

Capítulo I

Origen de la Embarcación Amereida

Introducción

Uno de los grandes logros de la Escuela de Arquitectura y Diseño de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso fue la creación de la embarcación Amereida. Esta no era una nave cualquiera; se diferenciaba notablemente de los barcos convencionales por su innovador diseño y funcionalidad. La verdadera magia de la Amereida radicaba en su capacidad para transformarse en un "taller móvil". Cuando el barco se encontraba en reposo, sus componentes se desplegaban, convirtiéndolo en un espacio dinámico y versátil para trabajar. Luego, al retomar la navegación, el taller se plegaba con la misma facilidad, adaptándose a las exigencias de la navegación. Así, la Amereida se convirtió en un símbolo de ingenio y adaptabilidad en el mundo de la arquitectura náutica.

El origen de este proyecto se remonta a las travesías realizadas por Huinay en 1994 y Marín Balmaceda en 1990, en la remota provincia de Palena, ubicada en la X región de Chile. Durante estas expediciones, los

exploradores descubrieron una selva densa y prácticamente impenetrable que se extendía hasta convertirse en un inmenso barrial. La espesa vegetación y el terreno fangoso presentaban un desafío monumental para acceder y explorar estos territorios, que, como resultado, permanecían en gran medida inexplorados y sin desarrollar.

En lugar de ver este contexto únicamente como una barrera, lo que al principio parecía un obstáculo insuperable pronto se transformó en una oportunidad única para la innovación. El entorno, lejos de desalentar, inspiró soluciones creativas que dieron forma a un nuevo enfoque para enfrentar estos retos y transformar lo que parecía una limitación en un campo fértil para el diseño y la exploración. Así, la adversidad de la selva se convirtió en el catalizador de una solución inesperada.

*“La posibilidad de
generar una
fundación y
consolidación del
suelo es muy
complicado, es por
ello que surge la
idea de crear un*

suelo móvil, flotante.

*Un verdadero
laboratorio móvil de
travesía con todo lo
que es necesario
para vivir, trabajar y
estudiar durante un
período de obra”.*
*afirma Boris Ivelic,
gestor del proyecto.*

***“La idea es que el barco tenga
todo lo que hay en una casa, pero
que como el lugar es pequeño, que
todo sea de día un taller de trabajo
y de noche habitaciones para poder
descansar. Además, necesitamos***

que exista un espacio para crear, y la estabilidad necesaria para ello”.

afirma Boris Ivelic, gestor del proyecto.

Capítulo II

La Épica de Fundar el Mar Patagónico

¿A qué le llamamos Fundar?

Para que exista suelo, es necesario abrir y fundar la tierra. Fundar implica mucho más que simplemente establecer un asentamiento; es reconocer, echar los cimientos y dar el primer golpe para abrir un espacio a una nueva destinación. En la Patagonia Occidental, se ha acuñado el concepto de Maritorio, análogo al de territorio, pero con un alcance que se extiende sobre el mar. Así como se funda un territorio, el Maritorio surge como un concepto que captura la magnitud del mar.

Fundar un territorio con un único fin no es lo mismo que poblarlo. El acto de fundar puede tener múltiples propósitos: defender un área estratégica, explotar recursos naturales, o establecer puntos de interés económico. Estos objetivos pueden llevar a la creación de factorías, campamentos o asentamientos temporales, que en esencia son transitorios y no buscan una integración profunda con el entorno. Estos asentamientos

suelen ser meros puntos de paso en un proceso más amplio de ocupación y explotación.

En contraste, la Patagonia presenta un escenario único donde el mar se erige como el suelo fundamental y el único medio de acceso a esta vasta región. El mar patagónico es mucho más que una simple extensión de agua; es un elemento unificador que conecta diversos territorios y sirve como la principal vía de entrada y salida en una región donde el acceso terrestre puede ser extremadamente difícil. En este contexto, el mar debe ser comprendido como un territorio en sí mismo, un espacio que requiere ser fundado, explorado y habitado con un enfoque que trascienda la mera explotación.

En el libro *Aysén, Carta del Mar Nuevo*, el poeta Ignacio Balcells nos expone como los nombres hablan de una región desamparada, de clima difícil y laberíntico para navegar. Los españoles nombraron a esta región la *Trapananda* que según el diccionario de Corominas es trampa y también engaño y cárcel. En contraposición a ello para los primitivos habitantes: alacalufes, yaganes y onas, esta tierra no fue trampa ni engaño.

*“Ellos fueron
libres en Aysén,
frugales y libres,*

*trashumantes y
libres, desnudos y
libres. En Aysén
navegaron como por
el mejor de los
mares. Fueron libres
porque se dejaron
poseer enteramente
por el mar...*

*Quienes así tuvieron
por sagrado al mar,
¿qué tiene de
extraño, que después
de todo hayan
querido, en su honor,
vivir naufragando,
borrarse,
desaparecer?”. nos*

*dice Ignacio
Balcells, poeta.*

*El Maritorio es un
concepto de área geográfica
que conjuga:*

- 1. La riqueza.*
- 2. La
comunicabilidad.*
- 3. La energía.*
- 4. El arraigo.*

*Fundar significa crear
una conexión auténtica con
un lugar, integrando ocio,
negocio y amor por el
territorio. Implica no solo
establecer una presencia
física, sino también equilibrar
el desarrollo económico con
la conservación del medio
ambiente y la cultura local.*

*Es un proceso que busca
establecer un hogar y un
sentido de pertenencia,
respetando tanto la historia
como el entorno natural del
lugar.*

Capítulo III

Construyendo El ir y El estar

¿Cómo se vincula el diseño de objetos con la construcción de una embarcación?

Para desentrañar esta relación, debemos ver la embarcación como un gran objeto, un artefacto que va más allá de su cualidad navegable. El Diseño de Objetos se fundamenta en la creación de entidades que permiten a los seres humanos interactuar con una realidad que es intrínsecamente humana. Estos objetos nacen de una necesidad profunda en los oficios y, al mismo tiempo, fomentan nuevos oficios y formas de trabajo. Desde sus inicios, los objetos han acompañado al ser humano, formando parte integral de su existencia.

Podríamos decir que los objetos funcionan como extensiones de nuestro propio cuerpo. Y cuando mencionamos "cuerpo", no nos referimos únicamente a sus aspectos biológicos o métricos, sino a la complejidad sensorial y simbólica que implica. Los objetos, como la embarcación, actúan como una prolongación de nuestras capacidades y percepciones,

transformando la forma en que interactuamos con nuestro entorno y ampliando nuestras posibilidades en el mundo.

La ley del desaparecimiento

El barco es un objeto monumental, y por eso merece ser considerado en el ámbito del diseño. A diferencia de la arquitectura, que deja una huella permanente en un lugar específico, el barco es un ente en constante movimiento. Se desplaza por el agua, cambiando de ubicación sin dejar marcas físicas en el entorno; solo queda en la memoria de aquellos que lo han visto.

Dentro del barco, existen otros objetos que juegan un papel esencial. Son los encargados de darle forma al presente del barco, creando una experiencia única en cada instante. Estos elementos interiores contribuyen a definir el "aquí y ahora" del viaje, tejiendo la narrativa del barco mientras se navega y mientras encalla. Así, aunque el barco se mueva y cambie de lugar, los objetos a bordo forman el tejido de su existencia momentánea, creando un sentido de lugar y tiempo en cada travesía.

¿Cómo se aborda El Aparecer y El Desaparecer de la

Embarcación Amereida?

Para abordar este desafío, se ha desarrollado una hipótesis de trabajo centrada en conceptos clave en el Diseño de Objetos, conocidos como las “peculiaridades o cualidades intrínsecas de los objetos”. Estos conceptos sirven como herramientas esenciales para transformar los objetos, permitiendo su adaptación a diversos contextos y usos.

Estos principios permiten que los objetos se ajusten con flexibilidad a diferentes requerimientos, facilitando su cambio, desaparición temporal o reconfiguración según las necesidades. Así, los objetos no solo responden a las demandas del entorno, sino que también mantienen su funcionalidad y eficacia en cualquier circunstancia. Algunas cualidades identificadas son: plegabilidad, adosabilidad, abrir y cerrar, tridimensionalidad y polifuncionalidad.

- 1. La Plegabilidad: Aumento o disminución de su dimensión. Capacidad de un objeto de aparecer y desaparecer.*
- 2. Abrir y cerrar: Hermetizar y desermetizar, hacer aparecer y desaparecer el objeto allí guardado o las personas allí protegidas.*
- 3. Adosabilidad: Capacidad de los objetos de unirse unos a otros. Aparecen aumentando su magnitud, desaparecen al apilarse tanto en horizontal como en vertical.*

4. Tridimensionalidad: Al ocupar cualquier punto en el espacio en su máxima extensión, tienen incluida en su no uso la mínima extensión o desaparición.

5. Convertibilidad: El objeto asume una doble función.

Macrohabitabilidad

Podemos distinguir lo que llamamos una macrohabitabilidad: la idea de concebir el barco como un gran objeto habitable. Esta macrohabitabilidad se relaciona con una dimensión arquitectónica que

define un vacío. A diferencia del vacío en estructuras fijas, este vacío pertenece a un entorno móvil, lo que presenta desafíos y oportunidades únicas para el diseño.

En el caso de la Embarcación Amereida, el vacío no es simplemente un espacio vacío, sino un área que los diseñadores deben intervenir con la peculiaridad de su oficio. La dinámica de

**un objeto en
movimiento requiere
que los diseñadores
asuman y adapten
este vacío,
integrándolo de
manera efectiva en el
diseño del barco para
que sea funcional y
habitable. Así, la
macrohabitabilidad no
solo define el espacio,
sino también la
manera en que los
diseñadores deben
interactuar con él,
considerando las
particularidades de un**

**entorno que cambia
constantemente.**

Microhabitabilidad

También distinguimos lo que llamaremos microhabitabilidad: los objetos más pequeños y cercanos al cuerpo que se integran con la macrohabitabilidad, fusionándose en un solo gran elemento. La microhabitabilidad, en este contexto, es materia del diseño y se refiere a estos objetos íntimamente ligados al espacio, que se inserta en la macrohabitabilidad, entendida como el vacío arquitectónico del barco.

Queremos que la microhabitabilidad y la macrohabitabilidad mantengan una relación estrecha, en la que el objeto y el espacio no se anulen ni confundan entre sí, sino que se complementen y potencien mutuamente. El objetivo es que ambos elementos se exalten en sus cualidades individuales, creando una armonía donde cada uno resalte y enriquezca al otro, logrando un equilibrio que celebre la interacción entre los objetos íntimos y el espacio arquitectónico más amplio.

El ir

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede identificar una doble función en la Embarcación Amereida que se manifiesta en su capacidad de transformación. En su forma inicial, el ir, la embarcación se presenta como un barco reconocible, con una estructura compacta y plenamente navegable. Sin embargo, su verdadera versatilidad se revela a medida que se transforma, gracias a las peculiaridades del diseño de los objetos que la componen.

El estar

Quando la Embarcación Amereida está en reposo, abandona su identidad como barco para aumentar sus dimensionesconvertir

se en lo que se podría denominar una plaza flotante. En este estado, el espacio a bordo se abre y se redefine, dejando atrás su estructura convencional para transformarse en un área flexible y multifuncional.

En lugar de solo servir como embarcación, este nuevo espacio acoge una variedad de actividades, desde oficinas durante las

**Travesías de la
Escuela hasta actos,
conciertos,
exposiciones y teatro.**

**La plaza flotante se
configura a partir de
objetos y artefactos
móviles, los cuales
permiten que la
embarcación cambie
de forma y función. De
esta manera, el vacío
dentro del barco se
convierte en un
espacio adaptable y
vivo, que se
reconfigura para
satisfacer diferentes**

**necesidades y
propósitos.**

Capítulo IV

Travesías a Puerto Montt (1998 – 2005)

La construcción de una Microhabitabilidad

Estas Travesías marcaron el periodo en que se construyó la Microhabitabilidad de la Embarcación Amereida, un proceso que comenzó en 1998, tras la finalización del casco en Huinay y su remolque por la Armada hasta la Marina de Chiquihue. En este puerto, se instalaron el sistema de propulsión, el gobierno, las redes, el generador y las bombas, y se comenzó a implementar la microhabitabilidad.

De acuerdo con el plan de avance de la embarcación, cada año académico, durante los dos primeros trimestres, los estudiantes de cuarto nivel reciben el encargo de desarrollar y construir un fragmento específico de la obra en el taller de Diseño de la Ciudad Abierta. En el tercer trimestre de la Travesía, que abarca octubre y noviembre, y durante 45 días en Puerto Montt, los alumnos se encargan de montar y ajustar el prototipo en el barco, asegurándose de que todo funcione correctamente. Los alumnos que están a

punto de graduarse, si lo desean, tienen la oportunidad de realizar sus proyectos y obras directamente en la embarcación, integrando sus ideas en este innovador espacio en constante evolución.

Objetos de la microhabitabilidad y su relación con el ir y el estar

Tal como se dijo anteriormente, durante las travesías a Puerto Montt (1998-2005) se trabajó particularmente en la microhabitabilidad de la embarcación, es decir, instalaciones que poseen diversas peculiaridades que les permiten desaparecer en el momento del ir, y aparecer en el momento de estar. Lo que a continuación se expone son cada uno de los objetos de la microhabitabilidad que hacen posible cumplir las misiones a que está destinada la embarcación. Como hemos visto en los fundamentos del diseño, los objetos le construyen los gestos al cuerpo. Ellos son móviles, van con el cuerpo, se desplazan con él. A diferencia de la arquitectura que es estática y en un lugar.

A continuación, se exponen algunos elementos de uso común que influyen directamente en la habitabilidad de la embarcación. Los objetos se exponen, primero, ubicándolos dentro de un espacio de la macrohabitabilidad y enseguida se muestra la peculiaridad del mismo, en

base a sus momentos de plegamiento o desplegado; armabilidad o desarmabilidad; abertura o cierre; apilamiento o desapilamiento; adosabilidad o desadosabilidad; cambio de dimensión en el espacio; cambio de una función a otra. Se trata de revelar la relación con el cuerpo de cada una de estas peculiaridades. Asimismo, dar cuenta del cambio del objeto en su temporalidad y acontecer: si es para el día o la noche; para el ir (navegar), o el estar (transformado en plataforma-taller).

Las Plataformas

Las plataformas son unidades de pliegue y despliegue, están moduladas en cuatro unidades por cada borda para ser accionadas mediante mecanismos simples. En cada módulo de la plataforma se conectan los mantos climáticos, compuesto del pecho y el antepecho.

a. Espacio temporal que construyen

El de un Taller de máquinas y herramientas, para prefabricar obras que abran nuevos asentamientos de fundación o implementen los ya existentes en la región

austral. Alternativamente un laboratorio para el monitoreo de agua y de patología con análisis y diagnóstico in situ.

b. Calidad Intrínseca o Peculiar

«Plegabilidad»

«Adosabilidad»

«Armabilidad»

«Convertibilidad»

**Las plataformas se
pliegan y despliegan,
mediante esta**

**peculiaridad la
embarcación cambia
en el ir y en el estar,
dado que en el ir las
plataformas
permanecen
plegadas. Cada
plataforma (a babor y
estribor) está formada
por cuatro módulos
de funcionamiento
autónomo. En cada
módulo se conectan
los mantos climáticos,
compuestos por el
antepecho y el techo.**

Los Antepechos y techos

Los antepechos y techos terminan de cerrar el perfil de las plataformas, son aerodinámicos y poseen unidades discretas compuestas por otros objetos que igualmente se despliegan.

a. Espacio temporal que construyen

Forman las bordas y a la vez las paredes de la embarcación. Las cubiertas de los antepechos y techos son de policarbonato para la protección climática y la optimización luminosa que requieren los trabajos del taller de máquinas y herramientas.

b. Calidad Intrínseca o Peculiar

La de «plegabilidad», la «adosabilidad» y la

«convertibilidad».

Los antepechos plegados forman las bordas de la embarcación, mientras que, desplegados y colocados en los extremos de las plataformas, forman las paredes que contienen mesones de trabajo igualmente desplegables. Los techos se deslizan desde el cielo de la estructura y se

**conectan con los
antepechos.**

Mantos y canaletas

a. Espacio temporal que construyen

Estos elementos terminan de sellar e impermeabilizar el espacio interior de la cubierta. Los mantos protegen del viento y la lluvia; las canaletas evacúan el agua de lluvia. Esto permite crear un Taller de máquinas y herramientas para la realización de obras en la Patagonia, dando cabida también a la realización de múltiples actos itinerantes.

b. Calidad Intrínseca o Peculiar

La «plegabilidad» y la «adosabilidad»

**Los mantos y
canaletas son de tela
plástica (covernil), se
arman y desarman. El
conjunto de
plataformas,
antepechos, mantos y
canaletas, cierran y
amplían la cubierta.**

La Cocina

**a. Espacio
temporal que
construyen**

La cocina de la embarcación Amereida es de magnitud variable: a. en la dimensión menor, acoge un número reducido de personas mientras se cocina; y b. en la dimensión mayor, se acoge un número mayor de personas a las horas de comer. Esto para evitar que el espacio-taller en cubierta, disminuya su extensión a las horas de trabajo.

b. Calidad Intrínseca o Peculiar

*La «plegabilidad» y el «abrir y
cerrar».*

**El panel divisorio
entre la cocina y la
cubierta es móvil: se
extiende o se recoge,
agrandando o**

disminuyendo el espacio de la cocina. En este panel se despliegan tres mesones para facilitar las labores de servicio entre la cocina y la cubierta, cuando éste es comedor.

Mesas-asientos de comedor y el taller de estudio

a. Espacio temporal que construyen

La mesa está compuesta por el tablero de la cubierta y ocho asientos que también son

sus patas, estas se pliegan en el tablero. Desplegadas, construyen alternativamente el espacio comedor o sala de estudio. La transparencia de la superficie de la cubierta permite la luminosidad de la cocina.

b. Calidad Intrínseca o Peculiar

*La «plegabilidad» y la
«adosabilidad»*

**Con las patas
plegadas, la mesa se
adosa al muro móvil
de la cocina,
desapareciendo en
éste. Se adosan entre
sí, por cortes**

**diagonales en el
tablero, generando
distintas figuras de
ordenamiento en el
espacio comedor y de
posición de las
personas.**

Los Baños de La Embarcación

a. Espacio temporal que construyen

En lo constreñido del espacio se hace sala de baño mediante dos habitáculos (WC). La ropa se guarda en los habitáculos, para evitar mojarla. Forma parte del baño la fosa séptica flotante, ubicada en el exterior del barco. Ella permite depositar y tratar las aguas servidas y evacuarlas limpias mar afuera.

b. Calidad Intrínseca o Peculiar

*El «abrir y cerrar» y la
«desarmabilidad»*

**Los WC se abren y
cierran. Abiertos
agrandan su espacio;
cerrados lo achican.
Abiertos pueden ser
usados los dos al
mismo tiempo.
Cerrados amplían el
espacio de sala de
baño para ser usado
con dos duchas. La**

**fosa flotante es
desarmable.**

Mobiliario de guardado personal

a. Espacio temporal que construyen

Son unidades discretas que se ubican en el cielo de la bajocubierta y en el techo de la cubierta. Cada pasajero y tripulante dispone de dos módulos de guardado: uno sobre cubierta con capacidad de 30 litros y otra bajocubierta con capacidad de 15 litros. En el interior del mobiliario hay una mochila, que contiene ordenados y clasificados las ropas y enseres personales. Mochila que cada tripulante lleva desde su casa hasta el barco.

b. Calidad Intrínseca o Peculiar

El «abrir y cerrar»

**En posición
horizontal
permanecen cerrados.**

**Se abren al
maniobrarlas a su
posición vertical,
mediante una
geometría de bielas
como único
mecanismo**

Los Camarotes Bajocubierta

a. Espacio temporal que construyen

Los camarotes están formados por cuatro módulos, con capacidad para 16 personas y dos módulos sofá-cama con capacidad para 4 personas. El barco tiene un total de 25 camas.

b. Calidad Intrínseca o Peculiar

La «plegabilidad» y el «abrir y cerrar»

Durante el día los camarotes se pliegan y desplazan hacia las

**paredes del casco,
adaptándose a la
curvatura de la pared
y desapareciendo en
ellos. Así se da cabida
al espacio de taller y
comedor. Durante la
noche, los módulos
que cuelgan de unos
rieles se desplazan y
despliegan hacia el
centro de la sala,
trayendo la figura
curva del casco al
vacío del recinto, y
construyendo el
espacio dormitorio.**

La Sala de Estar

a. Espacio temporal que construyen

La sala de estar está equipada con dos sofá-camas y una mesa. Durante el día, estos elementos sirven como un área de descanso y reunión, mientras que, por la noche, se transforman en dormitorio, adaptándose así a las necesidades de la jornada y proporcionando versatilidad al ambiente.

b. Calidad Intrínseca o Peculiar

La de «plegabilidad» y la «convertibilidad».

**En el día junto a la
mesa constituyen el
espacio de reunión,
de comer, de
conversar, de leer.**

**Cama: En la noche los
sofás se transforman
en dormitorio para
cuatro profesores o
tripulantes. Mesa:
Durante la noche la
mesa permanece
plegada en el muro de
la sala. Durante el día
se despliega
constituyendo la sala
de estar. La mesa,
mediante un
mecanismo pivotante,**

**ocupa dos posiciones
en el espacio según
uso y cantidad de
personas.**

El Muelle Flotante

a. Espacio temporal que construyen

La Patagonia es una región sin infraestructura portuaria, por ello la embarcación lleva su propio muelle. Este debe ir adaptándose a las enormes variaciones de mareas, mediante un rodillo giratorio en el módulo extremo que conecta con la playa.

b. Calidad Intrínseca o

Peculiar

La «adosabilidad» y la «desarmabilidad»

Son unidades discretas modulares que se adosan entre sí para generar un muelle flotante de circulación entre el barco y tierra en el lugar donde se construye alguna obra. Cada unidad modular se desarma en sus partes componentes (piso,

**baranda, estabilizador
polinesio y flotador
neumático), para su
guardado sobre la
superestructura de la
embarcación.**

Table of Contents

Capítulo I

Origen de la Embarcación Amereida

Capítulo II

La Épica de Fundar el Mar Patagónico

Capítulo III

Construyendo El ir y El estar

Capítulo IV

Travesías a Puerto Montt: La construcción de una
Microhabitabilidad (1998 – 2005).