rescate del patrimonio tangible, y como canal de desarrollo los instrumentos musicales.

Un caso a destacar es el proyecto **Sonidos de América**, en el que se replican piezas arqueológicas y posteriormente se interpretan para la re inserción de los Sonidos Ancestrales.

De cada caso se extraerán las ideas fundamentales para generar los parámetros de acción para la formulación del proyecto.

Sonidos de América



Esteban Valdivia y Carolina Segre.

Es un proyecto de investigación musical que centra su estudio en los instrumentos musicales ancestrales del continente Americano, en búsqueda de transmitir las sonoridades que las culturas ancestrales han dejado dentro del continente Americano.

Se realizan réplicas de distintos objetos sonoros, y se interpretan generando material educativo de fácil acceso a través de Youtube.

Se crean galerías de sonidos, en las que se toma registro audiovisual de las piezas siendo interpretadas. Esto permite además poder hacer una lectura estética y gráfica de las piezas, junto al análisis constructivo (acústico y material).

“A través de la investigación de los instrumentos arqueológicos, se comienza a indagar en los sonidos de estos, en la que se muestra una estética única de sonoridad”.

Integrantes:

- Esteban Valdivia, fundador y director.
- Carolina Segre, fundadora y directora.
- Laura Quintas, colaboradora y amiga.
- Juliana Bonilla, dicta dos de los niveles iniciales del proyecto y ha viajado por Argentina y Colombia transmitiendo seminarios con la metodología de Sonidos de América.

Página oficial: <http://sonidosdeamerica.org/2016/12/29/inicio/>

Canal de youtube: Sonidos de América.
Link: <https://www.youtube.com/channel/UCZyBbhRA-AuY4WDOuTpEROQ>

Página de facebook: <https://es-la.facebook.com/public/Sonidos-America>

La Chimuchina



La Chimuchina es una presentación sonora en la que se tocan instrumentos precolombinos, en un ritual de chamanismo e interpretación de los sonidos ancestrales.

Muchas de las piezas que se utilizan son réplicas realizadas por los mismos integrantes del grupo, y son investigadores que se han dedicado a documentar gran parte del archivo organológico de los instrumentos prehispánicos.

Estas presentaciones son los mejores ejemplos interpretativos para entender la importancia simbólica de los instrumentos en el ritual.

Integrantes:

- José Pérez de Arce, Fundador de la Chimuchina.
- Claudio Mercado, Co- Fundador de la Chimuchina.
- Christian Pino, Investigador Fiestas Populares Latinoamericanas.
- Rodolfo Medina, Educador de sonoridades e instrumentos originarios.
- Francisca Gili, Investigaciones en temas patrimoniales.

Página oficial: <http://lachimuchina.wixsite.com/mapocho>

Sonidos Ancestrales



Este proyecto es un viaje documental en el que Lorenzo Aillapan Cayuleo, recorre distintos lugares del Sur de Chile documentando la interpretación de instrumentos musicales originarios y como estos se construyen.

Lo que permite obtener un catastro de los distintos instrumentos, pero sobre todo de sus materiales y características constructivas, acústicas y tecnológicas.

Página de facebook: <https://es-la.facebook.com/lachimuchina/>
Sonidos Ancestrales es un proyecto audiovisual que busca mantener viva las raíces musicales de los pueblos originarios de Chile y Latinoamérica.

Integrantes:

- Lorenzo Aillapan Cayuleo, poeta mapuche.

Serie documental Fondo de difusión de la Música Nacional 2011.

Serie documental Fondo de difusión de la Música Nacional 2011.

Link de youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=uMJAJXKewWA&t=259s>

Os sons esquecidos /Abraham Cupeiro & Real Filharmonía de Galicia



Os Sons Esquecidos es un proyecto en el que se rescatan instrumentos de épocas pretéritas con una orquesta moderna, sacándolos de contextos históricos en los cuales fueron concebidos..

Abraham Cupeiro es el encargado de rediseñar los instrumentos, construirlos e interpretarlos.

Este es un acercamiento a un proyecto de reinserción de las sonoridades ancestrales, y la contemporización de estos.

Integrantes:

- Abraham Cupeiro, musicologo.

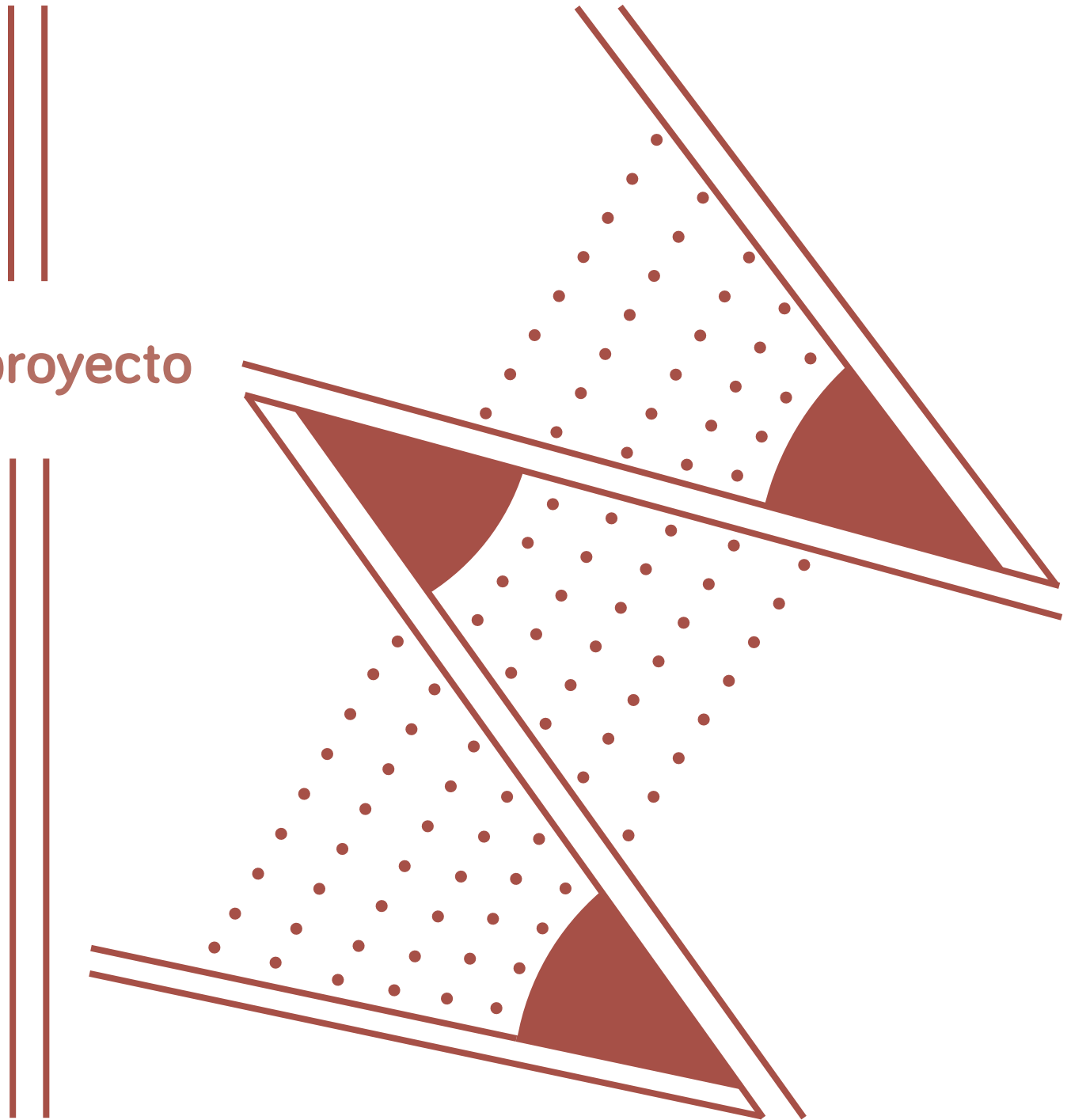
Página oficial: <http://www.abrahamcupeiro.com/proyectos/os-sons-esquecidos/>

Canal de youtube: Abraham Cupeiro.

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=sxYvAsll79s>

Página de facebook: <https://es-lafacebook.com/Abraham-Cupeiro-Os-sons-esquecidos-596636880440368/>

Formulación proyecto



SÍNTESIS DE OBSERVACIONES



La identidad regional es el eje base en el que se deben soportar el patrimonio cultural, para poder proyectar en el tiempo un proceso cultural de desarrollo paulatino y de valoración social.

Los bailes chinos son el legado cultural y sonoro de los instrumentos prehispánicos, en este caso de las flautas, Antaras con vestigios arqueológicos que datan de 2000-1500 años.

Formalmente, a través de la observación de estos instrumentos musicales y la interpretación de réplicas de los mismos en el Museo de Arte Precolombino, se pudo leer un lenguaje estético y formal similar de los instrumentos precolombinos aerófonos. Formas orgánicas; figuras antropomorfas y zoomorfas, desarrollándose así una iconografía en los objetos, junto a un principio tecnológico similar para la emisión

del sonido, que beneficia la interpretación del sonido "rajado", representativo de una estética sonora Surandinos, producto de los sonidos de los materiales de construcción: cerámica, madera y metal.

El rescate de estas tradiciones es un interés en ascenso de estos sonidos de resistencia cultural, que en los bailes chinos del Aconcagua, se han ligado a la enseñanza de los docentes en los colegios. Importante para poder rescatar estas tradiciones y generar bienes culturales, es planificar y proyectar la forma en que los conocimientos son transmitidos a los jóvenes, comunicar de forma clara y entregar valores teóricos, para el entendimiento de una réplica desde su trascendencia histórica.

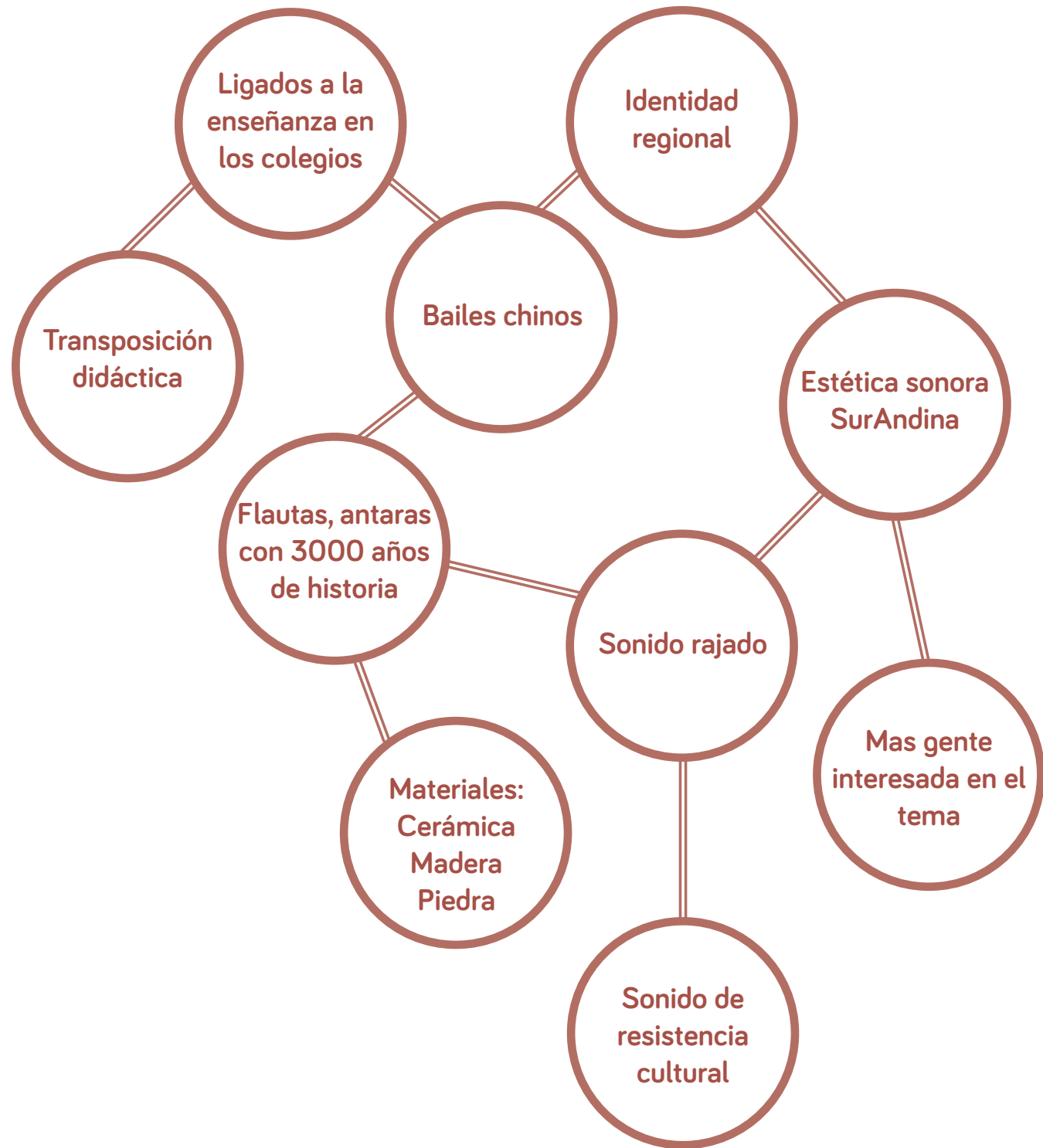
En palabras de Francisca Gili, lo importante finalmente de los instrumentos musicales precolombinos y de que se hagan réplicas, es re insertar estas sonoridades en la música y creaciones contemporáneas.

El desafío esta dado por el traslado tecnológico y el uso de las técnicas

expertas de instrumentos realizados hace miles de años. Los vestigios y objetos arqueológicos que son exhibidos en los museos están alejados de la interpretación y estudio de las masas, además posee las limitaciones de tiempo/espacio, ya que la re inserción de estas sonoridades se debe hacer desde el uso práctico e interpretativo.

Siendo un canal tentativo para la transmisión de este conocimiento, lo que ya esta aconteciendo en los colegios de la región, en que los estudiantes se puedan acercar de forma práctica y teórico junto a la valorización histórica de los instrumentos.

CONCEPTUALIZACIÓN



- **Rescate de objetos arqueológicos documentados**, sin morfología tangible o de un solo ejemplar.

- **Transposición didáctica a los usuarios.** Para el uso práctico e interpretación de los instrumentos y sus sonidos.

OBJETIVOS



Objetivo General

Contribuir a la re/valoración del patrimonio intangible declarado, y al rescate de los sonidos ancestrales, para el uso de estas sonoridades en la música contemporánea.

Objetivos Específicos

- **Re insertar los sonidos ancestrales**, presentes en los instrumentos aerófonos precolombinos. En específico del sonido Sur Andino característico denominado sonido "rajado".

- **Revalorización del patrimonio cultural**, para la creación de una identidad regional que privilegie el desarrollo paulatino y social de la tradición e historia local.

PROPUESTA CONCEPTUAL



Generación de patrimonio cultural, rescatando y re insertando las sonoridades ancestrales con identidad regional.

El proyecto esta basado en la re inserción de las sonoridades ancestrales, a través del rescate morfológico, tecnológico y sonoro de instrumentos aerófonos precolombinos, que datan de hace miles de años y donde existen escasos vestigios arqueológicos o solo se ha traspasado la información de estos.

Se realizaran réplicas intentando traspasar la mayor cantidad de información desde el pasado para su aplicación técnica, practica y teórica en un instrumento que ademas de replicar la estética SurAndina morfológica, también debe hacerlo en su sonido.

Es entonces la realización de una réplica el objeto principal del proyecto, pero no su objetivo, ya que la comunicación juega un papel importante. Se debe tener en cuenta a través de las observaciones realizadas, que los sonidos ancestrales no están dentro del conocimiento adquirido de la mayoría de la población, y sus focos de desarrollo son específicos.

Se debe explicar la forma de interpretación, los sonidos y otorgar una reseña histórica que permita al usuario colocar en un contexto histórico el instrumento que tiene en sus manos.

La réplica esta basada en la Antara encontrada en la zona de Aconcagua, específicamente en la localidad de Panquehue.

Esta es una pieza cargada de valor simbólico, y donde se refleja la maestría en la construcción en piedra, siendo esta una característica de los objetos hallados en el lugar.

La dificultad e innovación del proyecto, esta dado por el mismo material de construcción

de la réplica, ya que la elección de la piedra va contra todo principio práctico, es quizás el material mas difícil de trabajar para la realización de un instrumento de viento.

Es un instrumento excepcional, ya que solo se han encontrado dos ejemplares con similares características. Siendo esta la Antara MCHAP-MAS 0073, un práctico caso de aplicación ya que existe un documento en el que se detallan sus características morfológicas, materiales, históricas y acústicas.¹

¹ Fabre, B., de la Cuadra, P. and Pérez de Arce, J. (2012). Antaras Aconcagua: un estudio antropológico y acústico. *Aisthesis*, (52), pp.325-342.

SISTEMA COMUNICACIONAL



Se generara un sistema de comunicación, que busca a través de una página web gestionar el servicio para la adquisición de la Réplica de la Antara, pero transponiendo de manera didáctica el conocimiento cultural sobre el valor simbólico e histórico del instrumento, para poder así re insertar los sonidos ancestrales y en este caso específico el sonido rajado.

La página además es un canal de comunicación entre el usuario y el proyecto, ya que en esta se dispondrá del material apoyo para los investigadores y docentes. Un recurso planificado para la transmisión del conocimiento aplicado junto a la práctica interpretativa del instrumento.

Este sistema comunicativo divide el cumplimiento de los objetos en sus 3 campos de acción.

(1) La adquisición del instrumento, por la cual se busca llegar al público específico del proyecto (estudiante y docente; investigadores; y músicos)

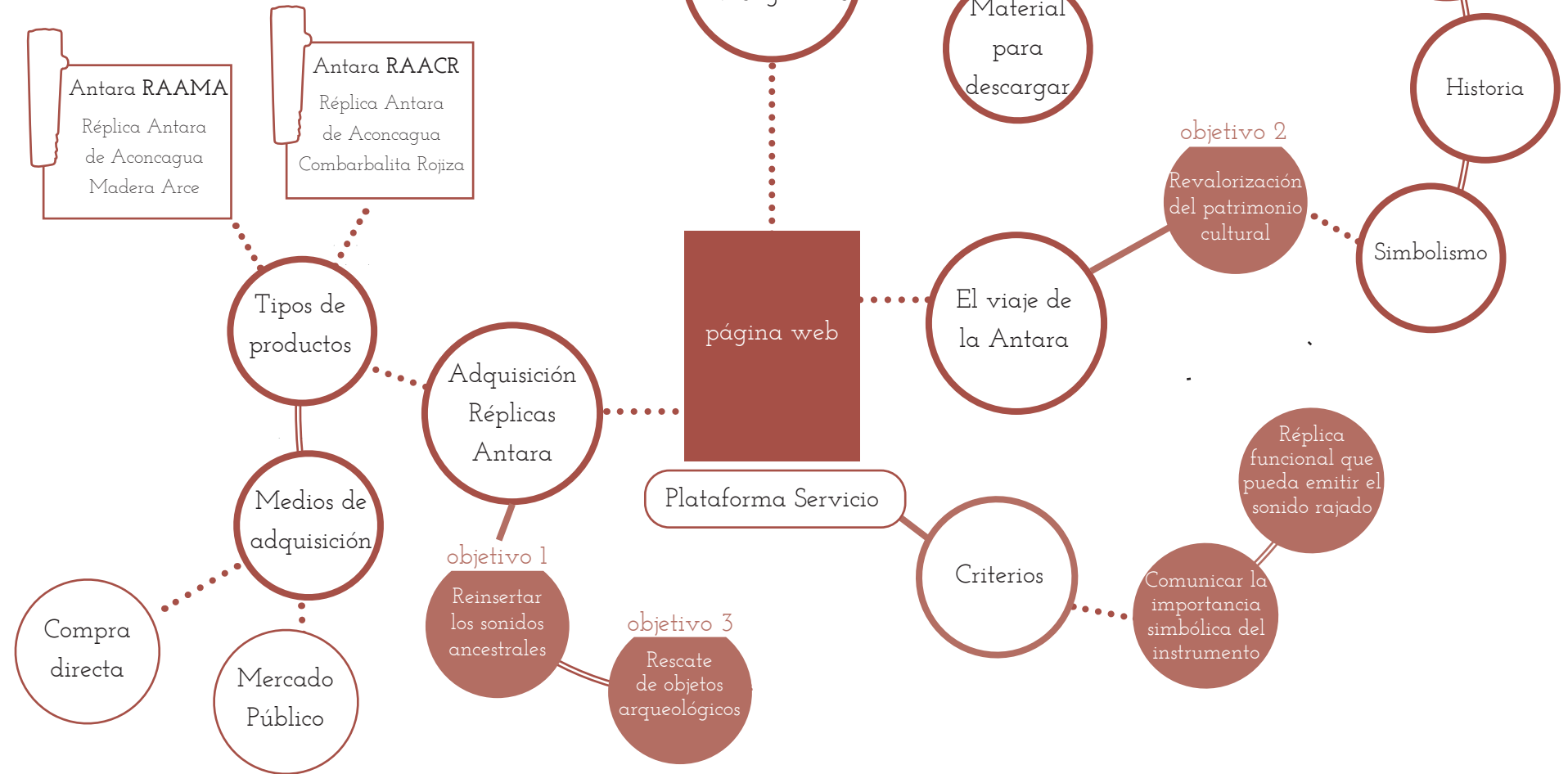
(2) El acceso a los docentes e investigadores, que es el canal de comunicación que busca establecer una relación de adquisición del conocimiento a través de la transposición didáctica.

(3) Y el viaje de la Antara, que busca ser un relato donde se ponga en valor la importancia simbólica y ritual del objeto, comunicando de forma clara y entregando valores teóricos, para el entendimiento de una réplica desde su trascendencia histórica.

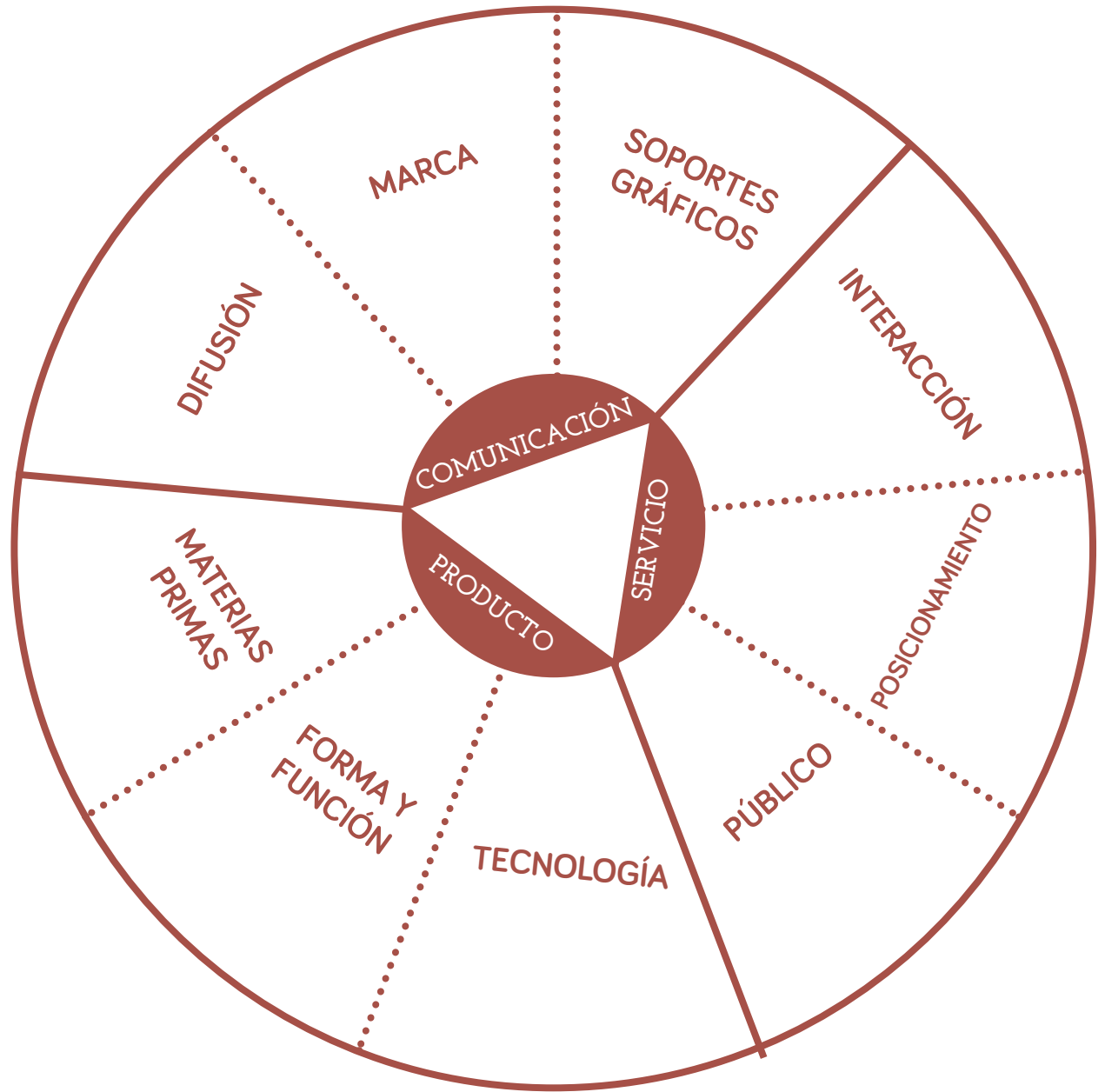
Finalmente los criterios son los de comunicar la importancia simbólica del instrumento, a través de la aplicación en el servicio y el producto. Y la realización de una réplica funcional que pueda emitir el sonido rajado,

otorgando los parámetros fundamentales para el desarrollo formal y constructivo.

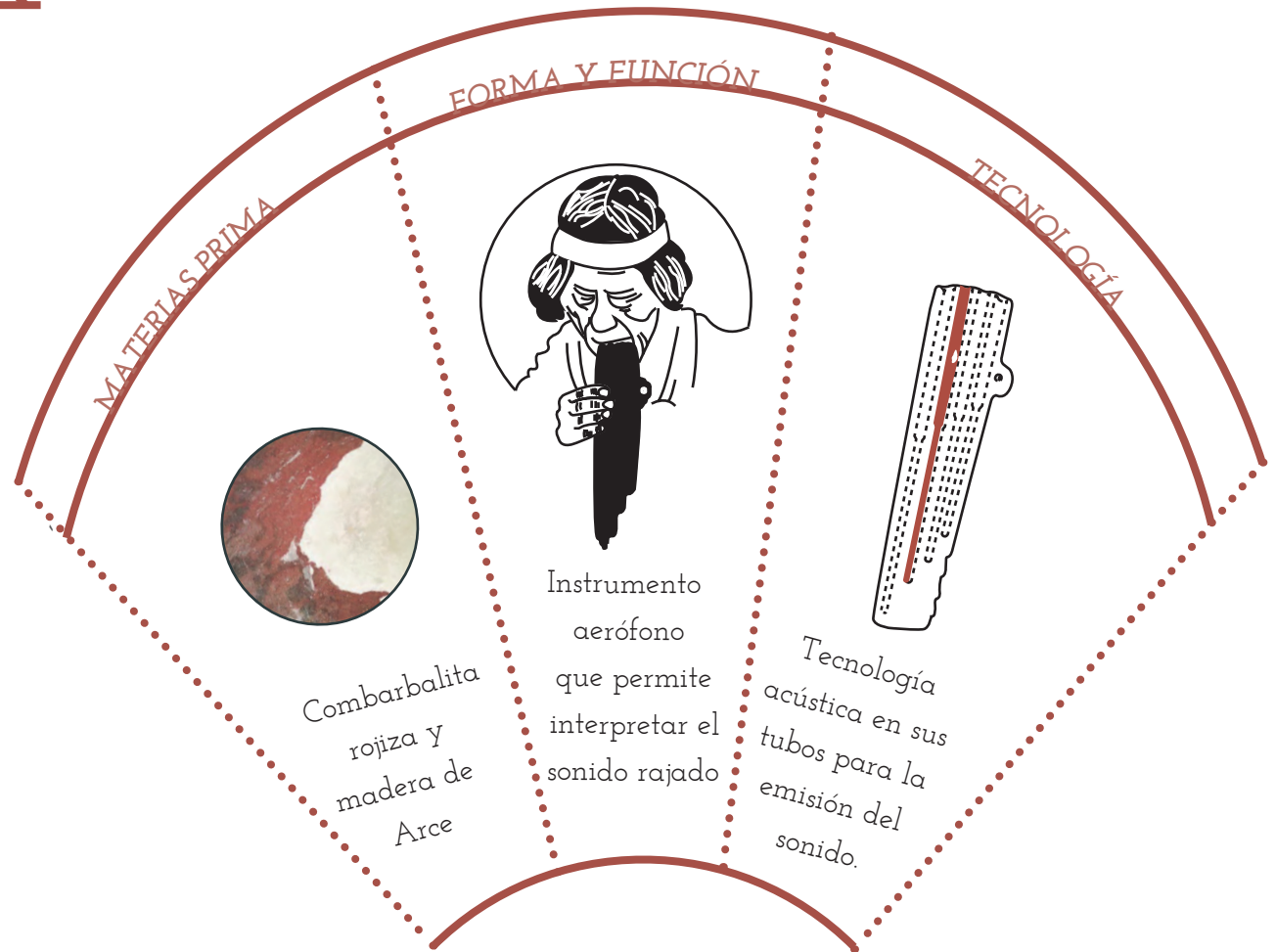
MAPA PROYECTO



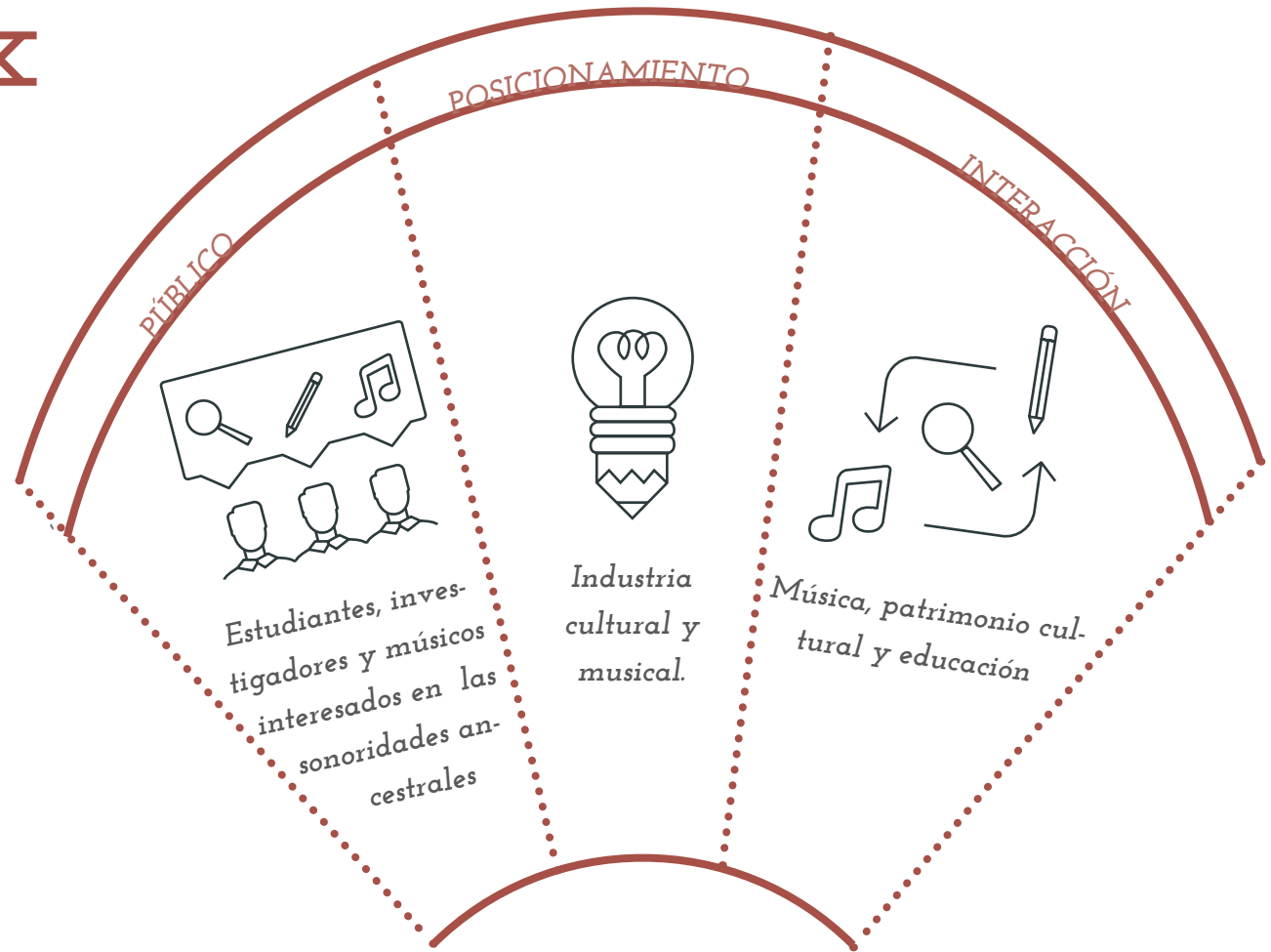
SISTEMA PRODUCTO



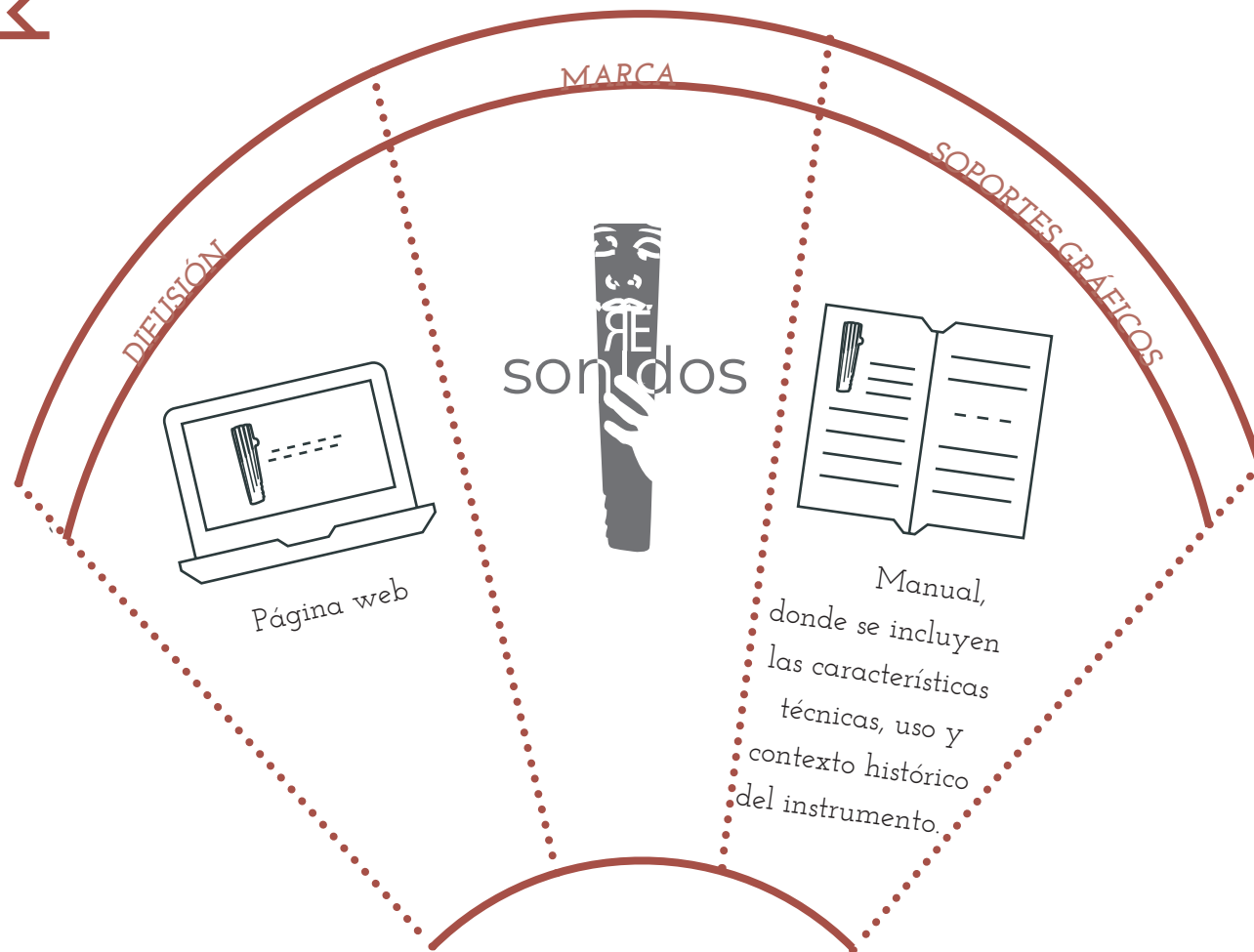
PRODUCTO



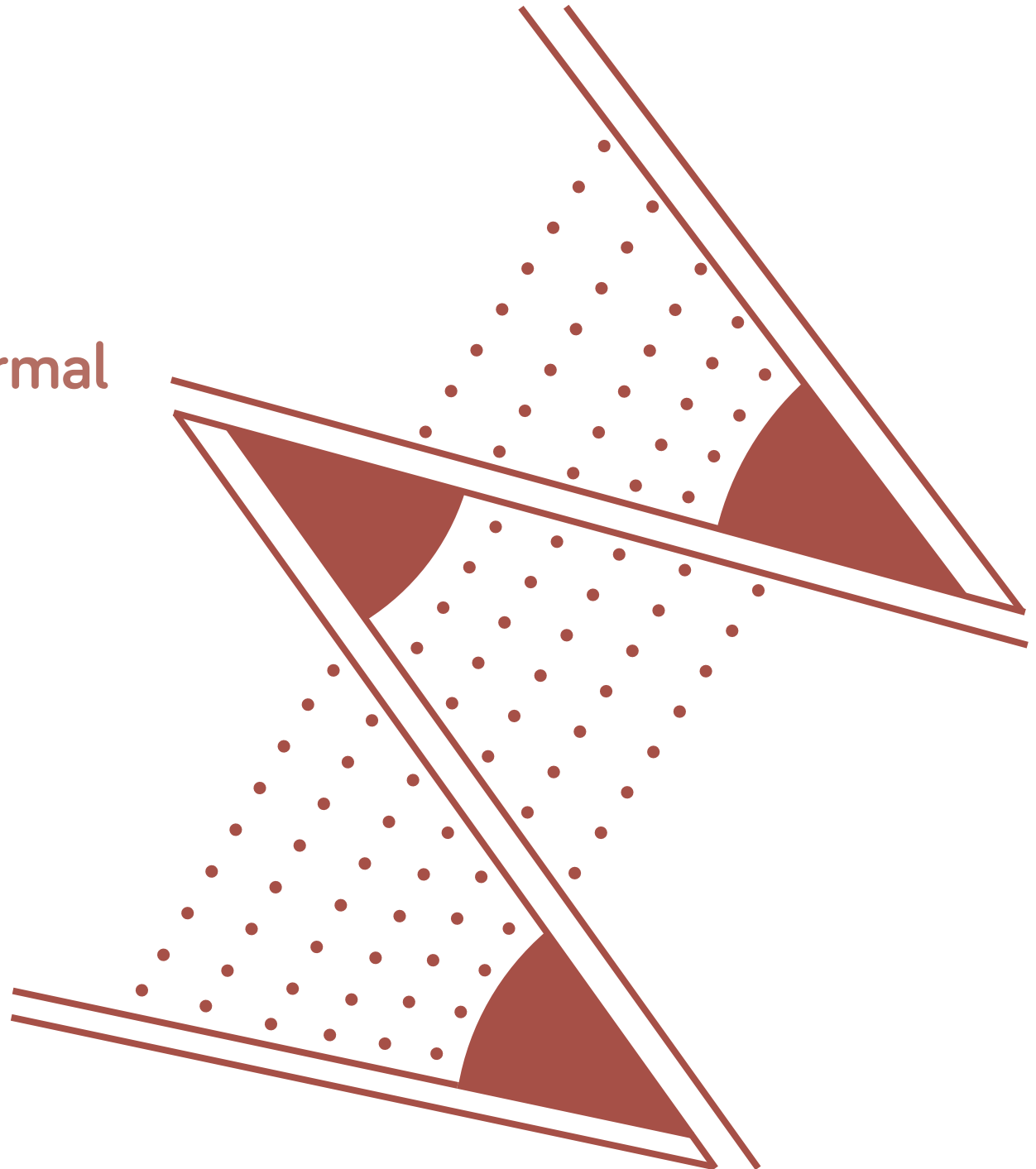
SERVICIO



COMUNICACIÓN



Desarrollo formal



ANTARA



Para el rediseño de la Antara de Aconcagua, los principales datos morfológicos y técnicos los obtuve desde los archivos y textos de José Pérez de Arce.

Esto me permitió obtener las medidas necesarias para generar un modelado 3d, para proyectar materiales y los datos necesarios para la construcción del objeto.

El principal criterio es la tecnología para la construcción de los tubos acústicos de la Antara, la cual esta constituida por orificios con 2 diámetros, con el grado de precisión necesario para producir el sonido rajado.

El material es la combarbalita rojiza, y debe ser construida por artesanos expertos en el trabajo de este material. Se construirán Antaras con este material y un segundo tipo de réplica de madera, la elección de

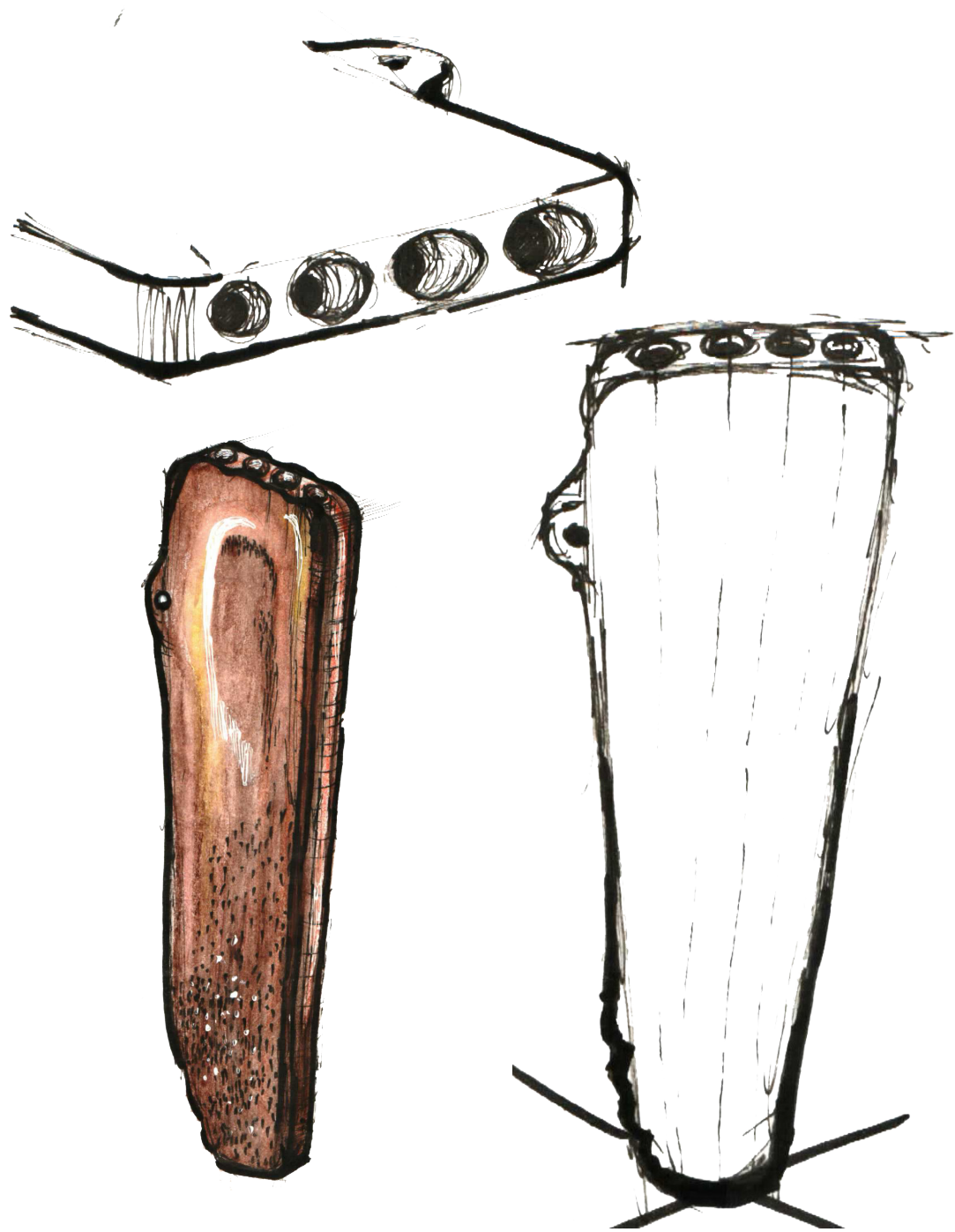
este material corresponde a los datos de construcción de las pifilcas, que para los baile chinos son realizadas en madera.

Esta opción permitirá un producto de menor coste de producción, que permita el acceso de mayor ejemplares para los estudiantes o investigadores.



Antara MCHAP-MAS 0073

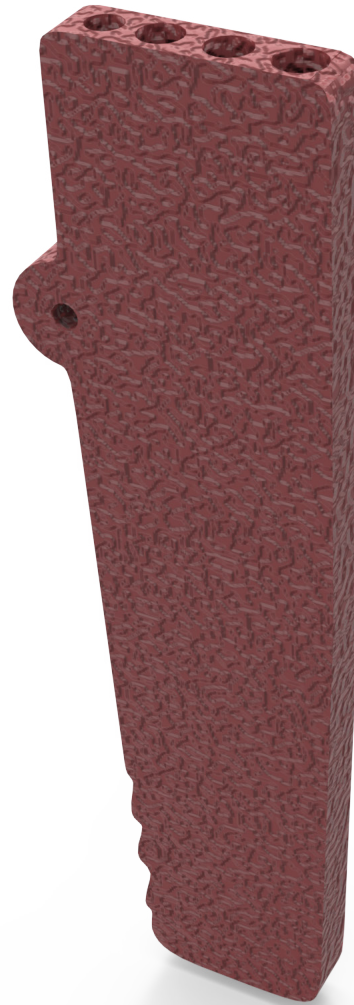
Fabre, B., de la Cuadra, P. y Pérez de Arce, J. (2012). Antaras Aconcagua: un estudio antropológico y acústico. *Aisthesis*, (52), pp.325-342.



Tipos de réplica



Las réplicas varían en su material de construcción, manteniendo la morfología precisa de la pieza original y la construcción acústica en sus tubos para emitir el sonido rajado. La Antara **RAACR** esta realizada en su material de origen, en combarbalita rojiza; y la Antara **RAAMA** realizada en madera noble de Arce, esta es mas económica ya que no requiere el valor constructivo y simbólico agregado de la piedra.

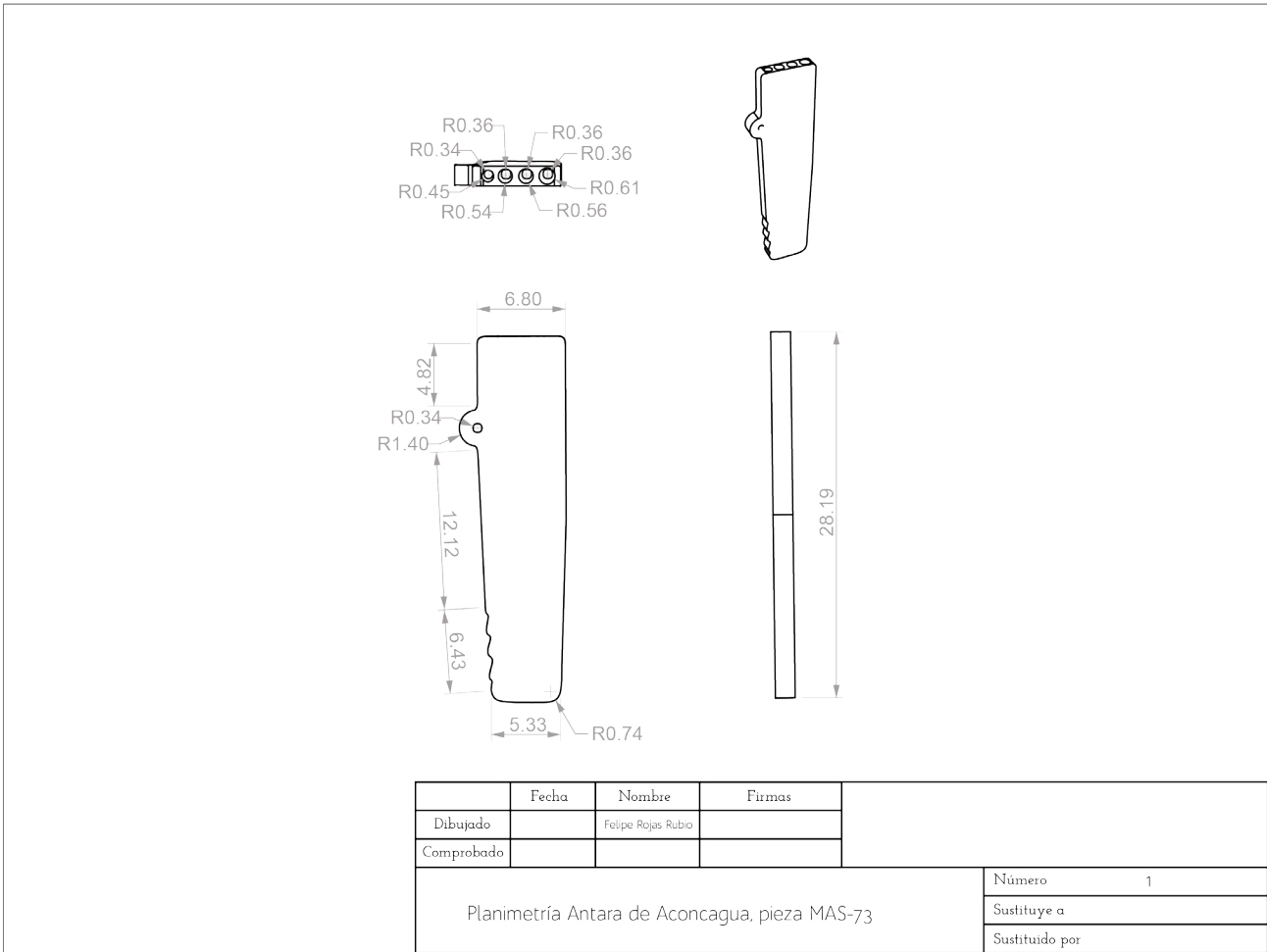


Antara RAACR (Réplica Antara Aconcagua en Combarbalita Rojiza)

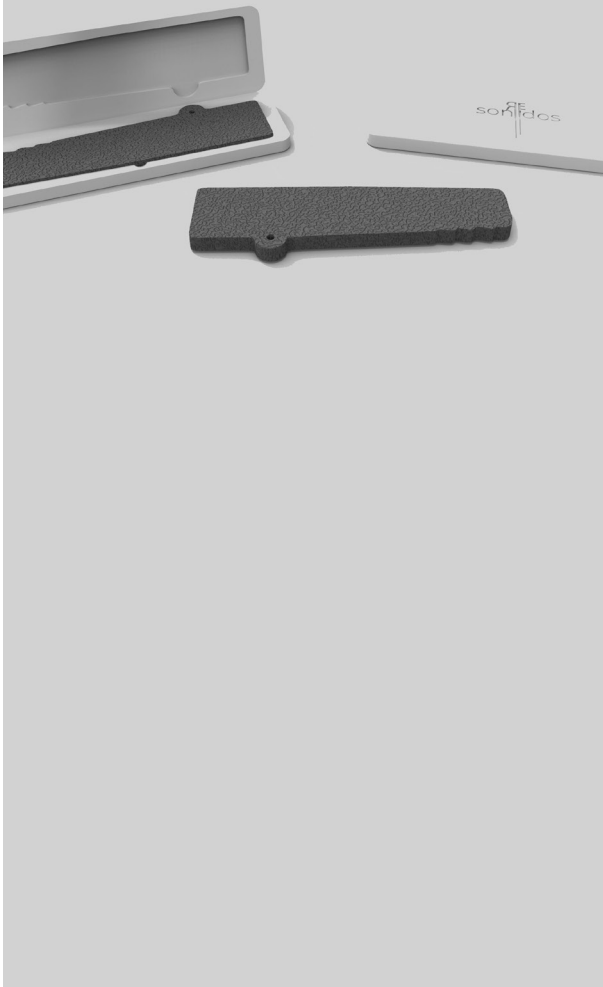


Antara RAAMA (Réplica Antara Aconcagua en Madera Arce)

Planimetría



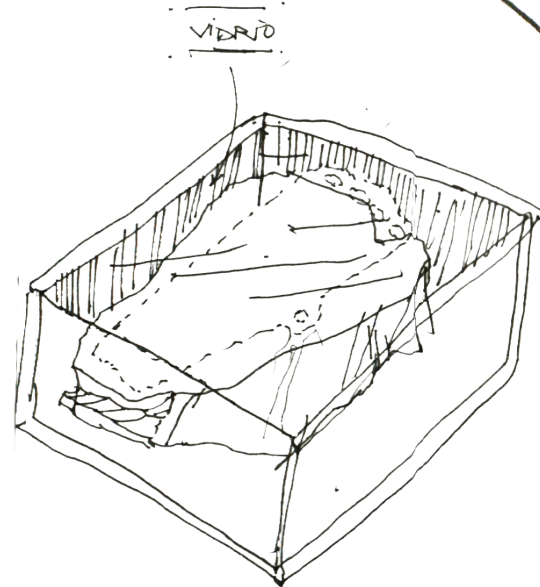
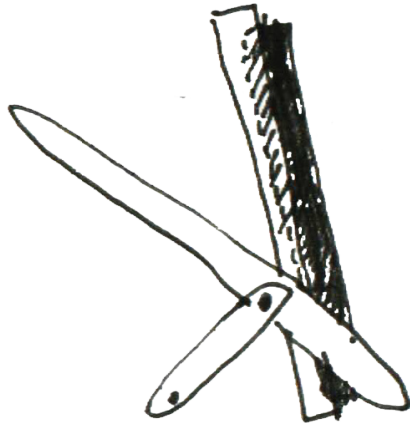
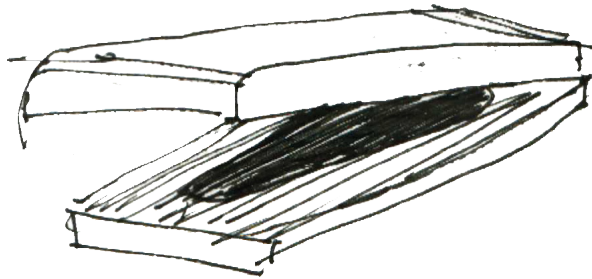
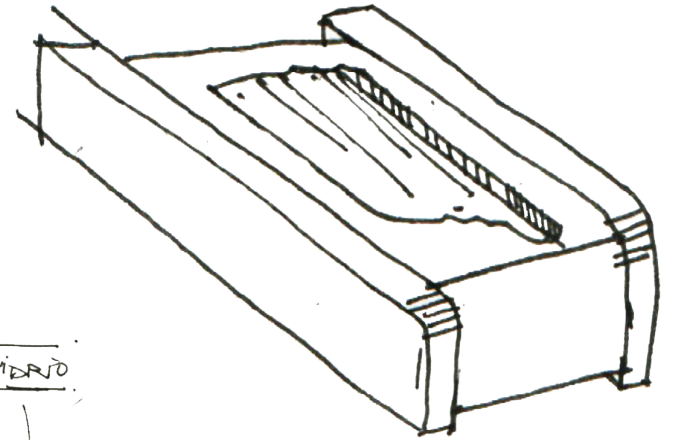
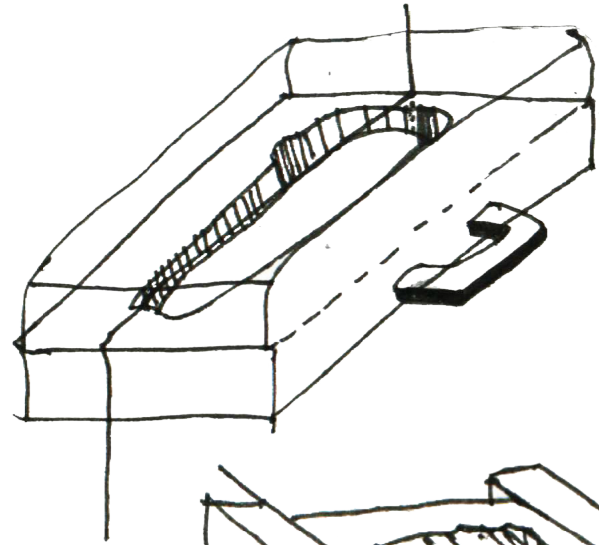
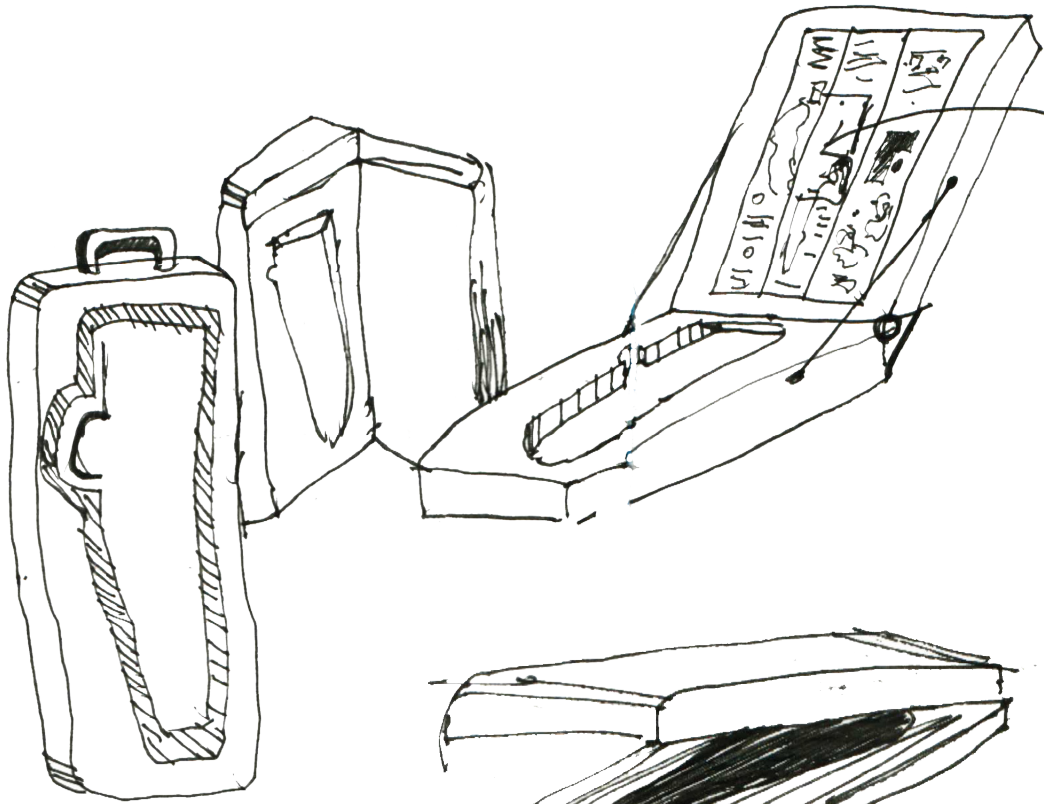
ESTUCHE ANTARA

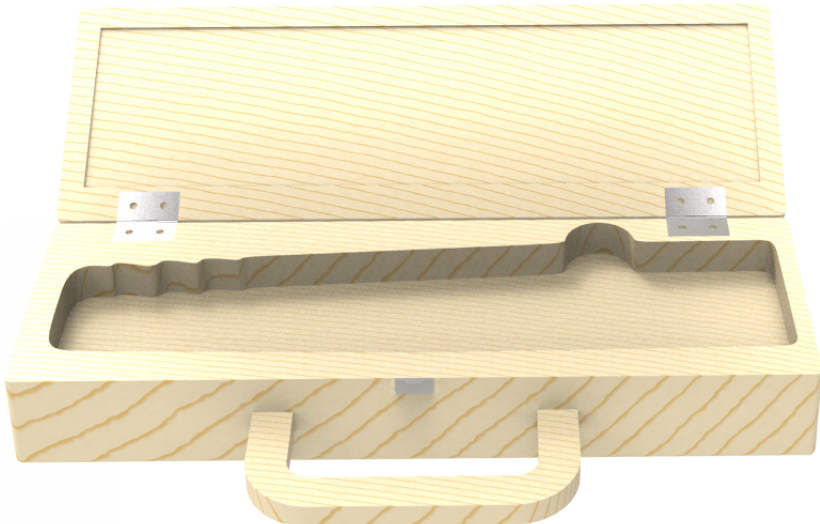
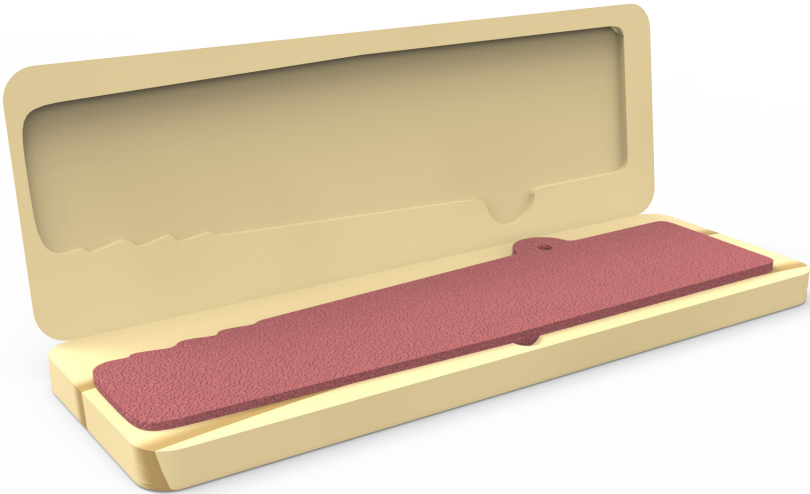


El estuche de la Antara debe tener las características adecuadas para transportar el instrumento, protegerlo para que no sufra ningún daño ni deterioro material y debe contener el tríptico informativo.

Para la realización de este objeto según los parámetros recién establecidos, busqué una morfología en el que se otorgara un espacio a cada elemento, evitando el exceso de material. Y donde las partes y piezas otorgaran un soporte para que la Antara y el tríptico sean visualizados de forma clara.

Finalmente busqué como referentes los "case" de distintos instrumentos musicales, los cuales son estuches de transporte que poseen ciertas características constructivas estandarizadas en beneficio del transporte y cuidado del objeto.

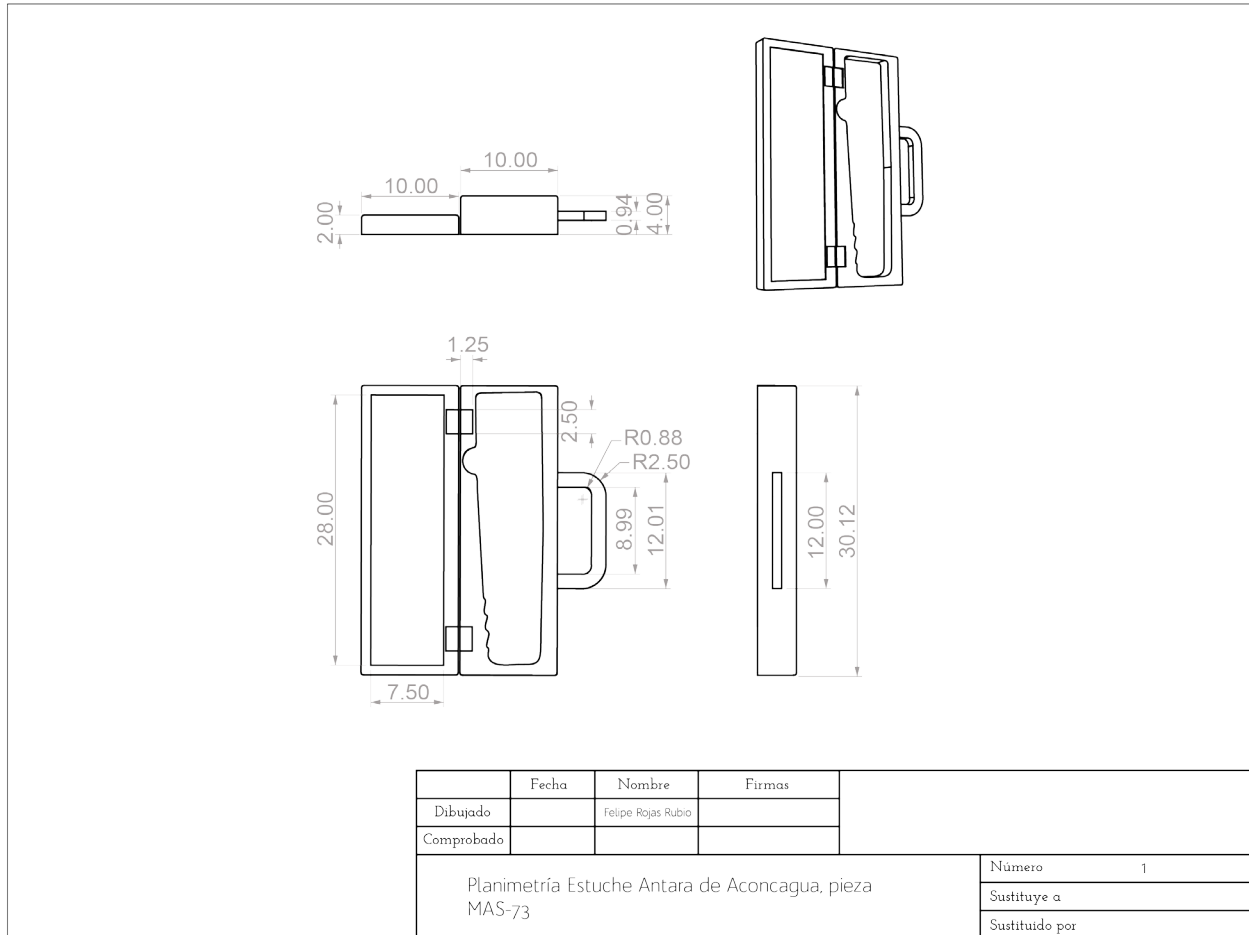




Forma Final



Planimetría

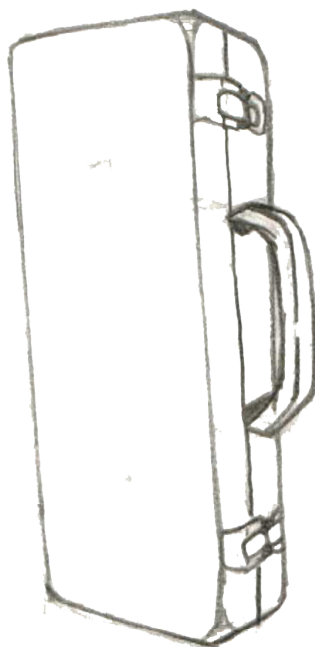


Partes y piezas

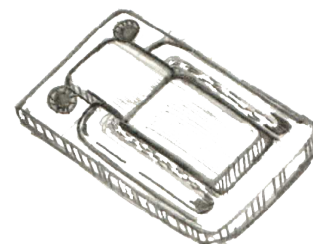


La quincallería del estuche esta constituida en dos partes; las piezas exteriores (A) e interiores (B).

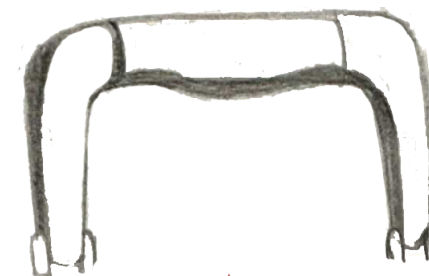
Las piezas exteriores; 2 cerraduras sólidas (A1); manilla (A2); 8 esquineros (A3). La interior; 2 bisagras (B1).



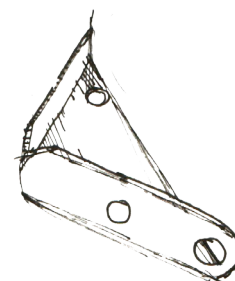
A



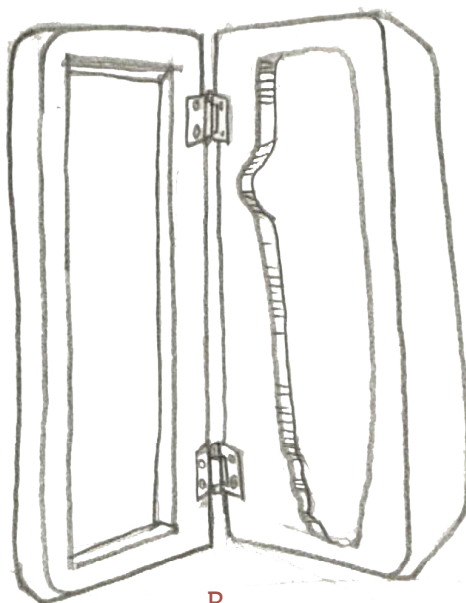
A1



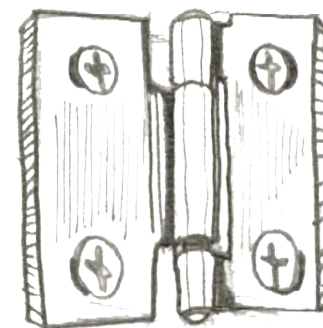
A2



A3



B

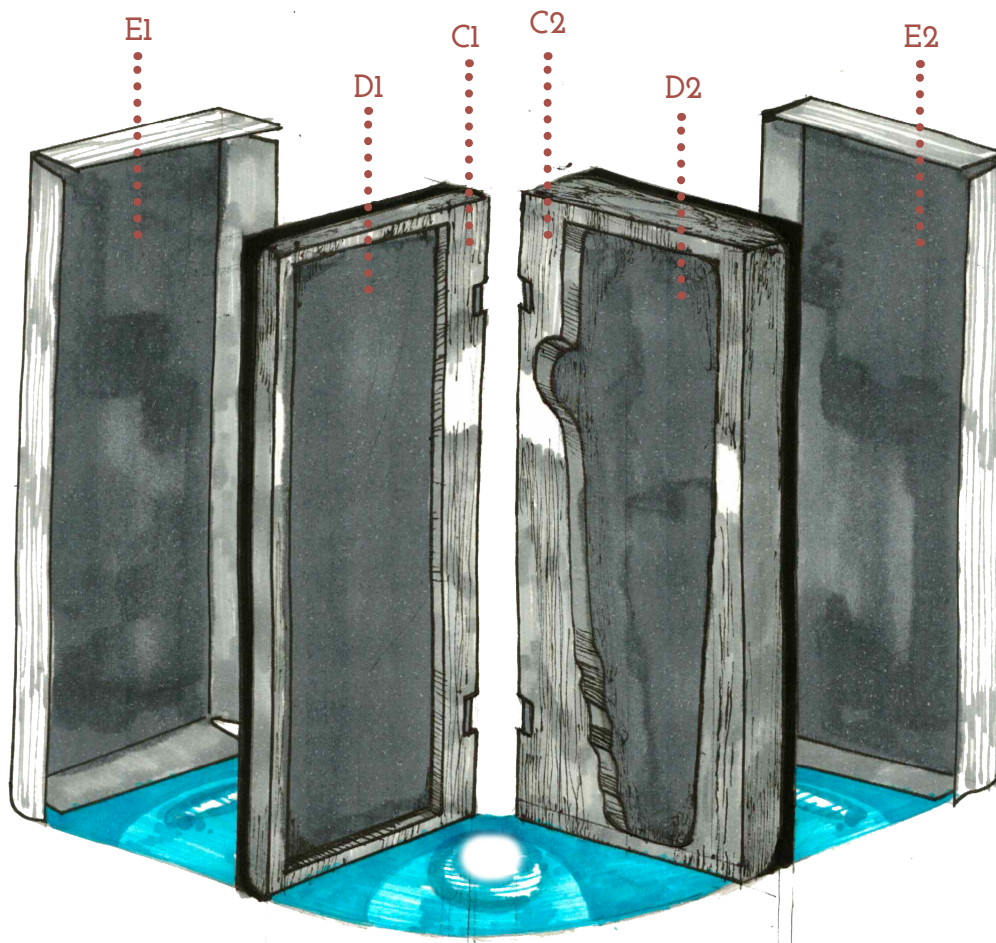


B1

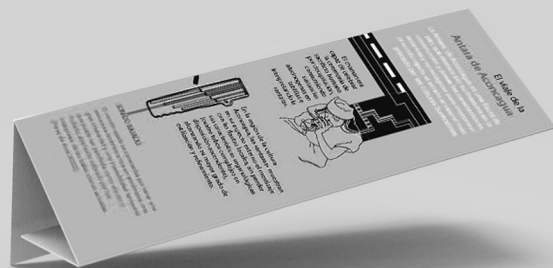
Partes y piezas



El cuerpo esta constituido de dos piezas solidas de madera (C1 Y C2); en su interior espuma de alta densidad (D1 y D2); y cubriendo el cuerpo solido 2 fundas de cuero sintético (E1 y E2).

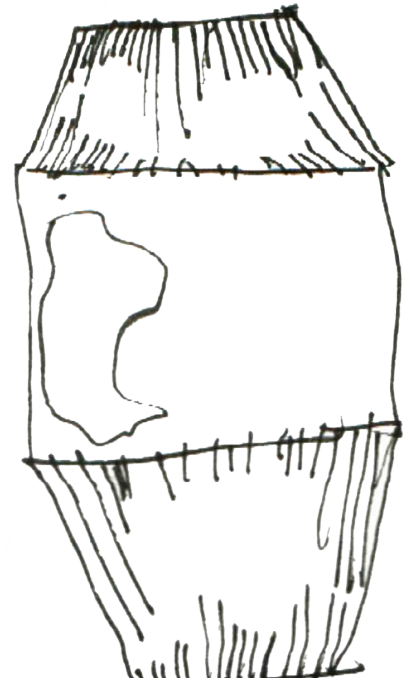
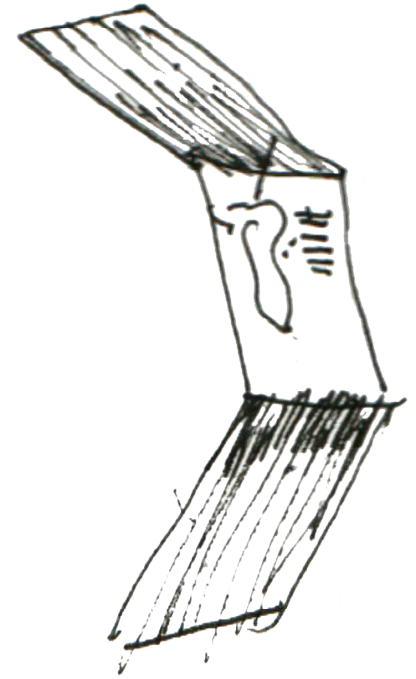
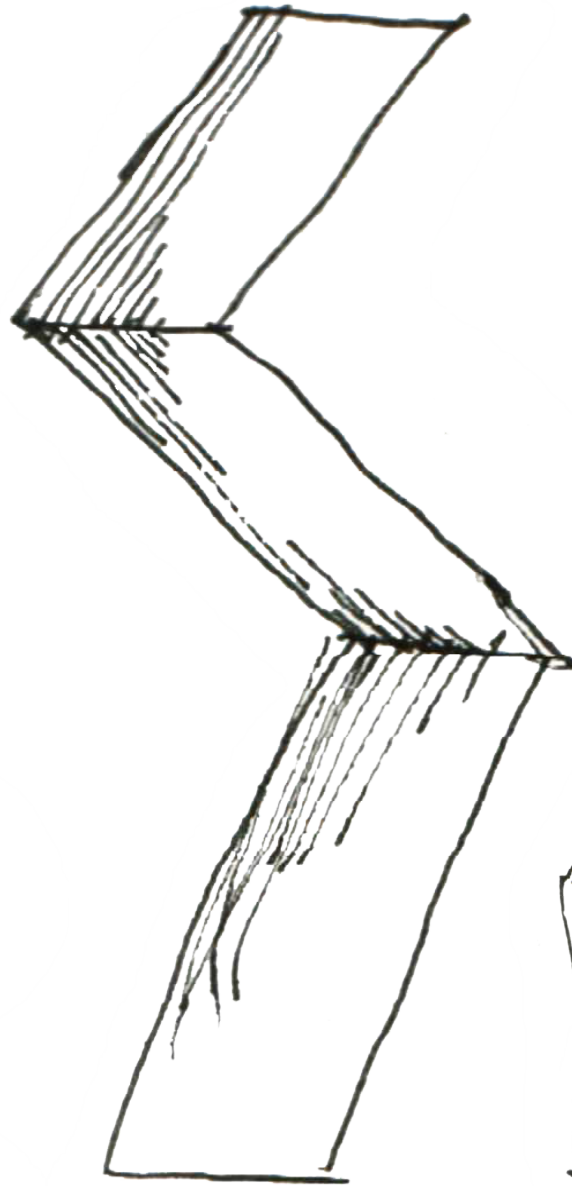
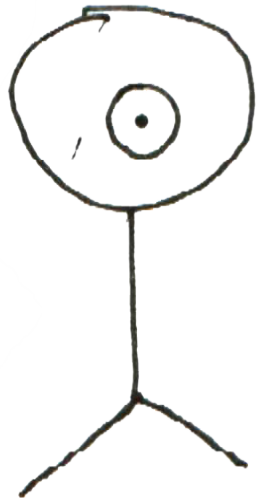
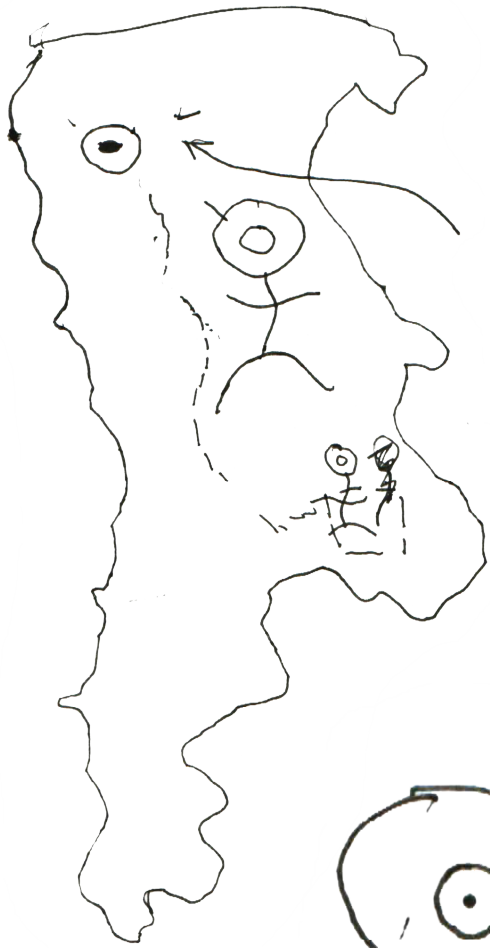


TRÍPTICO INFORMATIVO



Es tríptico debe transmitir el contenido histórico, simbólico e interpretativo de la Antara. Resultando como un soporte comunicacional de apoyo en la entrega del producto, que permite transponer en forma gráfica y poner el contexto el instrumento que el usuario esta usando.

Para la definición de la forma final como tríptico, busqué varias formas de disponer la información para que esta fuera clara y ocupara de mejor manera el espacio disponible en el estuche.



Forma Final



La «antara surandina» se encuentra en una extensa zona que abarca desde Potosí, Cochabamba, La Paya, Santa María, San Pedro, Copiapó, Diaguita y Aconcagua, llegando al sur hasta el área mapuche. Hace su aparición con la milenaria tradición Tiwanaku (300 - 1100 dC).

Aparece la «antara» en algunas representaciones sustituyendo la cabeza cortada del sacrificado, estableciendo una vinculación simbólica entre el instrumento y el ritual.

- **Combarbalita rojiza**
El material de la «antara» es la piedra combarbalita rojiza importada desde las canteras de la cordillera de Combarbalá, a ciento ochenta kilómetros de distancia.
- **Yacimiento de 24 antaras**
El hallazgo de un conjunto de fragmentos de flautas en la localidad de Panquehue, que corresponden a 24 instrumentos diferentes, parece indicar la existencia de talleres para la fabricación de «antaras».

Interpretación y notación musical

Gráfica Final



La «antara surandina» se encuentra en una extensa zona que abarca desde Potosí, Cochabamba, La Paya, Santa María, San Pedro, Copiapó, Diaguita y Aconcagua, llegando al sur hasta el área mapuche. Hace su aparición con la milenaria tradición Tiwanaku (300 - 1.100 d.C.)



Aparece la «antara» en algunas representaciones sustituyendo la cabeza cortada del sacrificado, estableciendo una vinculación simbólica entre el instrumento y el ritual.



● Combarbalita rojiza

El material de la «antara» es la piedra combarbalita rojiza importada desde las canteras de la cordillera de Combarbalá, a ciento ochenta kilómetros de distancia.

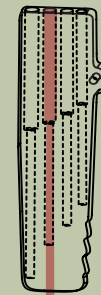
● Yacimiento de 24 antaras

El hallazgo de un conjunto de fragmentos de flautas en la localidad de Panquehue, que corresponden a 24 instrumentos diferentes, parece indicar la existencia de talleres para la fabricación de «antaras».

El viaje de la Antara de Aconcagua

La Antara de Aconcagua es una flauta de pan, que destaca por su maestría en la construcción y posee las características acústicas y tecnológicas para interpretar el sonido rajado, el sonido ancestral máspreciado por las culturas SurAndinas.

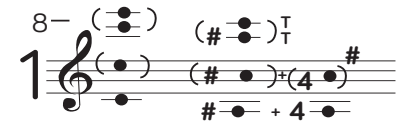
El chaman era capaz de celebrar la ceremonia de sacrificio humano por decapitación, consumiendo sustancias alucinógenas en tablillas e interpretando la «antara».



En la región de la cultura Aconcagua, las «antaras» muestran en su aspecto externo el mestizaje con las flautas locales, sin perder sus características organológicas (cuatro tubos complejos en disposición ascendente), alcanzando su mayor grado de estilización y refinamiento.

SONIDO RAJADO

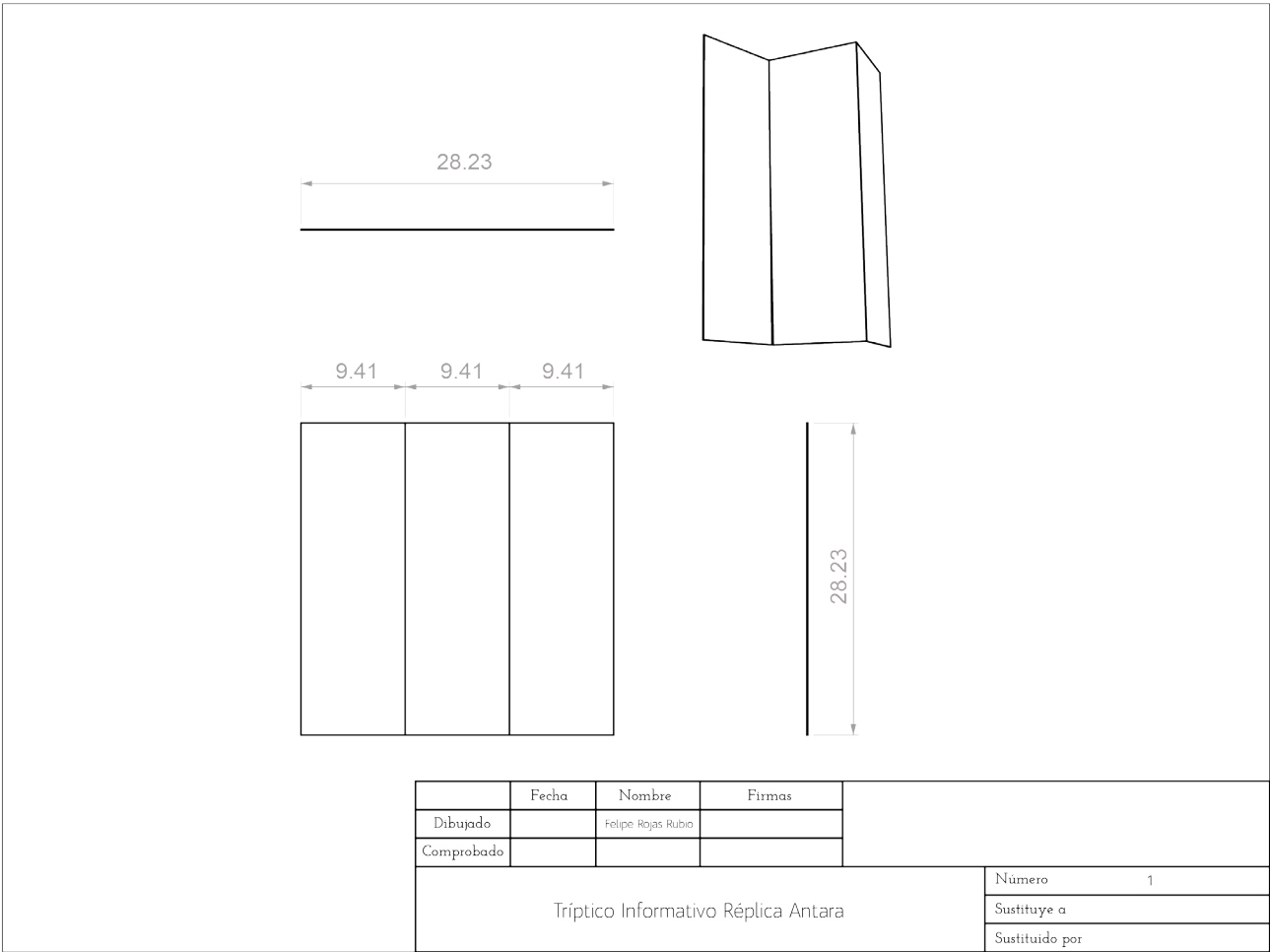
El sonido rajado se caracteriza por tener una estructura tímbrica rica en armónicos, una gran intensidad y una inestabilidad temporal que puede ser percibida como vibrato o frullatto, altamente valorado por los intérpretes de los bailes chinos actuales. (Pérez de Arce 2002).



Interpretación y notación musical



Planimetría



MARCA



En la búsqueda conceptual para la realización de la marca, comencé con las palabras que fueron claves para la formulación del proyecto, trabajando con algunos conceptos fuerza; resistencia cultural; sonidos ancestrales; didáctica; patrimonio; rescate y revalorización.

Finalmente el nombre final para el proyecto es Resonidos, el cual nace de la adecuación entre resistencia cultural y sonidos ancestrales, junto al concepto intermedio de sonido de resistencia.

Para el diseño logo lo mas importante es transmitir la idea de los sonidos ancestrales, para lo cual trabaje con el gesto que se realiza al interpretar el sonido rajado, y los instrumentos de viento característicos de las culturas precolombinas de esta área.

re
sonidos



RE
sonidos



re
sonidos




re
sonidos



RE
sonidos



RE
sonidos



RE
sonidos



RE
sonidos

sonidos



re
sonidos

Logo final



Especificaciones técnicas



Tipografía Mayúscula: **Miryad Pro**

Tipografía Minuscula: **Montserrat**



● R:117 G:116 B:116
C:0 M:0 Y:0 K:68



● R:172 G:77 B:66
C:24 M:76 Y:69 K:17

Blanco y negro



PÁGINA WEB



Establezco la página web como la plataforma de gestión, aplicación y comunicación del servicio del proyecto. En esta se aplicaran las acciones que posibiliten la transposición didáctica del conocimiento cultural contenido en el simbolismo, historia e interpretación del instrumento.

En la pagina principal se dividen estas acciones establecidas según los criterios de uso y función del proyecto. En las que se presenta el proyecto "ReSonidos" comunicando sus objetivos y organización fundamental, que resulta introductoria para entender la réplica desde su trascendencia histórica, y la relevancia que esta tiene en nuestra identidad y patrimonio regional.

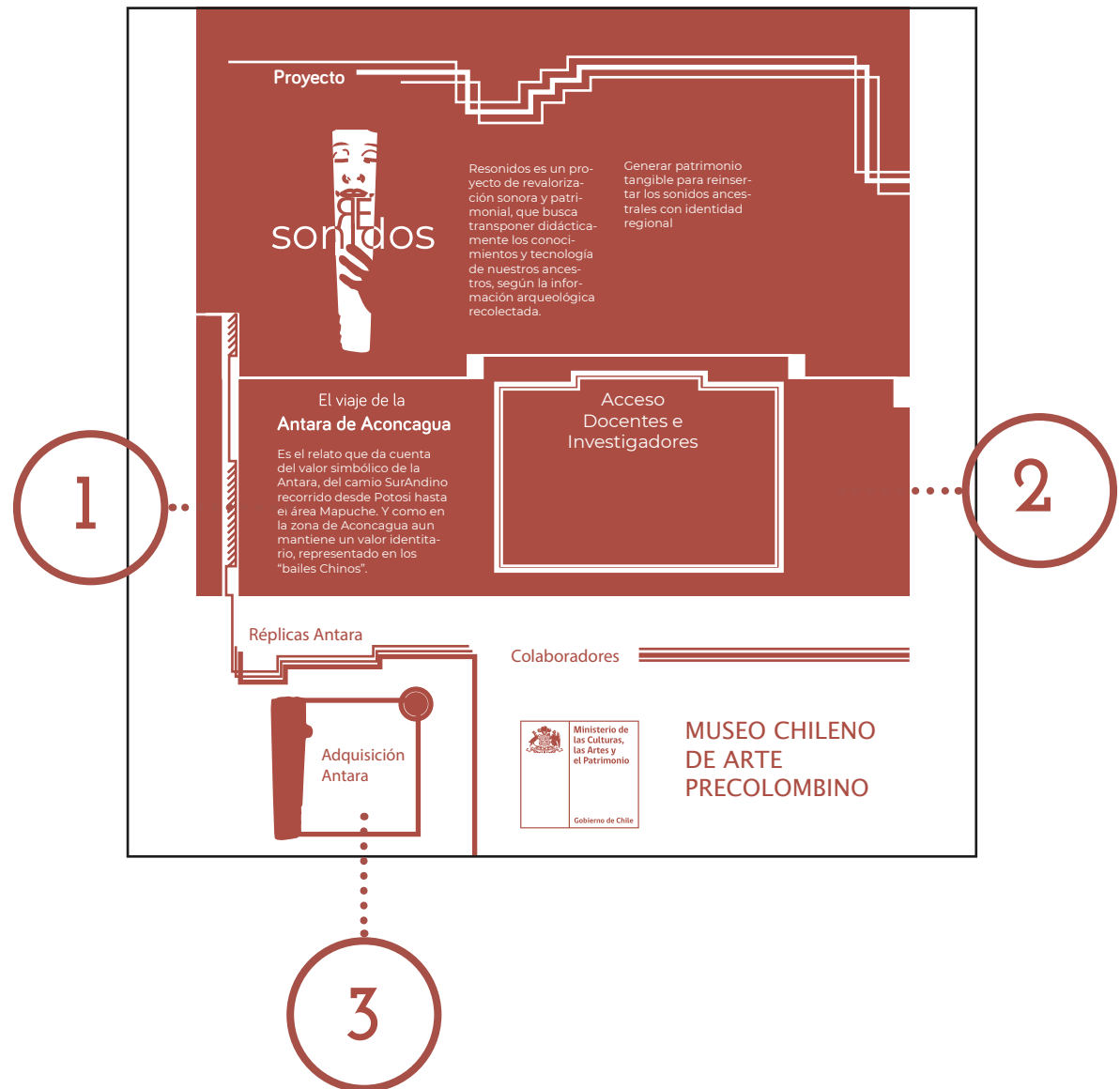
Página Principal



(1) La siguiente información a la que el usuario podrá acceder, es al relato denominado "El viaje de la Antara de Aconcagua", en la cual se transmite el simbolismo e importancia cultural del instrumento, desde su contexto histórico.

(2) Contiene además un portal de acceso para docentes e investigadores, con el objetivo de poner a disposición material educativo que beneficie la transposición didáctica del conocimiento.

(3) El producto tendrá una plataforma de acceso, en la que se detallarán las características del producto; su contenido y se definirán sus tipologías de adquisición según la construcción del producto y el usuario.



Página 1



El viaje de la Antara de Aconcagua

Este es un relato histórico que contiene la importancia simbólica, historia e interpretación del instrumento. El camino SurAndino recorrido del instrumento desde Potosí, hasta el área mapuche en el actual Sur de Chile.

Además es importante transmitir y dar legado al sonido rajado, sonido ancestral de resistencia cultural que se encuentra presente en los "baile chinos" que se practican en la zona de Aconcagua, y donde la Antara adquiere relevancia al haberse hallado restos arqueológicos de Antaras realizadas en combarbalita rojiza, de morfología única y precisión constructiva.

El viaje de la Antara de Aconcagua

La Antara de Aconcagua es una flauta de pan, que destaca por su maestría en la construcción y posee las características acústicas y tecnológicas para interpretar el sonido rajado, el sonido ancestral máspreciado por las culturas SurAndinas.

La «antara surandina» se encuentra en una extensa zona que abarca desde Potosí, Cochabamba, La Paya, Santa María, San Pedro, Copiapó, Diaguita y Aconcagua, llegando al sur hasta el área mapuche. Hace su aparición con la milenaria tradición Tiwanaku (300 - 1100 dC.)



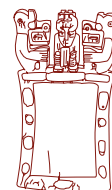
● Combarbalita rojiza

El material de la «antara», es la piedra combarbalita rojiza importada desde las canteras de la cordillera de Combarbalá, a ciento ochenta kilómetros de distancia.

● Yacimiento de 24 antaras

El hallazgo de un conjunto de fragmentos de flautas en la localidad de Panquehue, que corresponden a 24 instrumentos diferentes, parece indicar la existencia de talleres para la fabricación de «antaras».

Simbolismo



Aparece la «antara» en algunas representaciones sustituyendo la cabeza cortada del sacrificado, estableciendo una vinculación simbólica entre el instrumento y el ritual.



El chaman era capaz de celebrar la ceremonia de sacrificio humano por decapitación, consumiendo sustancias alucinógenas en tablillas e interpretando la «antara».

Interpretación



La música adoptada por las culturas precolombinas, tienen en su timbre e intensidad un lugar privilegiado. El sonido rajado puede emitirse en este tubo cerrado como un vibrato rico en armónicos, con una embocadura diagonal procurando hacer presión con la base del estómago.



Página 2



Acceso docentes e investigadores

Este es el canal por el cual se busca transmitir el conocimiento cultural, contenido tanto en la realización de la Antara, como en la información recolectada en el proceso de investigación.

Se genera una vía de comunicación, en la cual se pone a disposición de los docentes que adquieran el instrumento junto a los investigadores. Material de apoyo para la enseñanza teórica y para la aplicación didáctica de estos conocimientos en la interpretación del instrumento.

Se busca entonces que los docentes transmitan los conocimientos, enfocados en dar valor, generar identidad y establecer los sonidos ancestrales en la contemporaneidad del conocimiento colectivo.

The screenshot shows a website interface with a dark red background. At the top, the text "Acceso Docentes e Investigadores" is displayed. Below this, there are two main sections:

- Material para descargar**: This section features a download icon and four PDF icons. The PDFs are labeled: "Archivo Organológico", "Antara Aconcagua", "Cultura Aconcagua", and "Clasificación de los instrumentos precolombinos".
- Imágenes e infografías**: This section contains three image icons.
- Canal Youtube**: This section features a play button icon and three video thumbnails. The thumbnails are labeled: "Videos Interpretativos" (with a play button icon and the number 4), "Historia y Simbolismo" (with a play button icon and the number 3), and "Galería de Sonidos" (with a play button icon and the number 7).

White lines connect the text on the left page to the corresponding elements in the screenshot.

Página 3



Adquisición del Instrumento

En la página se colocará a disposición dos tipos de réplicas de la Antara de Aconcagua, que varían en su material de construcción, manteniendo la morfología precisa de la réplica, y la construcción acústica en sus tubos para emitir el sonido rajado. La Antara RAACR esta realizada en su material de origen en combarbalita rojiza; y la Antara RAAMA realizada en madera de Arce. Ambas pueden ser adquiridas directamente por los músicos e investigadores.

Existe además un link donde se puede acceder al proveedor a través de Mercado Público.

Adquisición Réplica Antara



Antara RAACR

Réplica Antara de Aconcagua MCHAP-MAS 0073 , realizada en Combarbalita rojiza proveniente de Combarbala. Esta Antara posee la tecnología acústica en el diametro de sus tubos para emitir el "sonido rajado"

Ficha técnica 



Antara RAAMA

Réplica Antara de Aconcagua MCHAP-MAS 0073 en madera noble de Arce. Posee la tecnología acústica en su construcción para emitir el "sonido rajado".

Ficha técnica 



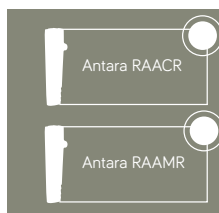
Es un estuche rígido con un interior de espuma protectora con el calado preciso para transportar y exponer el instrumento

Ficha técnica 



En el tríptico informativo se relata el viaje de la Antara de Aconcagua, sobre su historia e importancia simbólica. Además de su notación musical e interpretación.

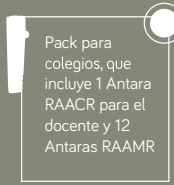
Como adquirirla:




Medio de pago:

Precio: \$xxx

Cantidad: 1



Pack para colegios, que incluye 1 Antara RAACR para el docente y 12 Antaras RAAMR



PROCESO CONSTRUCTIVO



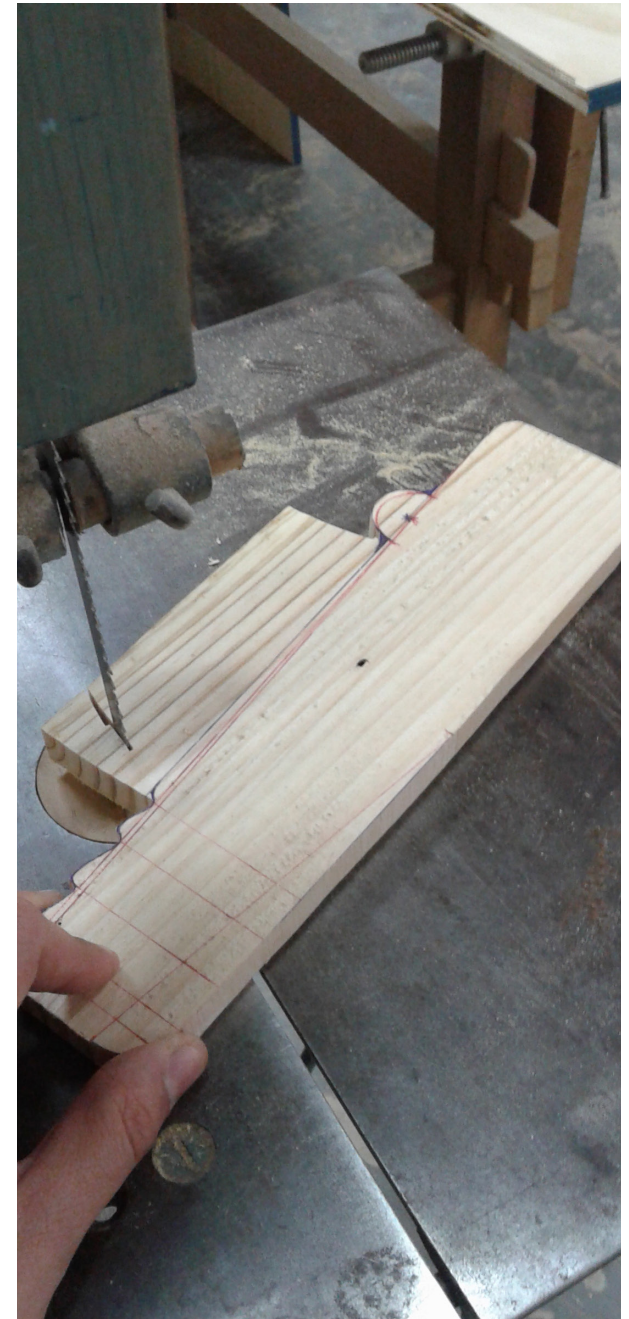
El proceso constructivo se constituye de dos partes; la primera es la fabricación de la réplica de la Antara RAAMA; y el segundo es la construcción del estuche de esta.

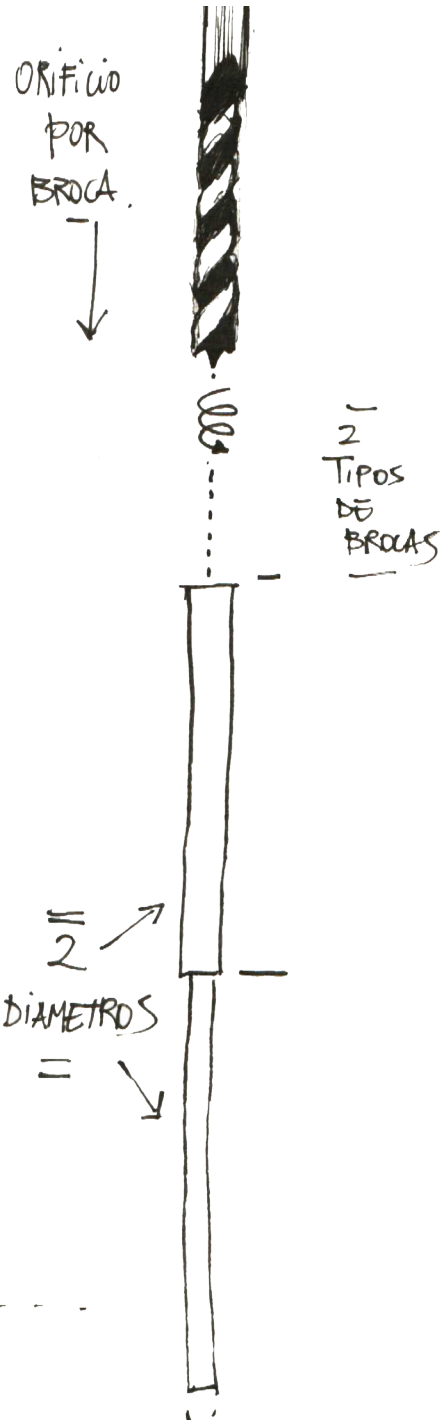
Antara



La forma de la Antara de madera es dimensionada con la sierra de guincha según las planimetrías que he realizado.

Posteriormente al obtener la forma exterior confecciono los orificios que son necesarios para la emisión del sonido rajado. Cabe destacar que este es el proceso mas preciso y difícil de la construcción, ya que para este se utilizan largas brocas con las medidas precisas de los tubos, los cuales son realizados con el cuidado de no atravesar ni dañar el producto. Finalmente la etapa final es el lijado de la pieza y el enlacado de esta.





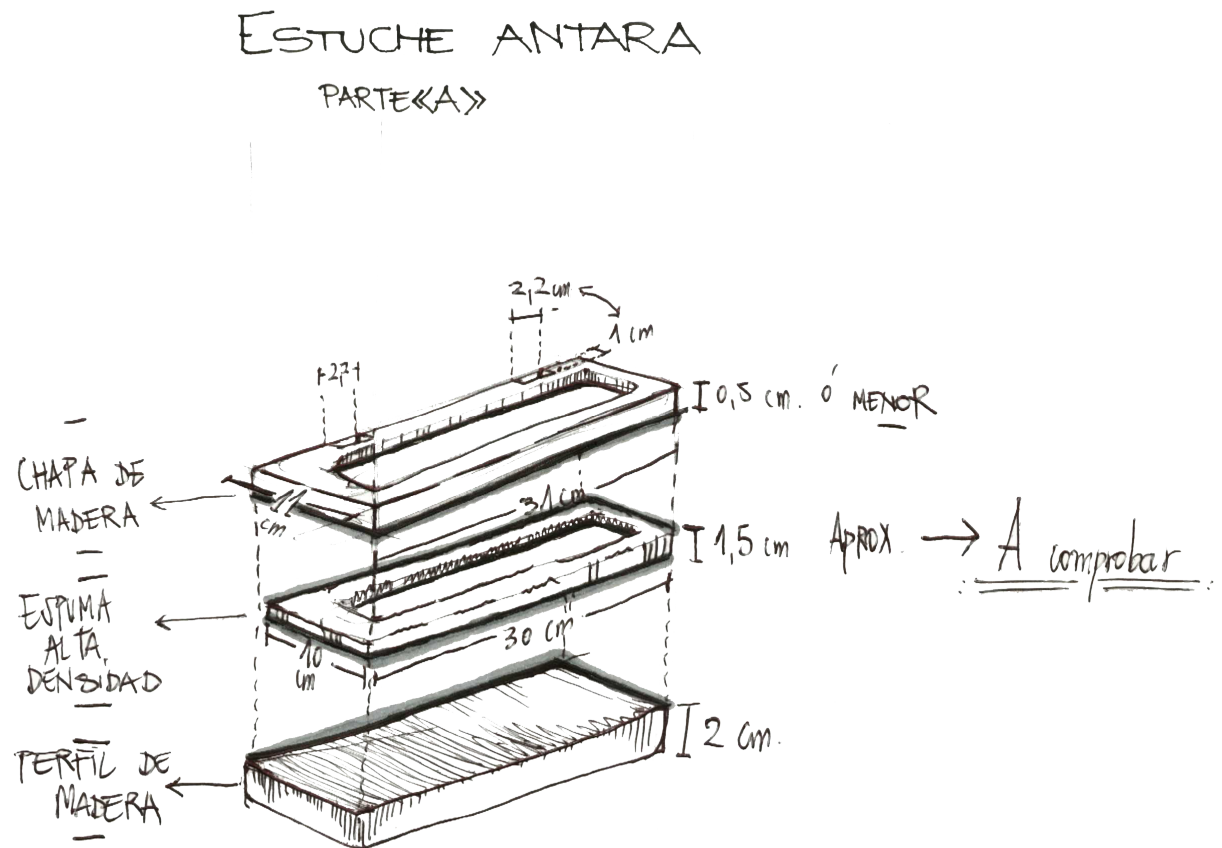
Estuche Réplica Antara



Para la realización del estuches trabajare en distintas capas para así permitir la obtención del calado necesario para colocar la pieza y el Tríptico.

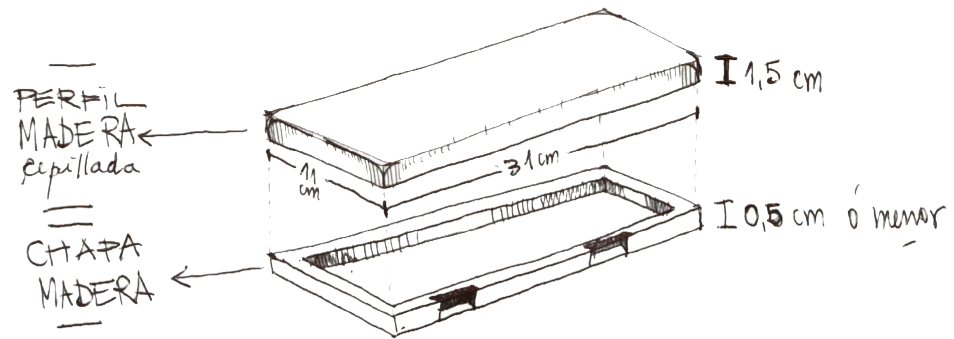
Primero se realizan perfiles de la misma medida para comenzar su construcción, se realizan los calados y se encolan las piezas de madera para armar un cuerpo solido.

Después de tener las piezas ya ensambladas se forma el estuche con cuero sintético para finalmente instalar las piezas de quincallería.





ESTUCHE ANTARA
PARTE << B >>





Visualización final



Situación de uso



Docente y estudiantes



Músicos e investigadores

The background is a solid dark red color. On the left side, there are several overlapping geometric shapes: a large triangle, a smaller triangle, and a trapezoid. These shapes are filled with a lighter shade of red and contain a pattern of small, light-colored dots. On the right side, there are two vertical lines, one above and one below the word 'Conclusión'.

Conclusión



El proyecto Resonidos es una fuente para la generación de patrimonio tangible, en el que se pretende revalorizar los sonidos ancestrales para su contemporización.

Bajo esta premisa mi labor como diseñador fue el proyectar y rediseñar una pieza arqueológica, junto con la de generar un sistema comunicacional en el que se transmitiera la importancia simbólica e histórica que tiene el instrumento.

Dicho esto y tras la finalización de este proceso, resultan distintas conclusiones que podrían mostrar la trascendencia del proyecto.

Como primer punto es importante señalar la capacidad del profesional de diseño para trabajar en el ámbito patrimonial, y como este puede participar en un

equipo multidisciplinario relacionado a la investigación y desarrollo de piezas arqueológicas, no solo por la capacidad proyectual del profesional sino además por el conocimiento de la cultura material y artificial que nos rodea.

Como segundo punto está el trabajo del diseñador en el **rediseño** de piezas, ya que esta propone una metodología en que los objetivos y las problemáticas están dadas por el producto mismo, para aquello cabe destacar la importancia que adquiere la parte investigativa, ya que se debe adquirir la información necesaria para proyectar de manera precisa el producto.

Y finalmente está la transposición didáctica del conocimiento, siendo este un campo nuevo de exploración interesante para mí tanto como para la disciplina. Este parece

un panorama abierto en el cual los sistemas comunicacionales pueden generar estrategias y canales que permitan este objetivo, para lo cual se abre más que un campo de acción para la disciplina, también como un criterio que permitiría simplificar los procesos de transmisión del conocimiento en los cuales se diseña para estudiantes y niños.

Bibliografía



Castells, M. (2010). Globalización e identidad. *Quaderns de la Mediterrània*, 14, pp.254-262.

Max-Neef, M., Elizalde, A. y Hopenhayn, M. (2010). *Desarrollo a escala humana. Opciones para el futuro*. 2nd ed. Madrid: Biblioteca CF+S.

Fabre, B., de la Cuadra, P. y Pérez de Arce, J. (2012). Antaras Aconcagua: un estudio antropológico y acústico. *Aisthesis*, (52), pp.325-342.

Olazábal, T. y Arias, R. (1998). *Acústica musical y organología*. Buenos Aires: Ricordi.

Paola Podesta, *Instrumentos musicales precolombinos*, 24 de julio de 2006.

Pérez de Arce, J. (1995). *Música en la piedra. Música prehispánica y sus ecos en Chile actual*. Museo Chileno de Arte Precolombino.

Pérez de Arce, J. (2016). *Archivo Organológico Instrumentos Prehispánicos de Chile*. [texto] <https://www.joseperezdearcea.cl/publicaciones>, Archivos del autor.

Pérez de Arce, J. y Gili, F. (2013). Clasificación Sachs-Hornbostel de instrumentos musicales: una revisión y aplicación desde la perspectiva americana. *Revista musical chilena*, 67(219), pp.42-80.

Rodrigo Sánchez Romero, R., Mezzano, M. (1995). *Imágenes del Patrimonio*. Cultura Aconcagua. Santiago de Chile: Ediciones de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos .

