

# ***ARQUITECTURA HOSPITALARIA MILITAR: EL HOSPITAL NAVAL DE FERROL***

---

Mercedes Insua Cabanas  
Catedrática de E.U de la Universidad de A Coruña

## **1. INTRODUCCIÓN**

La historia y evolución de la arquitectura hospitalaria militar, como reza parte del título de la conferencia, trata un tema excesivamente extenso que trataré de sintetizar, pues sobre todo desde el siglo XVIII, la arquitectura hospitalaria militar, ejerció una influencia muy importante dentro de la arquitectura hospitalaria en general, convirtiéndose en un modelo a seguir.

Su desarrollo, fue además consecuencia de una evolución muy larga, de soluciones para dar alojamiento tanto a enfermos como a

heridos producidos en las contiendas de los siglos XVIII y XIX y por supuesto de la propia evolución científica.

Por estos motivos y porque más o menos esta fue la vida del Hospital Real de Esteiro, llamado también Nuestra Señora de los Dolores de Ferrol o simplemente Hospital de la Marina de esta plaza, entendemos que el estudio de su evolución desde su origen en 1761 así como también el análisis de los proyectos redactados (siempre vanguardistas) y del ejecutado por fin 140 años después en 1902, pueden servirnos para dar una visión global de este tipo de arquitectura a lo largo del siglo XVIII, tanto en España como en Europa.

Convendría no obstante comenzar con ciertos antecedentes, que permitan comprender el “nosocomio” en general.

## **2. ORIGEN Y EVOLUCIÓN DEL HOSPITAL EN OCCIDENTE**

Hay que decir que el origen del hospital occidental se remonta al Hôtel-Dieu medieval de París (fig. 1). Un enorme gigante que se extendió a ambos lados del Sena y que perduró aproximadamente hasta 1860.

Al comienzo de la E.M. se incrementaron las casas de refugio. Se distinguía entre hospicios, (sanos) albergues, (enfermos) leproserías, (casas de Lázaro que aumentaron con las peregrinaciones y las cruzadas) y los hospitales interiores en las inmediaciones de las catedrales o las iglesias. Desconocida la higiene, el hospital era generalmente una casa pobre y sencilla, con varias salas y unas cuantas camas al lado de una iglesia como lugar de dolores, más allá existía un cementerio y sobre todo ello una cruz que mostraba el camino del cielo.

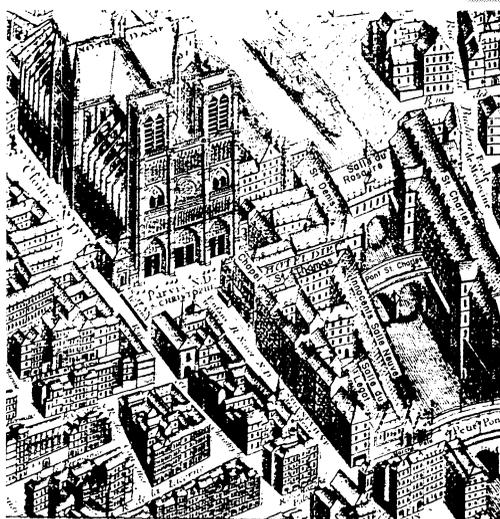


fig.1. Perspectiva del Hôtel Dieu de París. Turgot, 1739.

Un sacerdote más piadoso que ilustrado prodigaba auxilios del cuerpo y consuelos al alma y de este modo el enfermo se restablecía o encontraba el reposo para siempre. La limosna del pobre y la ofrenda del rico sostenían estos asilos y mientras el clero administraba los hospitales.

Avanzada la E-M los hospitales evolucionaron para convertirse en una inmensa mole de piedra oscura, compuesta de extensas naves sustentadas por columnas, techo abovedado, ventanas estrechas de forma ojival y un claustro que circundaba sus muros, mientras al fondo de todo este conjunto solía situarse la capilla.

En el interior de cada nave había cinco o seis filas de lechos y tres, cuatro y hasta cinco enfermos en cada uno, con promiscuidad de hombres, mujeres y niños y sobre todo de enfermedades. De hecho Luis XV en 1771 dispuso que: *“En cada cama no se colocasen más de dos enfermos separados por una tabla interpuesta”*., pues una cama grande servía para tres o seis pacientes acostados atravesados (cabezas y pies).

El único comentario favorable a tal disposición fue hecho en 1666 por un visitante inglés al Hôtel-Dieu “*¿Debe ser culpada la Caridad por ser tan amplia?. ¿Deben ser culpados por salvar a dos en una cama, antes de soportar que uno muera en una cuneta?*”.

Cada sala era un hospital. Un espacio de camas rodeado de espacios de servicios (letrinas, almacenes de servicios y todo tipo de oficinas) y en general los servicios y las camas se colocaban de forma impulsiva en cualquier local disponible.

La medicina estaba ejercida por un barbero ignorante o por un fraile empírico, la cirugía era bárbara con instrumentos toscos y no existía cloroformo sino el “hierro al rojo”.

No podía existir mayor infortunio que entrar en aquella casa donde podía leerse: “*Ésta es la casa de Dios, ésta es la puerta del cielo*”. ¿Se trataba de compasión o sarcasmo?. Es una situación que volverá a repetirse en el siglo XIX cuando era un infortunio ingresar en un hospital.

A partir del siglo XI se fundaron ordenes religiosas.

En el siglo XII hubo ya hospitales notables, con disposición similar a las granjas o mercados. Una gran sala dividida en tres naves donde la central quedaba generalmente libre y los lechos se instalaban en los laterales.

Es el momento en que la arquitectura pasa de manos de los monjes a manos de los laicos, sustituyendo la tosca arcada romana por la esbelta ojiva. Las salas tomaron entonces grandes dimensiones. Los materiales como la madera y sobre todo la mano de obra tenían bajo precio y cuando se erigía un edificio religioso o un hospital todos querían ayudar a contribuir a embellecer la ciudad con un monumento atrevido o esperando una recompensa en el cielo. Ejemplo en España es el hospital de Toledo de 1494 uno de los más bellos ejemplos del Renacimiento español.

Lo característico de estos hospitales era su aspecto religioso, ya que un Concilio de Aquisgran trazó las reglas de su construcción.

El hospital debía emplazarse en la vecindad de la Catedral o de los Conventos, siendo preciso disponer en cada sala de un altar y situar las camas de tal manera que los enfermos pudieran seguir el servicio divino fácilmente. Era preciso también dar gran importancia a la capilla y reservar espacio para enterrar a los bienhechores y administradores de la obra.

Y a estos sencillos principios responderán los edificios hospitalarios hasta el siglo XVIII.

### 3. TIPOLOGÍAS HOSPITALARIAS

Sería excesivo pormenorizar sobre la tipología de los hospitales medievales y del Renacimiento, así que únicamente analizaremos algunos ejemplos, que según Lamperez y Romea pueden clasificarse en: Basilical, Cruciforme y Palaciano.

Disponemos en nuestro país de varios hospitales significativos de cada tipo como:

Tipo Basilical, Hospital del Rey de Burgos. Es el Hospital de concepción medieval, su descripción literaria. Los autores españoles lo describen como: *“Un gran edificio de piedra con naves abovedadas y sostenidas por macizas columnas, estrechas ventanas, galería claustral circundante y al fondo la capilla. Gran chimenea en el otro frente, al lado de las camas nidos para lámparas y otros a modo de mesas de noche”*.

Tipo Cruciforme, Reyes Católicos y Hospital Real de Granada. Disponía de dos grandes crujías de igual longitud, (planta de cruz griega) con dos plantas, dando lugar en el encuentro de los brazos a

un crucero coronado por una linterna. Además los brazos de la cruz abrazan cuatro patios cuyo perímetro se cerraba con crujiás que contenían los servicios adoptando así todo el conjunto una planta cuadrada como los hospitales del ejemplo.

La capilla se situaba en el crucero como en Santiago o en el extremo del brazo de la cabecera como en el hospital de Toledo, (característica de los hospitales de Egas, Hospital de dementes de Granada con capilla central) con el fin de que los enfermos convalecientes desde la cama o la balaustrada pudieran presenciar los oficios.

Tipo Palaciano, Ospedale Maggiore de Milán (fig. 2). El Ospedale Maggiore de Milán comenzado en 1456, fue la obra hospitalaria más imponente jamás realizada y representa la unificación de las plantas Góticas y del Renacimiento, donde la misma tipología se emplea para diversos usos, sin tener en cuenta el destino del edificio, como sucede en el Hospital de Talavera de Toledo.

De este modo a partir de estudios teóricos, surgen formas nuevas en el Ospedale Maggiore de Milán. Teóricos de la arquitectura como León Battista Alberti (1404-1472) y antes que él Antonio Averlino llamado Filarete (1400-1469) trataron los problemas de la construcción hospitalaria y el resultado más llamativo fue este Ospedale obra de Filarete. El arquitecto de acuerdo a las costumbres de la época comenta el edificio y expone sus concepciones fundamentales, en una obra que puede ser considerada como uno de los documentos más importantes de la historia de la Arquitectura Hospitalaria.

Según Alberti y Filarete el hospital debía ser “bello y cómodo” y podemos afirmar que los hospitales del Renacimiento son de construcción análoga a los cuarteles, siendo su punto de partida el famoso rectángulo de Vauban.

España fue el primer país después de Italia que empleó esta tipología y la adopción de este plano descansó sobre una consideración



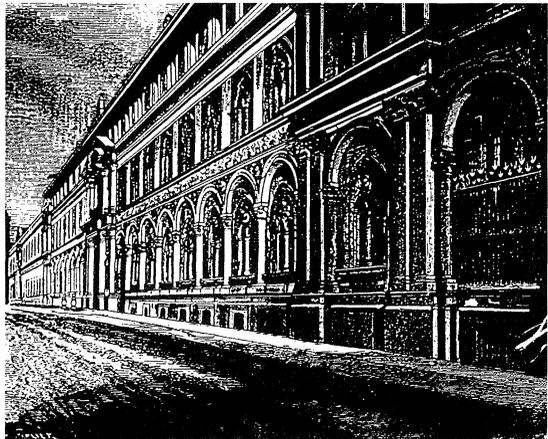
práctica “la Higiene”. Esto fue debido sobre todo a la preocupación constante por el aire y las aberturas, que deberían garantizar una buena ventilación, favorecida por medio de la disposición de camas en las diferentes salas, que a su vez deberían estar separadas por medio de patios.

Además, el fin práctico de la división en cuatro patios permitía la distribución de hombres, mujeres, contagiosos, locos y niños. La vigilancia era también otro motivo, por lo que puede entenderse como el origen de la Panóptica.

En Francia, la adopción del nuevo lenguaje italiano fue más lenta que en España. Sin embargo los teóricos franceses renovarían las concepciones arquitectónicas del Renacimiento.

Así, Philibert Delorme en su plano de reconstrucción del Hôtel-Dieu (1570), según un plano encontrado por C. Tollet en el siglo XIX, reemplaza la cúpula de intersección de las cuatro salas cruciformes por un patio no cubierto rodeado de arcadas en el centro del cual se erguía una capilla o una fuente.

*fig.2. Ospedale Maggiore de Milán. Filarete, 1400-1469*



Lo más importante es que Delorme sitúa a los enfermos con fiebres vivas en las partes más frescas del hospital (Norte), lo cual era una novedad en este momento.

A principios del siglo XVII en Francia comenzarán a estudiarse nuevas disposiciones, como en San Luis (1607) de Claude Vellefaux que sirvió de modelo a numerosas construcciones.

Su innovación era la “no superposición de enfermos”. La planta baja se disponía para el servicio y los enfermos ocupaban la planta principal. La totalidad de las salas estaban cubiertas por bóvedas y no existía granero superior.

Esta concepción de San Luis fue adoptada en múltiples hospitales, pero no siempre con éxito pues en muchos casos se renunció al principio de la no superposición de salas que era la mejor cualidad de San Luis. Allí la Plaga fue el efecto innovador. “No había nada mejor que una plaga, para hacer pensar en como evitarla”.

Por otra parte y en cuanto a la ventilación y el principio de la separación que deberían ir siempre de la mano, se resolvió mediante el ingenioso uso de pabellones en esquina lo que permitía segregar, hombres, mujeres o clases de enfermos contagiosos, así como cerrar a cal y canto determinadas salas en caso de plagas.

Hay que señalar además que cada sala disponía de su propia cocina y estufas que permitían ventilaciones independientes y que los enfermos se encontraban separados deliberadamente del exterior por medio de espacios inmensos que impedían su comunicación con el exterior.

La evolución de este tipo de hospital disminuyó la longitud del lado del cuadrado para facilitar el servicio y al aumentar la altura de los edificios se mermó la ventilación de los cuerpos del lado del patio. Lo que llevó a suprimir uno de los lados del cuadrado obteniéndose la forma de U tan empleada por Vauban.



Se acabó así por definir un sistema casi únicamente adoptado para los hospitales militares. Ejemplos de esto son el Hospital Militar de Vincennes (637 camas, Tollet 1858) aunque con un perfeccionamiento muy notable ya que los cuerpos no se soldaban por sus ángulos.

El asunto de la ventilación por medio de cualquier procedimiento fue siempre una cuestión fundamental de la arquitectura hospitalaria y de hecho entendemos que la ventilación a través de las cúpulas o linternas trató de solucionar este problema, en la mayoría de las construcciones.

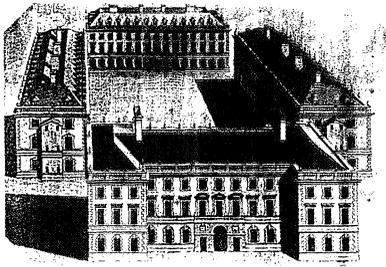
En Inglaterra a principios del siglo XVIII (1730) las construcciones de San Bartolomé de Londres edificadas por John Gibbs representaron un giro en la arquitectura hospitalaria (fig. 3).

La idea de su plano de planta fue separar unos cuerpos de otros, que a su vez giraban alrededor de un patio asegurándose así, mejor iluminación y ventilación. Se abandonó de este modo el rigor del patio central.

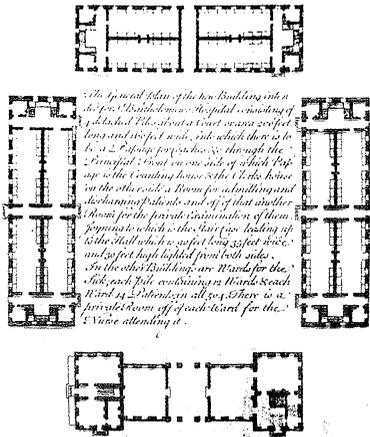
El conjunto estaba formado por cuatro bloques separados (46x14,2 m.) de cuatro plantas y dispuesto sobre los lados de un vasto patio. Un cuerpo se destinaba a la administración y otros tres acomodaban a los enfermos. (cada bloque albergaba 272 enfermos.  $272 \times 3 \times 4 = 3.274$  enfermos). El hospital del siglo XIX ya está predefinido aquí.

Sin embargo el paso del bloque arquitectónico al pabellón aislado, fue realizado en Inglaterra entre 1756 y 1764 en Plymouth (Devon) para la construcción del Royal Naval Hospital y este acontecimiento fue rico en consecuencias para la arquitectura hospitalaria.

La planta se componía de catorce pabellones reunidos por galerías de columnas, cubriendo un patio sobre dos de sus lados y a este conjunto se añadía la capilla en el centro de la perspectiva. Mientras, el techo de la galería servía de enlace y terraza a los pisos superiores



Construcciones de James Gibbs para el hospital de San Bartolomé en Londres. 1729.



Planta de los cuatro edificios de James Gibbs para el hospital de San Bartolomé. 1729.

fig.3. Plantas de James Gibbs para el hospital de San Bartolomé. Londres, 1729

de los más grandes, (dos plantas) y a los pequeños (una planta). Otro edificio, de esta misma tipología es el Royal Naval Hospital de Portsmouth.

En los países de lengua alemana la arquitectura hospitalaria fue pobre, tímida y hasta provinciana, si se la compara con Inglaterra o Francia. Aunque a finales del XVIII hay gérmenes de renovación, como los que indica Goldmann en su tratado teórico de 1708 “Wollständige anweisung zur civilbaukunst” (Método completo de arquitectura civil”).

En él, realiza indicaciones sobre construcción de hospitales y distingue entre los nosocomios, (hospitales p/d) hospicios (xenodoquios) y asilos para ancianos.



“A finales del siglo XVII cuando era aceptada desde hacía tiempo la planta de cruz, sólo fue cuestión de tiempo que se pensase que más de cuatro radios alojarían más camas en igual superficie.”

El primero conocido es el de Desgodets, con centro octogonal, ocho radios, dieciseis salas, iglesia y cúpula, por donde salía el aire viciado. Conocido este plano por Sturn, esta planta radial pervivió durante el siglo XIX especialmente en los asilos, aunque casi exclusivamente en Inglaterra.

La Iglesia es también aquí cámara de aireación y permite calentar sin crear corrientes de aire. Además el hospital puede ser atendido por un solo cura, lo que convierte esta solución en la más adecuada para resolver los dos temas fundamentales (en ese momento) de la arquitectura hospitalaria.

Sin embargo, fueron los proyectos de reconstrucción del Hôtel-Dieu de París los que de forma más importante influyeron en el diseño del hospital moderno.

Los sucesivos incendios (1718) (1737) (1742) (1772, doce muertos) que se produjeron en un hospital con capacidad teórica para 5000 enfermos, que poseía en sus sótanos una fábrica de bujías y alojaba en una cama de tres a seis pacientes acostados incluso en el dosel, en las épocas de peste, obligó a adoptar soluciones inmediatas.

Por esto, se realizaron propuestas concretas de traslado al extrarradio de París. Pero el cabildo de Nôtre-Dame no estaba dispuesto a perder su hospital y a pesar de que Luis XV en 1773 decretara que la población enferma se dividiera en dos, mientras se demolía una parte del hospital, el parlamento conservador eludió el Decreto y consiguió reconstruir las salas quemadas.

Sin embargo, la explosiva opinión pública y la indignación general ante el riesgo que corrían los pobres de París, que supuestamente habían caído en manos de la Caridad, provocaron que se redactasen varios tipos de planos para su reconstrucción.



De este modo en 1777 el Rey constituyó una Comisión formada por miembros de la Academia de las Ciencias con el fin de estudiar su reconstrucción. Así durante la década siguiente, las mentes más relevantes de la Nación y en este caso de Europa se involucraron en el diseño de un hospital modelo.

Sería muy extenso enumerarlos todos, pero como resumen podemos decir que los planos presentados respondían a dos tipologías: pabellones aislados como los de Julien David le Roy y Viel de 1773 o circular como el de Antoine Petit de 1774 o Bernard Poyet de 1786.

David le Roy concibió 22 templos griegos gigantes y paralelos dispuestos en dos filas a lo largo de un patio central. Los enfermos se alojaban en salas aisladas con un solo piso. Mientras el bajo se destinaba a evitar la humedad. Las salas estaban provistas para permitir la perfecta aireación. Relega el plano radial y se inspira en modelos más antiguos como Plymouth. Por lo que puede considerarse el creador del sistema, hubiera sido el testimonio más grandioso de la arquitectura hospitalaria después del Hospelale Maggiore de Milán.

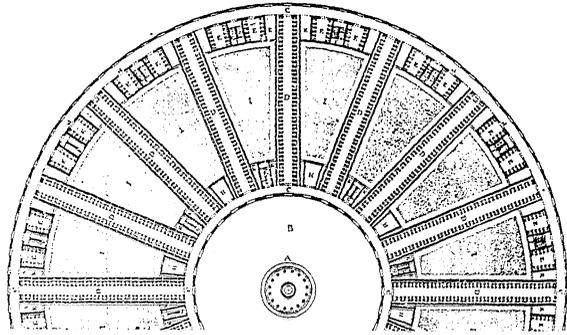
El Hospital de Petit disponía de salas como grandes tubos abiertos y las camas estaban colocadas a lo largo de los muros laterales en las cuatro plantas y las camas de las tres plantas superiores se situaban en balcones una encima de otra, de forma que el viento podía barrer el aire viciado a lo largo de la nave central hasta lo que Jetter denominó “cloaca máxima” situada sobre la iglesia central.

Bernard Poyet palntea un Hospital en forma de rueda para 5200 camas, todas ellas simples (fig. 4). Los dieciseis gajos de tres plantas acogían las salas con ochenta y cuatro camas cada una. En el centro estaba la iglesia rodeada de un patio circular. Esta propuesta de Coliseo parisino fue recibida con tanto entusiasmo que Luis XVI se vio obligado a someterlo al examen del Comité de la Academia de las Ciencias, pero después de mucho tiempo fue rechazado. Con esta

decisión todo desarrollo imaginativo de proyectos de hospital en cruz definido por John Howard en 1790 como “forma usual de hospitales en países católicos romanos” desapareció.

De acuerdo a los informes de la Academia fueron condenados los hospitales de salas continuas, como las de San Luis, pues al estar las salas unidas entre sí, la circulación del aire llevaría a unas salas las emanaciones de las otras. Fueron desechadas las salas yuxtapuestas en donde la ventilación no podía realizarse nada más que a través de

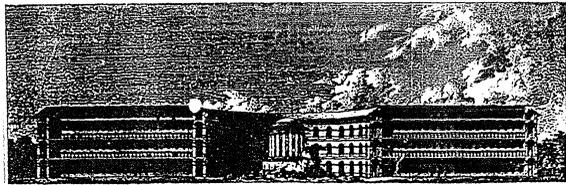
PLAN DÉTAILLÉ DU PREMIER ÉTAGE DU NOUVEL HÔTEL-DIEU,  
proposé par le S<sup>r</sup> Poyet, Architecte et Contrôleur des Bâtiments de la Ville.



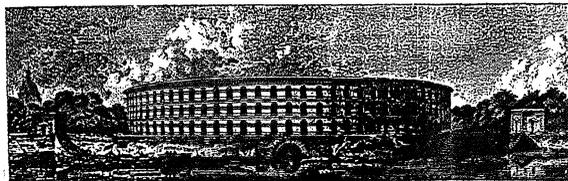
Plano de planta, sección transversal y perspectiva del proyecto de Poyet para el nuevo Hôtel-Dieu de París. 1786. Véase: C.Tollet. "Les édifices hospitaliers depuis leur origine jusqu'à nos jours." Paris 1892. pp.210, 211.

Legenda

- A. Oficinas.
- B. Sala reservada al Director de la institución.
- C. Salas destinadas a las enfermas por las salas pequeñas.
- D. Grandes salas de 21.000 a 22.000.
- E. Salas para el servicio de los enfermos.
- F. F. Escalera principal.
- G. Escalera para el servicio de los enfermos.
- H. Salas de enfermos y operarios.
- I. Cocina con granja.



Corte en perspectiva de la Cour, del centro y de las Salas del nuevo Hôtel-Dieu



Una perspectiva del nuevo Hôtel-Dieu propuesto por el S<sup>r</sup> Poyet, frente al Chemin de Versailles.

fig.4. Planos del proyecto de Poyet para el nuevo Hôtel-Dieu de París. 1786

caras opuestas y también el sistema de cruz o de estrella, pues la ventilación a través de la cúpula central obstruía la comunicación entre las salas.

En un tercer informe la Academia implantó un modelo que planteaba conceptos que aún hoy son relevantes. Impuso salas aisladas. Siete pabellones a cada lado de un enorme patio central, las mujeres a la izquierda y los hombres a la derecha. Las salas eran únicamente de treinta y seis camas, aunque se preferían treinta y el concepto de pabellón se refiere aquí, tanto específica como genéricamente a las secciones de servicio cuadradas, mientras que en el texto se refiere a cada uno de los bloques. Las salas eran superpuestas, porque “es preciso sobre todo contentarse con lo que es bueno y prescindir de la perfección del conjunto”.

El hospital servía a 1200 pacientes ya que un “edificio exento pensado para cien pacientes, dividido en tres plantas de salas con treinta y cuatro camas cada una es bastante saludable”.

*fig.5. Hospital Lariboisière de París. M. Gauthier. 1846-1854*





La aprobación de la Academia convirtió este plano en definitivo, los terrenos del hospital fueron desbrozados aunque no pudo realizarse, ya que los paralizó la Revolución francesa (1789).

Setenta años después, en 1854 se empleó este plano en el hospital Lariboisiere (1846-54) pues “demasiado cuidado se ha puesto en el diseño para que ahora lo cambie cualquiera” (fig. 5).

No obstante los médicos de la época pre-antiséptica se desazonaban al comprobar que este modelo de edificio no mostraba ser mejor que otros hospitales de París, bajo el punto de vista de la salubridad y sobre todo porque era considerado el peor de Europa, a pesar de ser el más refinado.

#### **4. EL HOSPITAL NAVAL DE FERROL**

Mientras tanto, la arquitectura hospitalaria gallega de pabellones que surge, por desgracia, dilatada en el tiempo, desarrolla otros proyectos de vanguardia aunque no hospitalarios.

Ferrol diseñó proyectos de vanguardia para sus astilleros, Arsenales y también para una ciudad ilustrada, sin embargo no dispuso de un hospital militar acorde hasta 140 años después de la entrada en funciones de un hospital provisional.

Su historia es prácticamente inédita y únicamente recogida en el libro editado por la Universidade da Coruña “Arquitectura Hospitalaria Gallega de Pabellones”.

Hacia 1726 Ferrol será declarado Departamento naval del Norte (Felipe V). El servicio sanitario estaba asistido por La Coruña, lo cual hacía dificultoso el traslado de enfermos, que se realizaba por medio de embarcaciones menores y de este modo el viaje representaba más peligro que la falta de hospitalización. Como consecuencia,

nació en el entonces Departamento de la Graña un acomodo imprevisto. Así en 1736 surge lo que se denominaba apartado de casas hospitalarias.

Posteriormente, los enfermos fueron alojados en el hospital de La Magdalena hasta 1761 en que amenazó ruina.

Fue entonces cuando Jorge Juan (Jefe de Escuadra) utilizó un antiguo cuartel de tropas nacionales que en ese momento era depósito de betunes (26 de octubre de 1761) para albergar un hospital que posteriormente dió lugar al conjunto que en la actualidad es el Campus de Esteiro de la Universidad de la Coruña.

La planta del depósito de betunes era un simple y alargado rectángulo dividido en la casi totalidad de su longitud por un muro que determinaba dos crujías. Disponía de dos plantas y tenía capacidad para 300 enfermos, además de un pequeño pabellón aislado que se utilizaba para los sarnosos. Pero las necesidades aumentaron y como no se disponía siquiera de cocina, la necesidad obligó a que creciera en profundidad.

En un principio se construyeron tres nuevos pabellones que junto con el antiguo depósito de betunes encerraban un amplio patio. Más tarde fue ampliado con otros dos en dirección N-S que enlazados por medio de una tapia formaban un segundo patio de casi las mismas dimensiones y posteriormente fue cercado un terreno en su parte posterior de forma irregular para ser utilizado como cementerio y en él se construyó un pequeño edificio para depósito de cadáveres y otro para anfiteatro anatómico.

Por último y con el fin de mejorar el aspecto exterior José Romero y Landa ordenó la fachada de mampostería enlucida con aristones y marcos de puertas de cantería a la que adosó una capilla y una torre con un reloj, que se emplazaban en los extremos. Pero a excepción de estas obras todas se realizaron con tan escasa calidad que en poco tiempo debieron de ser apuntaladas mediante estribos.



Años antes (1755) el propio Jorge Juan proyectó un hospital de planta de cruz que respondía a la clásica disposición con cuatro patios. En esta planta, es preciso señalar como el apéndice que avanza sobre fachada recuerda la obra ejecutada posteriormente por Romero y Landa en el antiguo Depósito de betunes.

En 1765 existió otro proyecto para hospital ubicado en esta ocasión en San Amaro, que puede ser atribuido al ingeniero militar D. Julian Sánchez Bort. Se trataba de un proyecto vanguardista para la España de esa época, de planta estrellada y con ocho brazos, respondiendo a un modelo panóptico, que con toda probabilidad disponía la cocina en el centro y las letrinas en las cuatro esquinas redondeadas del rectángulo que delimitaban la estrella, relegando de este modo la capilla a otra posición. Esta es la repuesta de la arquitectura ilustrada.

En 1789 (veintisiete años después de haber entrado los primeros enfermos) ante el derrumbe de algunos de los locales que componían el hospital, el Ingeniero militar J. Muller informa sobre el estado de los edificios y dado su estado de deterioro plantea un nuevo proyecto. Simultáneamente se plantea derribar todo el hospital salvo el cuerpo principal y destinar éste a Contaduría principal. Nunca se llevó a cabo.

Muller en 1789 proyectará otro hospital para 500 camas, ubicado también en San Amaro, que tampoco se llevará a término. Se trata de un plano de planta cuadrada con cuatro patios. Plantas bajas porticadas y exentas que permiten la diafanidad de la planta baja. Se componía de dos plantas, dónde únicamente la alta se destinaba a salas de enfermos. Disponía doble hilera de camas y salas para unos treinta enfermos. En las esquinas se instalaban los “comunes” (letrinas) y en el centro de la construcción, la cocina de forma circular. “Una gigantesca lareira que permitía la evacuación del aire viciado de las salas por medio del sistema de llamada”. Esto puede demostrar, como la ilustración comenzó a relegar el tema religioso.

La capilla era un cuerpo ovalado adosado a la entrada principal en cuya planta baja se situaba la escalera monumental y la entrada de carruajes. La capilla se dispone en la planta (primera) principal. Sin embargo y como los proyectos anteriores, no salió adelante.

Ferrol durante esta segunda mitad del siglo se convertirá en una ciudad pionera en ciencia técnica y cultura y desde 1847 con el nombramiento del Marqués de Molíns como Ministro de Marina (reinado de Isabel II) conoció una nueva etapa de prosperidad, construyéndose varios buques a la vez.

El 18 de Noviembre de 1869 y debido al estado ruinoso del hospital la Comandancia de Marina comunica al Sr. Alcalde de Ferrol la intención de construir un nuevo hospital en la huerta de San Roque, con el fin de consultar al Ayuntamiento sobre los inconvenientes de tal ubicación.

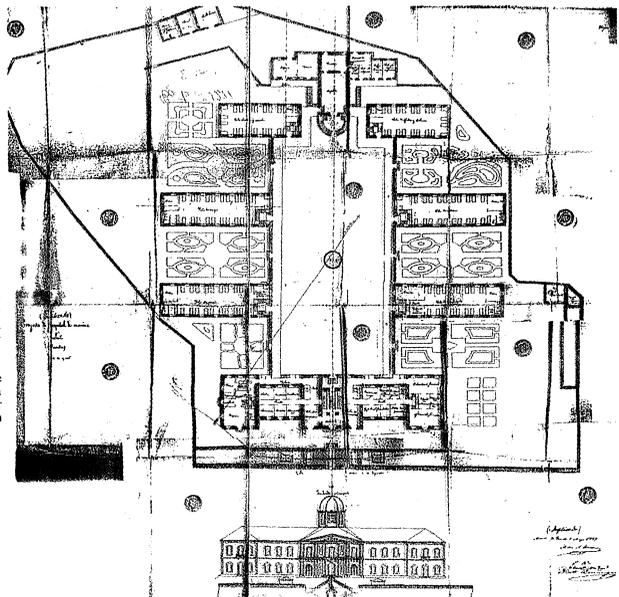
fig.6. Planos para el Hospital de Marina de Ferrol por Andrés A. Comerma. 1785

PLANO INÉDITO.

Planta y alzato principal de un Hospital de Marina para Ferrol, proyectado por D. Andrés Avelino Comerma y ubicado en los terrenos del antiguo Cuartel de Guardias Marinas. -d- proyecto- Arsenal de Ferrol 9 de Mayo de 1875. Archivo-Museo Alvaro de Bazán, Ciudad Real.

Sección Hospitalaria. Asuntos particulares. Legajo 3040. Expediente 1884. Respondía al modelo de la Academia francesa, aunque en nuestro País admitió críticas y fue rechazado. Se trata de una construcción similar al Lariboisière, -1847-1854- construido casi setenta años después de su definición y probablemente conocido por D. A. A. Comerma. En su mayor proporción que el hospital Lariboisière de París, costaría únicamente con seis edificios, para atajar 250 enfermos.

Las naves de enfermos disponían de una longitud de 24,30 m. Un ancho de 9 m y una altura de 5. Con una superficie de 30,90 m<sup>2</sup> y un volumen de 54,675 m<sup>3</sup> por enfermo, es decir similares a los propuestos por la Academia.



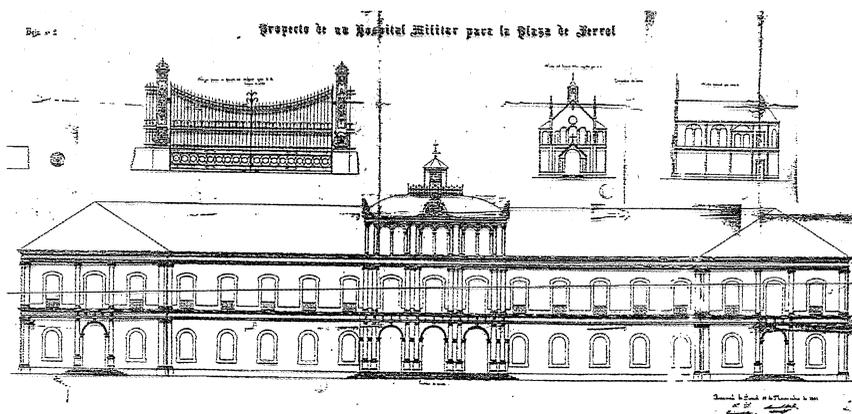
Hay que resaltar que la higiene preocupa muchísimo en estas fechas y es importante el trabajo desinteresado de algunos médicos (D. Manuel Ferrer). Se analiza el metro cúbico de aire por enfermo, las ideas de Trelat en cuanto a las separaciones de edificios, etc.

D. Andrés Avelino Comerma, General Ingeniero de la Armada, destinado en la obra hidráulica más importante del mundo en ese momento, “la construcción del dique de la Campana” (1873-1879), redacta en abril de 1875 un proyecto de hospital ubicado en el lugar del antiguo cuartel de Guardias Marinas (obra de Sabatini que no llegó a realizarse), proyecto inédito que responde al aprobado por la Academia de las ciencias francesas y similar al Lariboisière aunque con menor número de pabellones (fig. 6).

Existieron problemas con este emplazamiento, ya que dejó de ser propiedad de la Armada para pasar a manos del Ejército, lo cual impidió su ejecución. Posteriormente Comerma fue destinado a Londres.

Destinado el Coronel Ingeniero Comerma en Londres, quedó a cargo del proyecto D. Manuel Estrada (1881) que sin esperar a que alguien se lo pidiese propuso un hospital compuesto por cuatro cuer-

*fig.7. Planos del proyecto para el Hospital de Marina de Ferrol de Manuel Estrada. 1881*



pos diferenciados como el modelo de Gibbs para San Bartolomé de Londres (1729) donde incluía una capilla en el centro del patio (fig. 7).

El proyecto fue rechazado por obsoleto, sin embargo, las autoridades militares no tenían claro que resolver si un hospital definitivo u otro provisional ya que la Guerra de Secesión americana había puesto de manifiesto que los hospitales de campaña funcionaban mejor. Por este motivo se redactó otro proyecto de hospital de barracones, pero dado su coste también fue rechazado.

De nuevo Comerma en España (1885), y con toda probabilidad influenciado por los asilos (manicomios) ingleses de forma circular planteará su proyecto panóptico. Con una disposición de pabellones radiados en número de ocho, alrededor de un octógono intercala en forma de estrella y a mayor distancia del centro otros cuatro cuerpos, llegando a doce pabellones radiados rectangulares, de aproximadamente 30x10 m. a los que de contar con la ampliación de terreno que solicita, podría añadirse dos salas independientes de 20x9 m., seis barracones de la misma dimensión y un almacén de 7x40 m., para servir a 416 enfermos aproximadamente.

Sin duda un cambio tan importante en la tipología sustituyendo un edificio más moderno por otro de una tipología más antigua se debe a su estancia en Londres.

Posteriormente, Madrid le pedirá a Comerma que modifique su proyecto y que plantee un hospital de pabellones aislados, aunque dada la situación que se produce tras el incendio del seis de febrero de 1891 la obra del nuevo edificio resultará indispensable, motivo por el que el proyecto será aprobado.

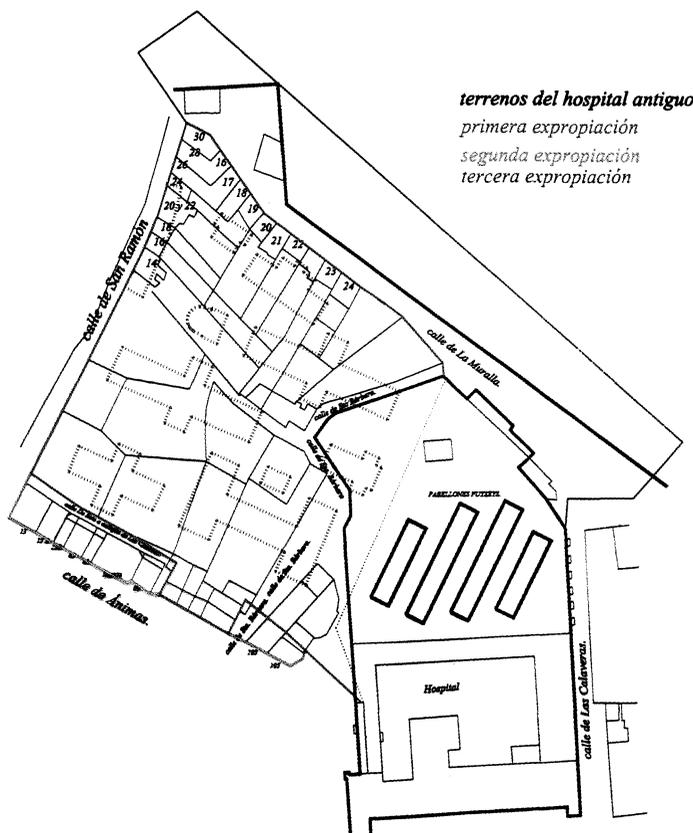
Tras el incendio, los enfermos serán alojados en la Sala de Gálibos del Arsenal. El fuego que todo lo purifica, permitió el derribo de las partes dañadas, pero la Sala de Dolores y el cuerpo principal del hospital se mantuvo hasta el siglo XX.



Mientras se ejecuta este proyecto resulta perentorio debido a la ruina del hospital, buscar ubicación a las camas instaladas, así como resolver un hospital provisional, motivo por el cual se comprarán para Ferrol las más vanguardistas barracas hospitalarias expuestas y premiadas en la Exposición Universal de Bruselas.

Los pabellones Putzeys (30 de julio 1888) con planos firmados por André Hertogs, apoderado en España, consistían en dos pabello-

*fig.8. Planta de los terrenos del Hospital naval de Ferrol con la ampliación y naves construidas por Tollet*





nes para veinte enfermos y otros dos para doce. La característica de estos pabellones es que no eran de madera sino de palastro galvanizado y sobre todo su novedoso sistema de ventilación, que se aprecia mejor en la figura. Por desgracia no entraron en uso, (después de ser reparados) hasta después del incendio de 1891, a pesar de estar disponibles desde finales de 1888.

Simultáneamente, por los intereses existentes, la premura y a pesar de la situación económica del País planteada por la guerra de Cuba, el Gobierno propuso a Ferrol otro proyecto. Un proyecto vanguardista. ¡El proyecto Tollet! (fig. 8). Ferrol, se decidirá por él y el proyecto Comerma aunque aprobado quedará paralizado.

El contrato con Tollet (Societe Nouvelle de Cosntructions Systeme Tollet) se firmará el 17 de Abril de 1895 (Reina M<sup>a</sup> Cristina) en Madrid y en él se proponía una solución más amplia que la ejecutada.

Las obras fueron dirigidas por el arquitecto de la casa Tollet en España, D. Eduardo Hernández y el representante del contratista en Ferrol fue D. Demetro Plá y Frige, hermano del Intendente General de la Armada que suscribió el contrato con la casa Tollet.

Si bien es verdad que D. Demetrio fue alcalde de Ferrol en tres ocasiones, no lo era en el período que duraron las obras, aunque su periodo de mandato previo a la obra está plagado de incomparencias y fue sustituido en múltiples ocasiones por su Teniente de alcalde D. Manuel de Cal que se esforzó en favorecerla, durante su mandato anterior y posterior, solucionando constantes problemas derivados de la construcción.

La arquitectura del hospital Tollet se caracteriza por sus bóvedas ojivales que mediante la arquitectura solucionaban formalmente la evacuación del aire miasmático.



Se trataba de una arquitectura cuya respuesta formal era siempre la misma casi independientemente de su emplazamiento.

Hay que decir que el sistema constructivo empleado no debió de ser el más adecuado en la mayor parte de los casos. Pues mientras otros hospitales, al menos en París mantienen su arquitectura y sus funciones, como San Luis y Laribiosière, (por citar algunos mencionados) los hospitales Tolle han sido demolidos o reformados, casi en su totalidad.

En Madrid el San Juan de Dios, (hoy Gregorio Marañón no existe). Sin embargo gracias a su mantenimiento (aunque precario en muchas ocasiones) el hospital de Ferrol, se mantuvo hasta 1980, motivo por el que hoy, gracias al mantenimiento de la Armada, tenemos la fortuna de contar con un hospital que fue la vanguardia de su tiempo y único en España y en Europa.

*fig.9. Pabellón del Hospital Naval de Ferrol obra de Tolle. Hoy Comedor Universitario del Campus de Ferrol*



Tollet no buscaba soluciones formales concretas. La belleza arquitectónica se plantea exclusivamente por medio de una rigurosa organización de los espacios, que en muchos pabellones no pudo llevarse a cabo mediante un uso estrictamente funcional de los elementos arquitectónicos.

La ornamentación se reduce al mínimo, empleándose únicamente en fachada los recercados de piedra tanto en puertas como ventanas, donde emplea claves. No se juega en ningún caso con cuerpos avanzados o portadas anticipadas puesto que los propios volúmenes que surgen de la planta sirven para conformar el volumen y los necesarios juegos de luces y sombras, a los que ayudan los salientes de cornisas, recercados, remates de esquinas y zócalos. Se realizaron muchas modificaciones en este conjunto desde su inauguración en 1902 pero el hospital mantuvo sus funciones hasta finales de los años 80.

*fig.10. Facultad de Humanidades del Campus de Ferrol. Antiguo edificio administrativo del Hospital Naval construido por Tollet*





Seis meses después de que la Xunta de Galicia creara la UDC formada por los campus de Coruña y Ferrol, el Ayuntamiento de Ferrol aprobó (10 de Junio de 1990) un convenio con el Ministerio de Defensa por la que se entregaba el Hospital a usos Universitarios. Desde entonces y en un breve plazo la UDC rehabilitó todo el conjunto de modo que en la actualidad constituye un ejemplo único en toda España. Después de esta cesión, la Universidad de A Coruña ha rehabilitado todos los edificios de Tollet que quedaban en pie, así como otros que no formaban parte de ese conjunto, aunque sí del hospitalario “Nuestra Señora de los Dolores”, como es el caso de la Escuela Politécnica Superior, realizada por la Empresa Nacional Bazán en 1940 o el Pabellón de Oficiales de 1930 obra del arquitecto modernista Ucha, que también lo fue de la Armada (fig. 9).

De este modo, gracias a la Armada, al Ayuntamiento de Ferrol y a la Universidad de A Coruña, hoy podemos disfrutar de un conjunto arquitectónico único en España, al que hay que añadir la riqueza de sus jardines.

El análisis de la evolución de todo este conjunto, desde el proyecto de Tollet inaugurado en 1902 hasta 1980 es ... otra Historia (fig. 10).