

# Módulo Expositivo Itinerante para visualización del Proyecto Complejo Jetarkte

## Antecedentes

En el año 2017 la comunidad kawésgar de Puerto Edén invita a la Escuela de Arquitectura y Diseño de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso a colaborar en el grupo de investigación multidisciplinario e intercultural del Proyecto Jetarkte.

Este Proyecto tiene por finalidad contribuir en la preservación cultural, natural y paisajística del Parque Nacional Bernardo O'Higgins, ubicado en la Región de Magallanes, a través del establecimiento de un escenario conceptual, arquitectónico y de gestión innovador, y, finalmente apropiado para un escenario subantártico.

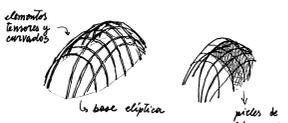
Lo que se traduce en la construcción de un complejo étnico, científico y turístico compuesto por tres unidades arquitectónicas que atienden cada una de las dimensiones de desarrollo propuestas:

1. La Villa Jetarkte, grupo de ocho viviendas para las familias de la comunidad.
2. La Estación Científica, destinada a recibir investigadores de las ciencias sociales, naturales, de la tierra y del mar.
3. El Lodge, alojamiento para visitantes del complejo.

A día de hoy se encuentra construida una primera etapa de la Estación Científica.

## Estación Científica

Su forma está dada por la estructura de la vivienda tradicional kawésgar AT, que utiliza ramas de ciprés o cañe curvadas como elementos tensores y pilas de lobo marino como cubierta, conformando así un interior de base elíptica y contornos arqueados con una abertura central para el fuego.



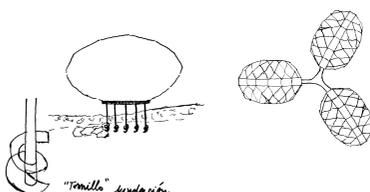
Registro fotográfico Felipe Saldaña Pérez

Esta configuración elemental se sistematiza mediante la sección de un toroide al que se le aplica los principios de la geometría geodésica, esto quiere decir que las curvas se sustituyen por la línea de mínima longitud que une dos puntos en una determinada superficie.

Finalmente el volumen obtenido se refleja en el plano xy al modo de los reflejos de los archipiélagos en el agua.

Para generar el mínimo impacto posible el equipo desarrolló una construcción adaptada al suelo del lugar (turbera) compuesta por anclajes helicoidales como fundaciones.

El diseño de la Estación Científica contempla tres de estas unidades equipadas con la infraestructura necesaria para recibir por periodos prolongados, al menos a cuatro investigadores simultáneamente.



Registro fotográfico Felipe Saldaña Pérez

## Abordaje inicial del tema

En un primer momento el enfoque del proyecto es la proposición de la cubierta interior y cómo ésta puede contar la historia de la etnia kawésgar. La unidad construida posee una membrana externa pero aún no ha sido ideada la terminación de la concavidad interior. Ésta destaca por su gran superficie continua configurada a través de un patrón geométrico.

Si bien, se toma la decisión de cambiar el foco del proyecto debido a la magnitud que se llega a vislumbrar y la consideración de otros aspectos necesarios e inmediatos, el estudio preliminar detallado a continuación aporta en la introducción a los modos de visualizar, de presentar la historia y de comprender la identidad de un pueblo.

## Casos de visualización: ¿Cómo se cuenta la historia?

### DOCUMENTACIÓN JERÁRQUICA

Murales de Bonampak (s. V al VIII d.C.)  
Cultura Maya

Documenta aspectos de la cosmología y hechos políticos que sucedieron durante la época prehispánica. Representa en su narrativa a la nobleza maya.

Pintura mural al fresco de 250 m<sup>2</sup>, ubicada al interior de un templo conformado por tres espacios, cada uno refleja escenas diferentes.

La densidad de elementos permite resaltar en la simultaneidad de actos e interacciones.



### DIVISIÓN GEOMÉTRICA DE LA CONCAVIDAD

Bóveda Capilla Sixtina (1511)  
Miguel Ángel Buonarroti

Desarrolla escenas del Génesis y presenta diversos personajes bíblicos. El énfasis de la obra se encuentra en la representación de la figura humana.

Pintura al fresco de una extensión de 500 m<sup>2</sup>.

El cielo de la Capilla está dividido en varias secciones geométricas, cada una lleva inscrita un tipo de relato.



### NARRATIVA TEXTIL ETNOGRÁFICA

Historia (2003-2007)  
Britta Marakatt-Labba

La obra presenta la vida cotidiana y cosmología Sámi, etnia del territorio de Laplandia, a través de acontecimientos históricos políticos. Buscando transmitir elementos narrativos a partir de los yakk, un canto tradicional.

Utiliza las técnicas de bordado, estampado y aplicaciones sobre lino en un lienzo de 39 cm. x 235 cm.

Se lee finalmente, de izquierda a derecha o viceversa debido a su carácter cronológico.



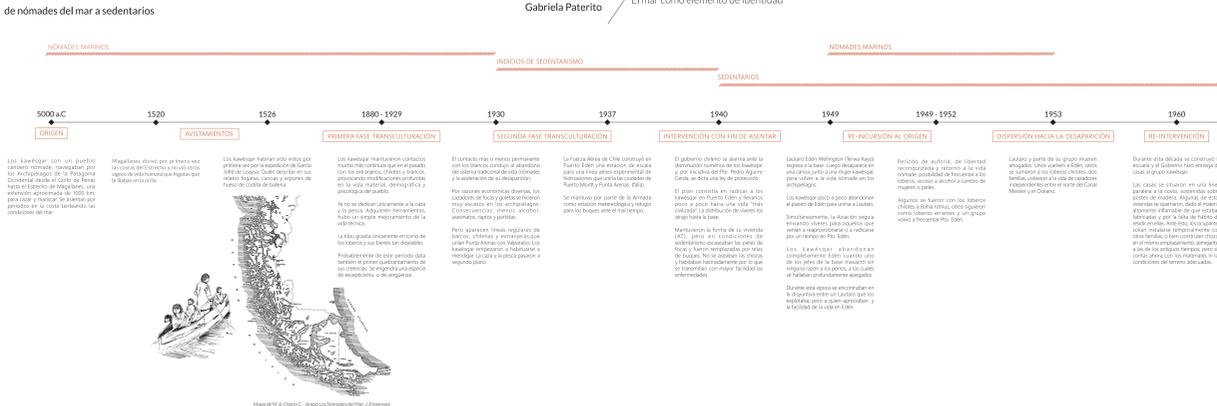
Bildmuseet (Museo de la Imagen) Suecia, 2009.

## Cultura Kawésgar: Nómades del mar

Actualmente la comunidad kawésgar de Puerto Edén está compuesta por 25 integrantes de distintas edades, quienes intentan conservar sus tradiciones.

"He llegado a ser lo que soy remando" > El mar como elemento de identidad  
Gabriela Paterito

### DECURSO DEL PUEBLO KAWÉSGAR de nómades del mar a sedentarios



## Elementos de memoria

En la literatura oral kawésgar existen dos tipos de relatos:

Los relatos de mito, dónde la muerte es un tema recurrente, éste aparece como agente de transformación origen, conectando el mundo mítico con el real. Los personajes son animales, plantas, astros y seres humanos. Al ser una tradición oral, existen diversas versiones que se complementan.

Y los relatos de viaje, son experiencias dentro del extenso territorio kawésgar, testimonio de la vida nómada.

(...) kuos atákap kuos ekisekójejer-hójk óo ekikóla ekikóla seppalahá kuosá léges kuos askét... kuos taes óekkoatá-kénak ekisekójejer asós. Kuosá kias atáskét... képpés kuos jeáfues sa kerár kuos kekéke-kesekójejer ekisekójejer asós, kutieké aráské tleskar apéer-ketá-kesekójejer atá ekisekójejer asós.

(...) el ratón, según se contaba, yo lo cuento, lo cuento porque me están preguntando, y miraba este que... a las canoas que avistaba, se contaba. Después se iba caminando este que... de su casa y echaba a cozer erizos y se iba corriendo, se contaba, y dejaba envuelta una cabeza de lobo fino.

Fuentes: Marakatt-Labba, Britta. (2003). Historia. Museo de la Imagen, Suecia.

También existe un registro iconográfico de 50 pinturas rupestres, hallado durante una expedición científica el 2006 en las Cuevas del Pacífico, Isla Madre de Dios.

El 2008 se realiza una visita a "la cueva de la memoria" conformado por científicos franceses e integrantes de la comunidad kawésgar. Gabriela Paterito comenta que el color de las pinturas es similar a la que vivo preparar a su propia madre en el pasado (ocreo y carbón).

Francisco Arroyo añade algunos datos sobre los lugares funerarios y el rol de las pinturas rupestres.



## Turberas

Esta etnia posee un amplio acervo de creencias en espíritus malignos y coincide con la designación de la turba como lugar frecuentado por éstos. Por lo que se acercan con precaución durante sus salidas a la montaña para la caza del huemul siempre teniendo presente la posible aparición de Kawtcho o Ayeyema.



La turba en el sur de Chile se relaciona con la historia glaciar de la zona. Las turberas son una clase de humedal que actúa como una esponja en los ecosistemas terrestres, regulando los flujos de aguas superficiales. Mediante su ciclo de producción se fija y almacena carbono.

## Módulo Expositivo Itinerante

A partir de la experiencia de recopilación de material para esta investigación se ha encontrado mayoritariamente noticias en los sitios web de las instituciones involucradas y fotografías. Se constata así la necesidad de vincularse con la comunidad ampliada para dar a conocer, educar, recibir apoyo y aportes que permitan la continuidad en la ejecución del Proyecto Complejo Jetarkte.

Por lo que se propone como tema a explorar: el diseño de una exposición itinerante que recorra distintos puntos del sur.

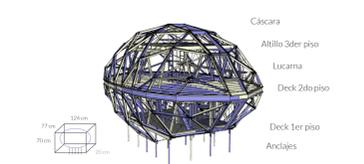
Durante el estudio surgen principalmente dos preguntas:

1. ¿Qué recursos expositivos son los idóneos para difundir este tipo de proyecto?
2. ¿Cómo lograr que el diseño del módulo incorpore la capacidad de ser itinerante?

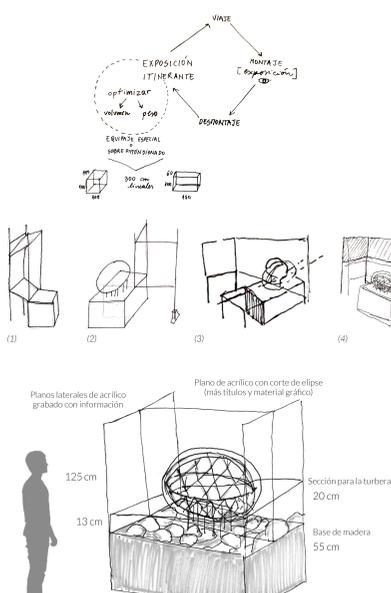
## Maqueta: Recurso expositivo

Se decide mostrar como elemento central una de las unidades de la Estación Científica debido a la singularidad de su forma y para traer a presencia el carácter tridimensional del emplazamiento. Para la construcción de la maqueta se utiliza una escala 1:10. Los listones se fabrican en madera de raulí y las fundaciones en barras de acero inoxidable.

Para el levantamiento de las dimensiones fue necesario comprender las etapas en las que fue construido el AT. Este se estructura desde la instalación de los anclajes al suelo, para luego levantar el deck, pilares y vigas de los dos niveles y finalmente se añade la cáscara triangular. En términos prácticos la construcción de la maqueta se inicia con el ensamble del deck ya que las fundaciones serán piezas desmontables para facilitar el transporte.



Registro del proceso constructivo de la maqueta



## Propuestas

La materialidad y la forma de la exposición debe estar pensada en base a la posibilidad de ser replicada a lo largo del viaje, luego del desmontaje todos los elementos tienen que conservar sus características iniciales.

Las primeras propuestas de módulo expositivo buscaban la doble funcionalidad de los elementos de transporte o embalaje para que se utilizaran en el montaje, bajo la consigna de la optimización. En este caso el baúl de transporte se utiliza como la base que eleva la maqueta. (fig. 1 y 2)

Luego se considera el aspecto de la simetría que presenta la maqueta, el corte puede ser transversal o longitudinal. En dirección longitudinal se va en simetría con la trayectoria de la lucarna, para mantener esa luz y obtener un plano de mayor superficie se elige esta opción y el material sería acrílico. (fig. 3 y 4) Los paneles informativos se disponen para generar un interior para la lectura.



Se deja atrás la idea del baúl-base debido a que éste no sigue la línea del diseño, y se estaría siempre forzando el como ocularlo. Por lo que se propone unas elevaciones triangulares que rescatan la geometría de la cáscara y proporcionan aire a la maqueta. (fig. 5)

Estas redundan en las triangulaciones ya visibles y no garantizan estabilidad. La siguiente propuesta es una base baja que lleva grabada información y el acrílico en una arista a modo de fondo. (fig. 6) El cierre de la figura crea una distancia con el espectador.

Las siguientes dos propuestas (fig. 7 y 8) retoman los planos intersectados debido a que cumplen la función de estructurar, pero a la vez de superficie de contenido. Y al estar desmontadas tienen un espesor mínimo facilitando su transporte.

La propuesta final (fig. 9) incorpora la visualización de la estratificación de la turbera ya que es un factor del ecosistema que incide en la forma arquitectónica del Proyecto. La utilización de planos traslucidos garantiza que la maqueta sea visible desde todos los ángulos y permitió compactar el volumen del módulo.

Catalina Paz López Rico  
Profesor: Gula, Marcelo Araya Aravena  
Taller de Titulación de Diseño 2022

elad  
Escuela de Arquitectura y Diseño  
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso



Etiqueta generada por el sistema de gestión de contenidos de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso