

## Embarcación Amereida: Construyendo el "ir" y el "estar"

### Capítulo 1

#### Origen de la Embarcación Amereida.

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.

#### Citas textuales:

“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 2

### La Épica de Fundar el Mar Patagónico

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.

Cita textual:

“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... quiénes 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.

Notas al pie de la página (Ayudan a esclarecer lo anteriormente señalado)

*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 3

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.

Nota al pie de página

1. La Plegabilidad: Aumento o disminución de su dimensión. Capacidad de un objeto de aparecer y desaparecer.
2. Abrir y cerrar: Hermetizar y deshermetizar, 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 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

Cuando la Embarcación Amereida está en reposo, abandona su identidad como barco para convertirse 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 oficios 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 4

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

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. Cualidad Intrínseca o Peculiar

La de «plegamiento» «adosabilidad» y «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.

### c. Relación con el cuerpo

Las plataformas se levantan y se bajan. Esto se realiza con el cuerpo de modo indirecto, pues se utiliza un aparejo. El cuerpo se extiende logrando su mayor altura, toma la cuerda con la mano, movimientos de los brazos, junto con la pérdida de tamaño del cuerpo, logran la fuerza necesaria para levantar la plataforma.

## Antepechos y techos

### 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. Cualidad Intrínseca o Peculiar

La de «plegamiento» «adosabilidad» y «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.

- c. Relación con el cuerpo: Para maniobrar los antepechos se necesita de dos personas. Tiene dos momentos que involucran al cuerpo. I. Cuando se pliega y despliega. II. Cuando se pone y saca del borde la plataforma. Cuando el techo está adentro, el cuerpo se extiende, buscando su mayor altura, lo toma del extremo y lo comienza a sacar. El cuerpo va desplazando el techo a la vez que lo aguanta.

#### Mantos y canaletas

- a. Espacio 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. El conjunto de plataformas, antepechos, mantos y canaletas, cierran y amplían la cubierta para crear un Taller de máquinas y herramientas en la realización de obras en la Patagonia, dando cabida también a la realización de múltiples actos itinerantes.
- b. Cualidad Intrínseca o Peculiar  
La de «plegabilidad» y «adosabilidad». Los mantos y canaletas son de tela plástica (covernil), se arman y desarman.
- c. Relación con el cuerpo: Para maniobrar las canaletas el cuerpo se extiende, levantando ambos brazos hacia arriba, utilizando dedos y manos para colocar las canaletas en los antepechos y techos.

#### Cocina.

- a. Espacio que construye  
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. Cualidad Intrínseca o Peculiar  
La de «plegabilidad» y «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 taller de estudio



- a. Espacio que construye: 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 de «plegabilidad» y «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.

#### Baños de la embarcación

- a. Espacio 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  
La de «abrir y cerrar» y «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 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  
La de «abrir y cerrar». En posición horizontal permanecen cerrados. Se abren al maniobrarlas a su posición vertical, mediante una geometría de bielas como único mecanismo

### Camarotes bajocubierta

- a. Espacio 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. Cualidad Intrínseca o Peculiar  
La de «plegabilidad» y «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.

### Sala de estar

- a. Espacio que construyen: La sala de estar la conforman dos sofá-cama y una mesa. Sofá: En el día junto a la mesa constituyen el espacio de reunión, de comer, de conversar, de leer. Cama: En la noche se transforma 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.
- b. Cualidad Intrínseca o Peculiar  
La de «plegabilidad».

### Muelle flotante

- a. Espacio que construye: 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. Cualidad Intrínseca o Peculiar  
La de «adosabilidad» y «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.