

PRESENTACION E INTRODUCCION

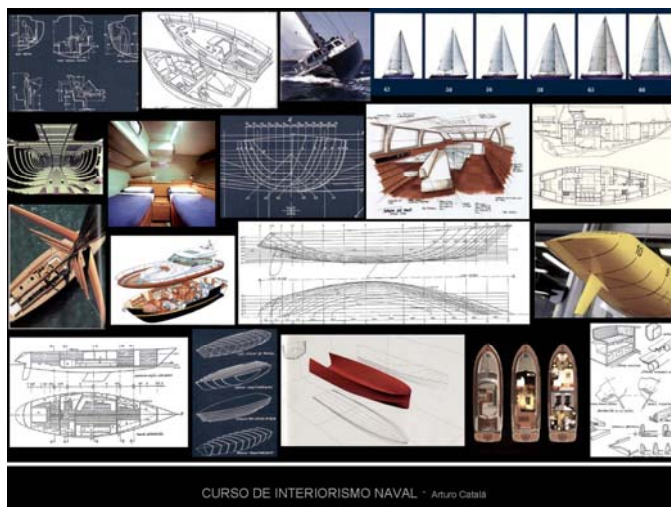
CONFERENCIA+CURSO+TALLER: EL PROYECTO EN EL INTERIORISMO NAVAL

Prof.: Arturo Catalá

“Si nos olvidamos que un barco es un medio de transporte y lo miramos con nuevos ojos, nos encontraremos frente a una manifestación importante de temeridad, disciplina, de armonía, de belleza, calma, nerviosa y fuerte.

Un arquitecto serio encontrara delante de un buque la liberación de servidumbres malditas. Preferirá el respeto por las tradiciones, por las fuerzas de la naturaleza, a las concepciones mediocres...”

Le Corbusier



El principio que me guía al presentar este curso se funda en aproximar esta disciplina y su problemática al estudiante o profesional vinculado con la cultura del proyecto, que tenga curiosidad e interés por esta vertiente del diseño interior y a la hora de enfrentarse con un programa de estas características no esté familiarizado con el proyecto y la construcción interior naval.

Voy a utilizar como base de mi exposición embarcaciones de recreo de esloras comprendidas entre 12 y 22 m.

El **BARCO** y el mundo de la navegación, aparte de haber formado parte de la historia y vida del ser humano, de su evolución y de su civilización, de haber sido un medio con el que intentar afirmar nuestro poder sobre el medio marino, de utilizarlo como vehículo bélico, como transporte de personas y cosas, o como un instrumento de comunicación y comercio entre los pueblos, ha constituido y constituye un símbolo de libertad, de atracción y de amor hacia el mar.

Dentro del ámbito de las embarcaciones de crucero, el desarrollo de las actividades propias de la navegación y su problemática, y las actividades lúdicas, deportivas o de diversión son perfectamente compatibles. Por esta razón, quiero iniciar mostrando un aspecto que no debe pasar inadvertido, ya que cualquier intervención formal y funcional de un espacio aislado repercute de alguna manera en el comportamiento y desenvolvimiento de las personas en dicho espacio.

Dando por hecho que el barco aparte de flotar, de poder dirigirlo al punto que deseemos, que estamos preparados para cualquier eventualidad adversa derivada de los agentes meteorológicos, e intentar que la travesía se desarrolle como hemos imaginado; existe un aspecto no tratado, y en cierto modo ligado al programa del barco, y muy importante dentro del conocimiento del espectro de la navegación: son las **relaciones humanas** o el componente humano.

Dependiendo de la eslora, la intimidad puede ser adecuada o mínima, hay que hacer todo lo posible por conseguir una travesía en la que las personas, el barco y el propio programa de navegación funcionen al unísono. Es un paquete indivisible, donde el acondicionamiento interior puede tener parte de culpa o de responsabilidad.

Los problemas que se pueden derivar en una travesía más o menos larga son infinitos, por muchos y dispares motivos. Lo que **ocurre en el mar se debe solucionar en el mar**.

Con estas pequeñas reflexiones pretendo transmitir la idea de que si existe algún encargo al que debemos prestar mayor atención y concebirlo pensando en el ser humano, posiblemente este sea el de las embarcaciones de recreo o de crucero.

Humanizar y personalizar los espacios dotándolos de soluciones prácticas, de elementos que ayuden a considerar que es un habitáculo para el uso y disfrute, y que aparte de ir transportados en una máquina sin salida, esta reúne unas condiciones de habitabilidad y de confort suficiente para que los hipotéticos problemas de espacio, de comunicación y convivencia no creen una atmósfera de rechazo hacia este “vehículo” que no es responsable de dichos problemas.

El diseño del interior debe ser copartícipe y ayudar al placer de la navegación estando a su servicio.

INTRODUCCIÓN AL PROYECTO.

Proyectar y realizar toda la planimetría necesaria para construir el interior de una embarcación, así como el diseño integral de formas y acabados, requiere un amplio conocimiento de **materiales**, construcción e **instalaciones interiores**, de **trazados geométricos** en general y de **geometría descriptiva** en particular, por parte del diseñador proyectista. Así como, conocer la terminología constructiva de los elementos estructurales y de navegación. Tiene su propio lenguaje, no es una forma exótica de definir las distintas partes de la embarcación, sino un léxico preciso y exacto.

No debemos dejar en el proyecto ningún componente a la espontaneidad o criterio circunstancial. Todos ellos están integrados en un contenedor donde los materiales y los sistemas constructivos deben responder a las exigencias funcionales y estéticas en todo el volumen, y siempre teniendo presente el **programa de navegación** o programa de necesidades.

Cada cámara o zona interior de la embarcación se podría considerar "*vestida a medida*", pues debemos comprender que cada milímetro del barco, ya sea cortado horizontal o verticalmente, presenta un volumen y formas distintas.

Las zonas interiores las debemos organizar y distribuir intentando facilitar al máximo el desarrollo de las actividades derivadas de la navegación y de la habitabilidad.

Lógicamente, los proyectistas de interiores navales, normalmente, por no decir siempre, son amantes de la mar, o practicantes asiduos de travesías, que es donde entiendes con más exactitud la problemática de este medio; donde debemos conseguir que nuestro proyecto responda a un sinnúmero de factores y necesidades de habitabilidad y técnica.

Podríamos decir que **el interior del barco está inmerso en un contenedor cerrado, a modo de envase, recipiente o nido**, que asimismo está flotando, solo y en un medio algunas veces hostil y otras amante, sin ningún tipo de ligazón ni atadura.

Comprender esta sensación de soledad y al mismo tiempo de libertad, y unirla a nuestros conocimientos técnicos, nos clarificará la idea de cómo **proyectar para el mar**.

Los elementos interiores del barco, junto con la arquitectura del mismo, es todo uno, es un **mueble continuo e inmueble**, unido psíquica y físicamente, donde las funciones del mismo van cambiando en su recorrido creando zonas de utilización específica. Por esta razón, debemos entender a la perfección las **formas** y junto con su **estructura** el material con el que esta realizada la **construcción** de este contenedor, pues depende en muchas ocasiones de su material para poder o no realizar una determinada intervención. Los cascos de metal [*acero, aluminio*] y los de madera [*maciza o contrachapada*] se realizan sobre estructura [*cuadernas, baos, varengas...*] para forrar tanto interior como exteriormente, mientras que las embarcaciones de fibra con resinas no.

La comprensión de los **planos de formas** nos permitirá saber ubicarnos en un punto o en un plano concreto de la embarcación, muchas veces sin haberlo visto construido, pues, aunque lo tuviésemos físicamente a nuestra disposición, igual que un local, por la complejidad de su volumen, las mediciones a efectuar son altamente complicadas y muchas veces inexactas.

El proceso proyectual del interior de una embarcación es muy similar a cualquier proyecto de interior, pero dadas las características peculiares del espacio o volumen que disponemos, más que nunca debemos trabajar con escalas que nos permitan la máxima definición. Habitualmente la representación gráfica de los planos generales de plantas de cubiertas, alzados-sección longitudinales y transversales se realizan a escalas de 1/10 o 1/20. Los planos de construcción y detalle a 1/5, 1/2 y 1/1.

Los pasos previos para su materialización, es decir, todo aquello que constituye el **proceso preliminar de diseño**, es parte de la propia idiosincrasia de cada proyectista.

Partiendo de una forma general y lógica se inicia con la selección de los principales parámetros básicos del programa de necesidades, el cual nos proporcionará las necesidades y funciones a ubicar, y de todos los condicionantes técnicos y estructurales. Nuestro estudio inicial de distribución se verá sujeto y dependerá de multitud de factores necesarios para la navegación y la habitabilidad, que es en definitiva el motivo de nuestra intervención. La ubicación del motor, generador, baterías, aparatos electrónicos, tanques de combustible o de agua, bombas de achique, etc., tienen un lugar específico en el diseño de la embarcación y no se pueden desplazar a nuestra voluntad.

Desde el inicio del proceso debemos tener claro que los elementos y su diseño no se pueden considerar objetos únicos e independientes, puesto que se van diseñando al mismo tiempo que ajustamos la distribución, dado que son artífices y responsables de la situación de otros elementos y de alguna manera han de duplicar su función.

Cada “**rodaja**” de este medio “**melón**”, lo cortemos horizontal, transversal o longitudinalmente, nos dará una sección de distintas dimensiones y, en definitiva, de distinta **capacidad interior**, lo que nos introduce en la geometría de la embarcación.

EL PLANO DE FORMAS.

Hasta mediados del siglo XVII, la construcción naval carecía de reglas y códigos, siendo el producto de la expresión directa, conocimientos y experiencia de maestros carpinteros ligados a una tradición artesana.

El plano de formas es el conjunto de trazados geométricos que configuran la forma del casco. Es el plano que nos proporciona la mayor información sobre las características de la embarcación. De él se puede deducir si está diseñado para altas o bajas velocidades, si es a motor o vela, si dispone de mucha o poca habitabilidad, etc.

El plano de formas es un sistema de representación plana del volumen del casco. Para ello se emplea el sistema diédrico, dibujándose las curvas de intersección de la carena con los tres conjuntos de planos perpendiculares entre sí. Los paralelos al de crujía, o eje proa-popa, dan lugar a los **longitudinales**, las secciones paralelas al plano de flotación se denominan **líneas de agua** y finalmente las obtenidas por planos perpendiculares a los anteriores; por **cuadernas** o simplemente **secciones** transversales.

Podemos imaginarnos que son de alguna manera como las curvas de nivel en los planos topográficos, donde manteniendo una medida y nivel constante entre ellas van modificando su forma según la capa o plano donde nos encontramos.

HABITABILIDAD Y ORGANIZACIÓN.

Las características de la habitabilidad, en un crucero de recreo, estarán condicionadas en primer lugar por el tamaño y la forma del barco, también determinada por su sistema de propulsión, así como por la función o forma de utilizarlo.

Si alguna vez hemos tenido la ocasión de pertrechar o abastecer un yate con motivo de un viaje, nos encontraremos con una extraordinaria acumulación de todo tipo de efectos como: velas, cabos, defensas, herramientas, aparatos e instrumentos diversos, material de seguridad, de navegación, así como de cocina, con su correspondiente avituallamiento de alimentos.

Conseguir una distribución idónea requiere grandes dosis de **ingenio** para el **aprovechamiento** del espacio, un reto derivado de las necesidades del programa de navegación, de los gustos y de las funciones específicas de cada embarcación. Es por lo que, aparte de las consideraciones relacionadas con la habitabilidad, en la concepción y diseño de la distribución interior intervienen otros parámetros como la ergonomía, los pesos, etc...

Siempre se ha hablado en ergonomía de las dimensiones mínimas necesarias, pero en el caso de los espacios habitables en un barco de eslora media, se tienen que considerar algunos mínimos, a veces, como máximos, ya que cuando es demasiado amplio el espacio, y sin las precauciones oportunas puede ser extremadamente peligroso.

El tamaño del ser humano en una embarcación es porcentualmente superior a los mismos espacios en otro tipo de intervención.

Si observamos los interiores de los cruceros apreciaremos que existen unas **características comunes** o muy similares en todos ellos, tanto en los de vela como en los de motor.

La **polivalencia** o multifunción de algunos elementos como por ejemplo los bancos de la mesa, que tanto por su respaldo como por su asiento, quitando las colchonetas, podemos acceder a unas tapas o puertas que nos facilitan el acceso a unos cofres o paños de almacenamiento.

Podríamos decir que todo el interior del barco, tanto el mobiliario como el forro interior o el suelo, tiene trampillas de acceso, dado que **tenemos que poder acceder desde el interior a cualquier punto del casco**.

Debemos prever la **ausencia de cantos** y puntos agudos. Conociendo el movimiento que en forma de balanceo, escora o cabeceo describe el barco al navegar, debemos dotar a todas las superficies horizontales de bordes elevados o **balanceras, pasamanos** y asideros que nos permitan sujetarnos cuando el barco presenta un movimiento o una escora con un ángulo que no nos permita circular con facilidad.

La atmósfera interior es muy corrosiva, por lo que hay que tener especial atención en los materiales y en las soluciones constructivas. Todos los metales serán inoxidable, los materiales permeables hidrófugos y, siempre que podamos, también ignífugos.

Aparte del diseño específico de los elementos, los espacios interiores no son habitáculos o zonas independientes, de alguna manera participan directamente unos de otros por mínima que sea la intervención, las soluciones que se adoptan en cada problema genera la restricción de algún otro atributo.

Por ejemplo, si se desea una cocina más amplia y más completa lo más seguro le estaremos quitando espacio a la mesa de cartas o al banco de comer; si deseamos otro aseo, tendremos que reducir el espacio de las literas de algún camarote o la taquilla de estiba, etc...

La estética de los elementos y en general de todo el interior puede depender en algunos casos del armador o propietario, pero por supuesto de nuestro buen o mal gusto en el diseño de formas, en la elección de los materiales de acabados, de las luminarias elegidas, etc., pero **nunca debemos fracasar porque nuestro interior no funcione para los fines motivo del encargo.**

En la década de los ochenta, los astilleros comenzaron a preocuparse por la apariencia interior de los cruceros de construcción en serie de mediana y pequeña eslora, ya que esta dedicación hasta el momento estaba reservada a embarcaciones de construcción a la unidad y con esloras superiores. Fue en este momento cuando algunos astilleros e ingenieros navales buscaron la colaboración de diseñadores de interior para sus proyectos y realizaciones.

En la actualidad el acabado interior de cruceros es, por lo general, serio y sencillo, respirándose cierto clasicismo debido al uso de la madera. Muchos astilleros, como Oyster (GB), han encontrado un perfecto equilibrio de lenguaje entre el material, las formas y funcionalidad.

Por desgracia, también nos encontramos astilleros que con el uso desproporcionado de ornamentación, sus realizaciones dan la sensación de pretender conseguir un ambiente "*marinero*", algunas veces falso e irreal.

En la última década otros astilleros, como Wally, han optado por reconsiderar esta circunstancia e iniciar una travesía desafiando los convencionalismos y rompiendo algunas pautas, tanto en las formas, como en los materiales de uso.

Intervenciones realizadas por estudios como el de Lazzarini & Pickering o Ivana Porfiri, demuestran que esta apuesta impulsara a otros astilleros y proyectistas a reconsiderar su visión del diseño interior en las embarcaciones de crucero.

Valencia, julio 2.007

Arturo Catalá Benet
TALLER DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
C/ Tejedores, 11 · 46001 Valencia
arturocatala@arquired.es