

Ar@cne

REVISTA ELECTRÓNICA DE RECURSOS EN INTERNET
SOBRE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES

Universidad de Barcelona

Nº 122, 1 de julio de 2009

ISSN 1578-0007

Depósito Legal: B. 21.743-98

EL USO DE *GOOGLE EARTH* PARA EL ESTUDIO DE LA ARQUITECTURA HOSPITALARIA (I): DE LOS ASCLEPIONES A LOS HOSPITALES MEDIEVALES

Quim Bonastra

Universidad de Lleida

<quimbonastra@hotmail.com>

Gerard Jori

Universidad de Barcelona

<gerardjori@gmail.com>

El uso de *Google Earth* para el estudio de la arquitectura hospitalaria (I): de los asclepiones a los hospitales medievales (Resumen).

Tras casi cinco años de funcionamiento, *Google Earth* se ha convertido en una herramienta de gran utilidad para la investigación y enseñanza de las ciencias sociales y naturales. La geografía, que tiene la superficie terrestre como principal objeto de estudio, no ha permanecido al margen de este fenómeno, y cada vez es mayor el número de geógrafos que utilizan esta tecnología. En este trabajo se examinan las grandes tipologías arquitectónicas de los establecimientos de asistencia sanitaria construidos en la Antigüedad y la Edad Media, mientras que en un artículo posterior (*Ar@cne*, nº 123, 1 de agosto de 2009) se estudiarán los principales modelos edificatorios a partir del Renacimiento. En ambos casos el tema se aborda empleando imágenes de satélite extraídas de la versión gratuita de *Google Earth*, que se complementan con cartografía histórica y otros materiales gráficos. Además, proponemos una nueva herramienta para la docencia en diferentes niveles educativos: un viaje virtual a través de tres mil años de arquitectura hospitalaria.

Palabras clave: hospitales, arquitectura hospitalaria, modelos arquitectónicos, *Google Earth*, innovación docente, recursos didácticos.

The use of *Google Earth* for the study of hospital architecture (I): from *asclepieia* to medieval hospitals (Abstract).

After almost five years of functioning, *Google Earth* has become a tool of great utility for the research and teaching of social and natural sciences. Geography, which has terrestrial surface as its main object of study, has not remained outside the margins of this phenomenon, and the number of geographers who use this technology is increasing. In this work we examine the big architectural typologies of the establishments of sanitary assistance constructed in Ancient times and the Middle Ages, whilst in a later article (*Ar@cne*, nº 123, 1st August 2009) the main models of buildings from the Renaissance will be studied. In both cases, the subject matter is approached by using satellite images extracted from *Google Earth's* free version, which are complemented with ancient cartography and other graphics. In addition, we propose a new tool for teaching in different educational levels: a

virtual trip across three thousand years of hospital architecture.

Key words: hospitals, hospital architecture, architectural models, *Google Earth*, teaching innovation, educational resources.

Hace un par de años el profesor Horacio Capel y un grupo de estudiantes de doctorado dieron a conocer en esta misma revista dos trabajos sobre las potencialidades de *Google Earth* para el estudio y docencia de las formas urbanas[1]. El primer artículo, que tenía un carácter introductorio, puso énfasis en la utilidad de esta tecnología para abordar los tres grandes apartados que, tradicionalmente, ha incluido el estudio de la morfología urbana: el plano, la edificación y los agentes que modelan los paisajes de las ciudades[2]. El segundo trabajo, más específico, se centró en el análisis de los tejidos urbanos, y se examinaron aquellos temas que, desde los inicios del siglo XX, o incluso antes, han caracterizado al estudio del plano de las ciudades: valor del emplazamiento; dicotomía entre tramas planificadas y no planificadas; influencia del relieve en la génesis de las formas urbanas; papel de las vías de comunicación en los procesos de urbanización; relación entre las funciones urbanas predominantes y la fisonomía de las ciudades; etc.[3] Más recientemente, Viviana Paola Castro y Germán Vargas han publicado en esta revista un artículo que propone una clasificación de paisajes urbanos a partir de imágenes de satélite obtenidas, básicamente, de *Google Earth*[4]. En su estudio del sector logístico en la Región Metropolitana de Madrid, Eduardo de Santiago utilizó varias imágenes de *Google Earth*[5], y esta tecnología también ha servido para analizar los cambios de usos del suelo en los espacios rurales[6].

Siguiendo la línea abierta por estos artículos, este trabajo tiene por objeto examinar las principales tipologías de edificios hospitalarios desde la Antigüedad hasta el siglo XIX. Para ello proponemos un recorrido diacrónico dividido en dos partes. En el presente artículo se abordan los modelos arquitectónicos de la Edad Antigua y el Medioevo. Del primer periodo se hace hincapié en dos tipos de establecimientos asistenciales –los asclepiones griegos y los *valetudinaria* romanos–, y del segundo se analizan los hospitales de planta claustral y los de planta basilical. Otra entrega del trabajo, que aparecerá en el próximo número de esta revista (*Ar@cne*, nº 123, 1 de agosto de 2009), se centrará en los arquetipos hospitalarios del Renacimiento y la Ilustración: los hospitales cruciformes, estrellados y pabellonarios. Nuestra hipótesis es que cada una de las tipologías analizadas refleja una idea base que le da sentido y explica su configuración. El principal propósito de estas páginas reside en el esclarecimiento de los principios fundamentales que justifican cada morfología hospitalaria paradigmática, y no tanto en la valoración arquitectónica y artística de las construcciones.

El análisis de los edificios de una ciudad, de sus funciones, de la imagen retórica que transmiten o de los cambios de uso, constituye un aspecto fundamental del estudio de la morfología urbana. En este sentido, el trabajo sigue, en lo esencial, el esquema interpretativo general presentado por el profesor Horacio Capel en el segundo volumen de su obra *La morfología de las ciudades* (2005) –que lleva por subtítulo *Aedes facere: técnica, cultura y clase social en la construcción de edificios*–, y más concretamente el capítulo VIII, dedicado a “La fuerte presencia de los edificios y espacios públicos en la ciudad actual. Los equipamientos sanitarios”. En el marco de este programa de investigación hay en realización otros trabajos sobre la utilización de *Google Earth* para el estudio de diferentes tipologías edificatorias que contribuyen a conformar la morfología urbana. Pero al mismo tiempo, el presente artículo se enmarca en dos líneas personales de investigación que siguen los autores: una, sobre la institución del lazareto y la creación de la red cuarentenaria en Europa[7]; otra, sobre la historia de las ideas ambientales y su engarce con la gestión de la ciudad y de las sociedades urbanas[8].

Por otro lado, este artículo también propone un nuevo recurso para la docencia de las morfologías hospitalarias. El uso en las aulas de imágenes de satélite para el estudio de tipos determinados de edificios, como pueden ser los hospitales, representa ya de por sí una innovación en el campo de la enseñanza de las ciencias sociales. Pero la principal contribución pedagógica de este trabajo consiste en la propuesta de viaje virtual a lo largo de tres milenios de arquitectura hospitalaria. La aplicación informática, que se pondrá en funcionamiento con la publicación del segundo artículo, está concebida para que los estudiantes universitarios y de secundaria conozcan a través de *Google Earth* algunos de los principales hitos de la arquitectura hospitalaria mundial. El recorrido por el tiempo y el espacio se complementa con cartografía e imágenes históricas que se superponen a las fotografías de satélite. El objetivo es que el estudiante sea capaz de aprehender la concepción del mundo y de la sociedad que subyace bajo cada tipología. La utilidad de este recurso didáctico para las asignaturas de historia, historia del arte y geografía en la Enseñanza Secundaria Obligatoria y el Bachillerato parece evidente. Su campo de aplicación en

la enseñanza superior todavía resulta más amplio, pues entendemos que la aplicación será útil para el aprendizaje en asignaturas tan dispares como la historia urbana, la geografía histórica y social, el pensamiento urbanístico o la historia y filosofía de la ciencia.

Establecimientos asistenciales de la Antigüedad

El auxilio a los enfermos y necesitados en instituciones hospitalarias es un fenómeno desconocido en la Antigüedad Clásica. La propia etimología de la voz “hospital”, que deriva del latino *hospes*, es decir, huésped y extranjero, ofrece una explicación convincente de la ausencia de estos establecimientos en el mundo grecorromano, ya que en éste el sentimiento de beneficencia se ejercía en la esfera privada y ningún código civil o religioso exigía el deber de socorrer a los extraños[9]. Como se ha apuntado acertadamente “la historia del hospital, es en cierto modo, la historia de la hospitalidad”[10], lo que la conecta directa e inequívocamente con la concepción cristiana de las relaciones humanas. El político riojano José María de Eulate y Moreda reconoció este hecho en un discurso de 1863 sobre la legislación española en materia de establecimientos de beneficencia. Eulate señaló que bajo el Imperio Romano los territorios hispanos no conocieron otra forma de hospitalidad que la practicada por un afán de reciprocidad o de prestigio social. En cambio, el cristianismo, al predicar el amor y ayuda al prójimo como deber moral, elevó la asistencia material de los desvalidos a la categoría de máxima virtud del individuo, suscitando la primera oleada de fundaciones hospitalarias en el siglo IV de nuestra era.

Con todo, las civilizaciones antiguas también desarrollaron algunas instituciones para el tratamiento de las enfermedades. Se trata de establecimientos radicalmente distintos a los hospitales que vendrían después, no tanto por la eficacia de las terapias que se ejercían en ellos, como por la filosofía que inspiraba su creación y mantenimiento. En efecto, la piedad pagana no tenía el sentido activo y universal que le confirió el cristianismo, lo que marca claras distancias entre los establecimientos asistenciales de la Antigüedad y los primeros hospitales altomedievales. Como éstos, aquéllos tenían por finalidad devolver la salud a los enfermos, pero cuando ello dejaba de ser posible se les abandonaba a su suerte, lo que es impensable en una institución hospitalaria tal como la concebimos en la actualidad. En *La República* (s. IV a. de C.) de Platón, Sócrates preguntaba si no sería mejor dejar morir a los enfermos incurables, a lo que el discípulo respondía que ésta era la mejor solución[11]; y Pausanias recordó en la *Descripción de Grecia* (s. II a. de C.) que en el templo de Asclepio en Epidauro no estaba permitido morir[12]. Ello se conecta con la valoración negativa que la cultura griega hacía de la enfermedad. Al alejarse del ideal de la *kalokagathía*, que aunaba belleza (*kalós*) y bondad (*agathós*), el enfermo no sólo era visto como un incapacitado físico, sino también como un ser inmoral, lo que justificaba prácticas como el infanticidio de los niños nacidos con malformaciones[13]. Además, la enfermedad era entendida como una perversión de la naturaleza ya que impedía al hombre alcanzar su fin natural y moral: la plenitud o felicidad (*eudaimonia*)[14].

Las civilizaciones antiguas definieron varias tipologías arquitectónicas[15], pero dada la gran diversidad de plantas y alzados que tenían los establecimientos asistenciales no parece que éstos se ciñeran a esquemas formales preestablecidos. Pese a ello, se observa cierta reiteración de determinadas características morfológicas a lo largo de los siglos, lo que puede evidenciar la existencia de un sustrato común que dio lugar a numerosas variantes formales. Nuestra hipótesis es que el enfoque mágico-religioso que caracterizó a la medicina arcaica influyó en la configuración general de los centros sanitarios durante toda la Edad Antigua, contribuyendo a explicar la repetición de determinados aspectos formales.

Ante todo, debe señalarse que por mor de la concepción sobrenatural de la enfermedad esos centros solían localizarse en templos o edificios anexos a los mismos, rasgo que ya encontramos en las primeras civilizaciones mesopotámicas. En ellas, la concepción religiosa de la enfermedad alcanzó tal paroxismo que la palabra asiria *shêrtu* se utilizaba indistintamente para designar “enfermedad”, “pecado”, “mancha” e “impureza”[16]. En consecuencia, los principales remedios para recobrar la salud consistían en la plegaria, la realización de sacrificios y la ejecución de determinados rituales por parte de los médicos (*asû*) y de los magos-exorcistas (*āšīpu*), quienes desempeñaban estas funciones en templos consagrados a deidades a las que se atribuían poderes de sanación, tales como Ninib, Gulay o Ninazu[17].

En el Antiguo Egipto existían tres tipos de médicos: los sacerdotes de Sekhmet (*uabu*), los facultativos laicos (*sunu*) y los magos-exorcistas (*sau*)[18]. Los primeros ejercían sus funciones en las casas de la vida, instituciones pertenecientes a los recintos templarios cuya finalidad básica no era médica sino educativa, ya que en ellas se impartían las enseñanzas de astronomía, matemáticas y medicina. No obstante, en ocasiones, las casas de la vida

podían albergar una especie de sanatorio, como así parece que sucedió en los templos de Atum-Ra en Heliópolis, de Anubis en Letópolis y de Neith en Sais. Muy poco se sabe de estos sanatorios debido a la ausencia de vestigios arqueológicos, por lo que las principales pruebas de su existencia y funcionamiento son de carácter documental y epigráfico. Así, por ejemplo, por la llamada Inscripción de Udjahorresne[19], que narra la biografía de este sacerdote y médico egipcio del siglo VI a. de C., sabemos que los persas comandados por Cambises II destruyeron el Templo de Sais durante la invasión del 527 a. de C., y que una vez en el poder Darío I ordenó que rápidamente volviera a levantarse debido al prestigio que habían adquirido sus estudiantes en el arte de curar a los enfermos.

Figura 1. Complejo templario de Dendera (izquierda), en el Alto Egipto, y detalle de los vestigios del sanatorio (derecha)



Coordenadas: Lat. 26°08'30.60" N; Long. 32°40'12.35" E.

Fuente: *Google Earth* 2009.

Los vestigios del *sanatorium* del complejo templario de Dendera, en el Alto Egipto, son los que presentan un mejor estado de conservación (Figura 1). Este sanatorio se ubicaba junto al Templo de Hathor, deidad a la que se atribuían capacidades curativas. Los restos de la estructura sugieren que el edificio se organizaba alrededor de un patio rectangular y poseía dos sectores independientes. En el primero, que tenía forma de “U”, se ubicaban las habitaciones donde los enfermos realizaban el ritual de la *incubatio*, consistente en la revelación onírica de la enfermedad y del tratamiento a seguir para curarla[20]. Cuando esta ceremonia no daba resultados favorables, los enfermos pasaban al segundo sector, que era un área de bañeras donde se realizaban abluciones terapéuticas con el agua extraída del lago sagrado que albergaba el complejo[21]. Como tendremos ocasión de comprobar, históricamente los constructores de edificios asistenciales han utilizado recurrentemente el patio como forma de ordenación arquitectónica. Más allá de la gran versatilidad que ofrece esta morfología a la hora de agrupar dependencias muy diversas en conjuntos funcionales, creemos que la adopción de este sistema de organización también responde a motivaciones higiénicas, dado que el patio favorece la ventilación e iluminación del interior de las edificaciones.

En este sentido, cabe señalar que la tipología de vivienda urbana con patio ya estaba bien definida en el II milenio a. de C., cuando, merced a las relaciones comerciales que existieron desde el Neolítico en el Próximo y Medio Oriente, se había difundido desde Anatolia hasta los desiertos iraníes e, incluso, hasta el valle del Indo[22]. Con modificaciones de poca trascendencia, este modelo se mantendría en la civilización grecorromana, la Edad Media y el Renacimiento. Además, a través de la expansión hispana y portuguesa se extendería al continente americano.

Establecimientos asistenciales griegos: los asclepiones

En Grecia existían diversos tipos de establecimientos dedicados a la asistencia de los enfermos. Parece que estaba bastante arraigada la práctica de una medicina “ambulante” por parte de facultativos que visitaban a los enfermos en sus domicilios particulares o que los atendían en una especie de tenderetes que instalaban en las plazas

públicas. A partir de los siglos V y IV a. de C., en un contexto de dignificación general de la profesión médica, ésta tendió a hacerse más estable, creándose unos consultorios fijos, denominados *iatreia*, que estaban dotados de instrumental e instalaciones para la realización de operaciones quirúrgicas[23]. Muy poco se sabe de estos centros privados, que aparecen mencionados en el Corpus Hipocrático. En estos establecimientos se diagnosticaban y trataban las enfermedades, pero se desconoce si los convalecientes podían pernoctar en su interior. En el siglo I, Plutarco indicó que el enfermo aquejado de una leve indisposición debía dirigirse al consultorio médico, pero si la fiebre le retenía en la cama debía solicitar al facultativo que se desplazase a su domicilio para tratarle la enfermedad[24]. De ello puede inferirse que los *iatreia* no ofrecían un servicio de hospedaje, aunque autores como Gunter B. Risse señalan que algunos centros sí disponían de dependencias para el alojamiento de los enfermos[25], lo que los convertiría en un precedente directo de los hospitales.

Con todo, la principal institución médica de la Antigua Grecia eran los asclepiones (*asklepieia*) o santuarios consagrados a Asclepio, divinidad de la medicina cuyo culto se extendió a la civilización romana, de modo que estas instituciones curativas funcionaron durante cerca de mil años. Aunque la figura de Asclepio ya era conocida en el Periodo Homérico (s. XI-VIII a. de C.), pues aparece citada, entre otros textos, en la *Ilíada*[26], parece que el culto a esta deidad no se desarrolló hasta el siglo V a. de C., y aun así su apogeo corresponde a los periodos helenístico y romano[27]. Pese a que el primer templo del que se tiene noticia se ubicaba en Tricca, antigua ciudad de Tesalia, probablemente fue en el Peloponeso donde Asclepio se elevó al panteón de los dioses. En Epidauro se han localizado los restos arqueológicos de dos asclepiones, uno del siglo VI y otro del siglo IV a. de C. El primero, del que apenas se han conservado vestigios, era de dimensiones modestas, pero mantuvo su sacralidad durante toda la Edad Antigua porque en él se criaban las serpientes que se utilizaban en los rituales curativos de otros templos. Como Pausanias indicó, “todas las serpientes, incluida la especie cuya piel tira a un color más amarillo, se consideran consagradas a Asclepio y son inofensivas para los hombres, y sólo se crían en la región de Epidauro”[28].

El segundo santuario de Epidauro, que era mucho más extenso, alcanzó un gran prestigio como centro terapéutico y se convirtió en uno de los principales lugares de peregrinación de la Antigüedad[29] (Figura 2). El recinto sagrado (*témenos*), delimitado por una cerca, fue completándose a lo largo de los siglos por medio de sucesivas reformas y ampliaciones, y en él se localizaban muchas de las dependencias que solían albergar estos establecimientos griegos dedicados a la curación. Además del templo principal, de estilo dórico y proyectado por Teodoto hacia el 380 a. de C., el complejo incluía un bosque sagrado de pinos, un gran pórtico de doble hilera, un pequeño santuario dedicado a Artemisa, un *tholos*, un inmenso teatro cuya acústica fue alabada por Vitrubio[30], una residencia con ciento sesenta estancias para el alojamiento de los visitantes, un monumental propileo, un estadio, un gimnasio, un odeón y unas termas. A finales del siglo IV a. de C., los sacerdotes del templo hicieron grabar en piedra numerosos relatos sobre curaciones milagrosas obradas por el dios, y se ha señalado la existencia de paralelismos entre estas narraciones, de las que se han conservado setenta, y los relatos evangélicos de curaciones milagrosas realizadas por Cristo[31].

Figura 2. Templo de Asclepio en Epidauro (izquierda) y vista de los vestigios arqueológicos (derecha)



Coordenadas: Lat. 37°35'50.60" N; Long. 23°04'28.90" E.

Fuente: *Google Earth* 2009.

El asclepión de Epidauro ejemplifica el tipo de localización que solían tener los santuarios consagrados al dios de la medicina. En primer lugar, muy a menudo los templos se construían en parajes aislados y rodeados de una naturaleza “amable”. De este modo, como subraya Allison Burford, los enfermos, tras realizar el largo y duro peregrinaje, se encontraban con un medio que les inspiraba asombro y una cierta sensación de refugio[32]. En segundo lugar, los asclepiones solían ubicarse en ambientes saludables, que dispusieran de un clima benigno, con abundante agua de calidad y alejados de la pestilencia de las ciudades, lo cual puede traslucir cierta influencia del tratado hipocrático *Sobre los aires, las aguas y los lugares* (s. V a. de C.), donde se tratan aspectos relativos al influjo del medio en la salud[33]. Finalmente, los santuarios debían localizarse cerca de fuentes de agua mineral, que era un elemento esencial de los rituales curativos, pues al manar de las profundidades de la Tierra simbolizaba la vida y la regeneración. Es probable, empero, que no sólo se utilizara por razones simbólicas sino también médicas, dado que el análisis químico del agua de dos cisternas de Epidauro ha revelado que posee propiedades curativas[34].

La construcción de los *asklepieia* jamás se ciñó a un modelo arquitectónico único, pues existen diferencias morfológicas sustanciales entre los distintos centros repartidos por toda la cuenca mediterránea. No obstante, como la casuística terapéutica que se ejercía en ellos era aproximadamente la misma, los recintos tenían que albergar una serie de estructuras en las que se desarrollaban los distintos rituales que incluía la curación[35]. Un elemento común a casi todos los santuarios era el propileo, más o menos monumental en función de la importancia del templo. En este espacio tenía lugar la selección de los enfermos a los que se permitía el acceso al complejo, que era muy estricta ya que no se aceptaban aquellos pacientes aquejados de graves dolencias. El prestigio de un asclepión dependía del éxito en el tratamiento de las enfermedades, por lo que los sacerdotes que gestionaban los centros tenían un interés especial en impedir la entrada a los enfermos incurables. Los recintos también solían albergar un área de estancias para el alojamiento de los convalecientes, así como un jardín en el que los sacerdotes cultivaban las plantas medicinales y narcóticas que les administraban.

Antes del rito de la *incubatio* o “sueño sagrado”, que constituía la ceremonia culminante de la terapia, los enfermos debían purificar su cuerpo y alma tomando baños periódicos, por lo que las termas eran otra dependencia importante de los complejos sagrados de Asclepio. Los más importantes, como el de Epidauro, también podían albergar teatros y odeones para la celebración de representaciones escénicas o espectáculos musicales, así como estadios y gimnasios donde los pacientes podían realizar ejercicios físicos. Una vez purificado el cuerpo y limpiada el alma, los enfermos pasaban al interior del templo, que era el principal edificio del recinto. En él tenía lugar el ritual de la *incubatio*, que debido al hermetismo que imponían los sacerdotes nos es bastante desconocido, a pesar de que existen algunas descripciones[36]. Al parecer, los convalecientes se tumbaban sobre las pieles de los animales que habían ofrecido en sacrificio y, tras formular las correspondientes invocaciones, se sumergían en un profundo sueño durante el cual el dios Asclepio aparecía para diagnosticar la enfermedad, indicar el tratamiento a seguir o restablecer directamente la salud. Probablemente, las alucinaciones se producían como consecuencia del consumo de drogas durante las ceremonias previas, y se ha señalado que los sacerdotes podían aprovechar la narcosis general para practicar operaciones quirúrgicas a los pacientes, quienes cuando despertaban pensaban que su curación había sido obra de la intervención divina[37].

El culto a Asclepio alcanzó una gran difusión y se construyeron numerosos santuarios en toda la región mediterránea. De los trescientos veinte que se han localizado, pueden destacarse los de Kos (Grecia) y Pérgamo (Turquía), cuyos vestigios presentan un buen estado de conservación (Figura 3). El primero, ubicado en la isla de donde era originario Hipócrates, tenía la particularidad de ser un recinto escalonado organizado en tres niveles. La terraza central albergaba el templo primitivo, construido probablemente en el siglo III a. de C.; en la inferior se localizaba el propileo y las estancias destinadas al alojamiento de los enfermos; y en la superior se levantó, ya en el siglo II a. de C., un santuario de orden dórico mucho más grande y suntuoso que el primero. En la centuria siguiente se construyó un nuevo templo en la terraza inferior, por lo que el complejo sagrado de Kos acabó componiéndose de tres santuarios. El recinto de Pérgamo, antigua ciudad de Asia Menor, fue erigido en el siglo IV a. de C. siguiendo el modelo del de Epidauro, pero los restos actuales corresponden a las importantes obras de reforma realizadas por los romanos en el siglo II de nuestra era. Además de las instalaciones “terapéuticas” habituales en este tipo de centros, el complejo albergaba una prestigiosa escuela de medicina en la que Galeno realizó sus primeros estudios, así como una inmensa biblioteca con aproximadamente doscientos mil ejemplares que sólo era superada por la de Alejandría.

Figura 3. Templos de Asclepio en Kos (izquierda) y Pérgamo (derecha)



Coordenadas: Lat. 36°52'31.50" N; Long.
27°15'24.30" E.



Coordenadas: Lat. 39°07'07.70" N; Long.
27°09'55.65" E.

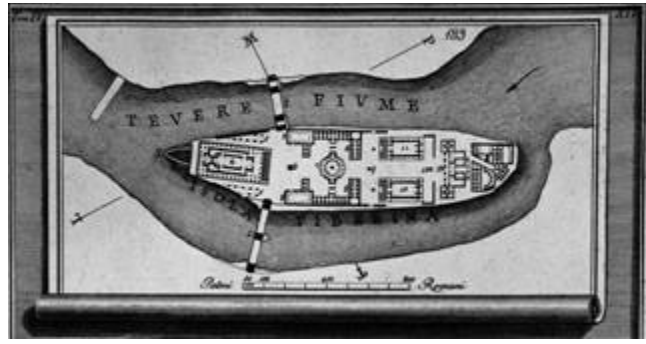
Fuente: *Google Earth* 2009.

En la Península Ibérica el culto a Asclepio se practicó en Ampurias, donde se construyó en el siglo IV a. de C. un santuario en las inmediaciones meridionales de la neápolis. Con la ampliación de la muralla en el siglo II a. de C. el *asklepieion* quedó integrado dentro del recinto urbano y parece que durante el periodo romano se realizaron algunas modificaciones importantes. El santuario, de pequeñas dimensiones y no excesivamente monumental, incluía unas cisternas para los baños purificadores, un pozo en el que posiblemente habitaban las serpientes sagradas traídas de Epidauro y un pórtico (*aditon*) donde se desarrollaba el ritual de la *incubatio*. La estatua de la divinidad hallada a principios del siglo XX, de más de dos metros de altura, es considerada como el mejor ejemplar de escultura griega helenística existente en la Península[38].

Establecimientos asistenciales romanos: los valetudinaria

El culto a Esculapio –nombre latino de Asclepio– se introdujo en Roma hacia el año 290 a. de C., cuando a raíz de una virulenta epidemia de peste el Senado mandó construir un templo dedicado a esta deidad. Según una leyenda muy popular en Italia, una delegación romana viajó a Epidauro para adquirir una estatua de la divinidad. Durante el viaje de regreso, mientras la embarcación navegaba por el Tíber, apareció una serpiente –símbolo de Esculapio– que saltó de la nave y nadó hacia la isla Tiberina, lo que fue interpretado como una revelación del lugar en el que debía erigirse el templo[39]. Para conmemorar la entrada de Esculapio en Roma se dio al conjunto de la isla Tiberina la forma de un casco de nave mediante grandes bloques de mármol (Figura 4). El edificio templario y las cisternas se construyeron en el límite occidental de la isla, donde actualmente se alza la basílica de San Bartolomé, mientras que los restantes establecimientos se localizaron al este del templo, en el lugar que hoy ocupa el *Ospedale San Giovanni Calibita Fatebenefratelli*[40]. En el siglo III d. de C. se instaló un obelisco que dividía el complejo en dos sectores, creando, al mismo tiempo, la ilusión de un mástil de embarcación.

Figura 4. Isla Tiberina en Roma (izquierda) y plano de la isla en época romana según Giovanni Battista Piranesi (derecha)[41]



Fuente: *Google Earth* 2009 y *University of Tokyo* 2005
<http://www.picture.l.u-tokyo.ac.jp:8080/e_piranesi.html>.

Otros centros romanos dedicados a la salud eran los balnearios (*balnearius*) y termas (*thermae*), donde todo el protagonismo terapéutico recaía en el agua[42]. Pero las instituciones que más se asemejaban a los hospitales modernos eran los llamados *valetudinaria*, cuyas características arquitectónicas nos son bastante desconocidas debido a la escasez de fuentes escritas y restos arqueológicos. Estos centros se construyeron a partir del siglo I en los campos militares (*castra*) y su finalidad era atender a los soldados estacionados en las fronteras septentrionales del Imperio[43]. Su creación es interpretada como un producto de la nueva política iniciada por Augusto, que después de un siglo de continua expansión militar, trató de estacionar de forma permanente a un ejército profesional en las fronteras imperiales.

Los *valetudinaria*, término que deriva de *valêtûdô*, *valêtûdinis* (“salud”), presentaban notables diferencias en cuanto a su tamaño y estructura, por lo que no puede hablarse de un modelo arquitectónico único. Aun así, su diseño reflejaba a una escala menor el orden y regularidad que caracterizó al urbanismo romano en las provincias. Normalmente, el edificio se localizaba en la *Vía Principalis* del *castrum*, adoptaba una forma rectangular y sus dependencias se ordenaban alrededor de un patio central, tal como sucedía en el *valetudinarium* del campo militar inglés de Housesteads[44] (Figura 5). Esta organización arquitectónica de carácter centrípeto permitía un relativo aislamiento de las estancias del edificio respecto al bullicio de la calle y, además, el patio favorecía la iluminación y ventilación interior del *valetudinarium*. El de la fortaleza de Housesteads, construida entre los años 125 y 128 d. de C., se componía de un único anillo de habitaciones, pero los establecimientos más grandes podían albergar dos anillos separados por un pasillo interior, como en *Castra Vetera* (Alemania) o *Neuss* (Alemania). Por lo general, tres de los lados del patio se hallaban flanqueados por las estancias destinadas a los convalecientes, mientras que en el espacio fronterero al cuarto lado se ubicaba una gran sala que, probablemente, se utilizaba para la práctica de intervenciones quirúrgicas. Otras dependencias que podían incluir los *valetudinaria* eran los baños, las letrinas, la cocina y una sala para el culto religioso, aunque en el caso de Housesteads sólo ha podido identificarse la sala de letrinas.

Figura 5. Fortaleza de Housesteads (izquierda) y detalle de los vestigios del *valetudinarium* (derecha)



Coordenadas: Lat. 55°00'49.80" N; Long. 2°19'49.90" O.

También se crearon *valetudinaria* destinados a preservar la salud de la población esclava. La renuncia a las guerras de conquista en el siglo I d. de C. provocó una notable disminución de la oferta de mano de obra esclava, por lo que su precio aumentó de forma muy considerable. Ante esta situación, los propietarios de tierras trataron de incrementar el rendimiento y fidelidad de sus esclavos prestándoles cuidados médicos, para lo cual construyeron *valetudinaria* en el interior de sus posesiones. Paralelamente, el tratamiento jurídico de los esclavos experimentó mejoras respecto a la época anterior, pues entre otras disposiciones se prohibió su castración, su castigo inmoderado y que se destinaran a luchar en el circo con las fieras[45]. Además, un edicto de Claudio, que dirigió el Imperio entre los años 41 y 54 d. de C., prohibió el abandono de los esclavos en caso de enfermedad, confiriéndoles la libertad y latinitad cuando sus patronos vulnerasen tal prohibición[46]. Diversos autores romanos hicieron referencia a los *valetudinaria*. Así, por ejemplo, en *De re rustica* (siglo I d. de C.) Columella recomendó que los esclavos enfermos fueran tratados en este tipo de establecimientos: “[...] *sive quis, quod accidit plerumque, sauciatus in opere noxam ceperit, adhibeat fomenta: sive aliter languidior est, in valetudinarium confestim deducat, et convenientem ei ceteram curationem adhiberi iubeat*”[47].

Indudablemente, la creación de *valetudinaria* civiles y militares estuvo relacionada con el valor económico creciente que fueron adquiriendo los esclavos y soldados. Sin embargo, también deja traslucir un cambio de mentalidad respecto a la asistencia a los enfermos. Como se ha indicado anteriormente, en el mundo grecorromano ésta se ejercía en el ámbito doméstico, pero como los soldados y esclavos se veían forzados a vivir lejos de sus familias, hubo que organizar una institución asistencial alternativa para el cuidado de su salud. Los principios del estoicismo y del naciente cristianismo vinieron a reforzar esta actitud piadosa hacia los desamparados, que en la Alta Edad Media originaría la creación de los primeros hospitales.

Hospitales claustrales

En el siglo IV concurren una serie de factores que determinaron la aparición de establecimientos eclesiásticos de beneficencia que pueden ser considerados como los primeros hospitales[48]. En primer lugar, se produjo un cambio radical en los valores sociales, dado que, por influencia del cristianismo, la asistencia material a los enfermos y desvalidos fue promovida a la categoría de deber moral. Asimismo, la enfermedad fue despojándose progresivamente de su tradicional valoración negativa debido a la identificación de los padecimientos del enfermo con el sufrimiento físico de Cristo[49]. A resultas de ello, el enfermo ya no era visto como un incapacitado físico y moral, sino como un ser digno cuya dolencia le acercaba más a Cristo, siendo por ello merecedor de ayuda. Paralelamente, las ciudades del Imperio Romano de Oriente experimentaron un gran crecimiento demográfico que elevó el número de pobres y desamparados, y que contribuyó a empeorar las condiciones higiénico-sanitarias en los principales centros urbanos. En este contexto, las iglesias cristianas, que desde el siglo IV gozaron de plena legitimidad legal y de recursos económicos, organizaron unos centros de asistencia denominados *xenodochia*, palabra que podemos traducir como “hospicio para extranjeros” pues deriva de los términos griegos *xénos* (“extranjero”) y *dékhomai* (“recibo” o “admito”). Sin embargo, las funciones de estas instituciones eran más amplias ya que en ellas también se daba albergue a toda clase de menesterosos y se prestaban cuidados médicos a los enfermos[50].

El centro fundado en 370 por San Basilio de Cesarea en esta ciudad de Asia Menor suele ser considerado como la primera de estas casas de acogida, aunque seguramente los cristianos arrianos habían creado albergues de este tipo con anterioridad. Estos establecimientos se difundieron rápidamente por las ciudades del Imperio Oriental y, ya en el siglo V, comenzaron a perder su carácter de hospicios para convertirse en edificios exclusivamente destinados a la atención de los enfermos. Así, por ejemplo, en esa misma centuria el *xenodochium* de Edesa no sólo atendía a menesterosos, sino también a enfermos adinerados, mientras que en el siglo VI algunos hospitales bizantinos, como el de Constantinopla, mantenían a una plantilla permanente de médicos y cirujanos[51]. Por influencia del cristianismo, a partir del siglo VIII también se fundaron centros asistenciales denominados maristanes[52] en las principales ciudades islámicas. Pero a diferencia de los establecimientos cristianos, el control de los maristanes no dependía de eclesiásticos sino del Estado, lo que permitió una mayor y más temprana implantación de los profesionales laicos de la medicina. Los centros de Damasco (707) y Bagdad (c. 800) fueron dos de los más prestigiosos de su época. Se trataba de edificios espaciosos en los que el aire podía circular con

facilidad y en los que se combinaba la atención a los enfermos con la enseñanza de la medicina[53].

También se construyeron edificios asistenciales en el occidente islámico: Algeciras, Córdoba (796), Toledo, Sevilla, Málaga (1160), Ceuta (961) y Melilla[54]. Todavía se conservan restos del maristán de Granada fundado en 1367 por Muhammad V (Figura 6), lo que ha permitido realizar reconstrucciones infográficas muy sugerentes[55]. Pese a que el edificio ha sido reformado en varias ocasiones, parece que originariamente tenía dos plantas y su disposición era completamente simétrica. Las sesenta y cuatro habitaciones, de pequeñas dimensiones, se abrían a un patio común con pórticos, en cuyo centro se localizaba una gran alberca de 4,50 por 16,40 metros. Se desconoce el régimen de funcionamiento que tuvo esta institución, aunque es probable que fuera utilizada de manera exclusiva para tratar a los enfermos mentales, lo que la convertiría en el primer hospital para dementes de Europa[56]. Los centros psiquiátricos de Valencia y Zaragoza, fundados en los siglos XV y XVI respectivamente, se construyeron a imitación de los maristanes islámicos[57].

Figura 6. Maristán nazarí de Granada



Coordenadas: Lat. 37°10'43.20" N; Long. 3°35'34.15" O.

Fuente: *Google Earth* 2009.

Los concilios de Orleans (511), Tours (567), Lyon (583) y Macon (585) insistieron en el deber cristiano de proporcionar alojamiento a los pobres y los extranjeros. Es por ello que en Europa occidental se crearon instituciones parecidas a los *xenodochia* orientales, aunque a diferencia de éstos se trataba de hospicios más que de auténticos hospitales. En 580 el obispo Masona fundó en Mérida un centro de este tipo, escogiendo para ello una localización extramuros próxima a la Vía de la Plata, principal vía de comunicación entre la Bética y el norte de Hispania. Como en otros *xenodochia* de Europa, como los de Mans y Portus, su planta se articulaba sobre la base de un patio porticado con galería, y su función era dar albergue a los peregrinos y enfermos pobres de la ciudad[58]. En París, el obispo Landry fundó en 651 el *Hôtel-Dieu*, que pronto se convertiría en el principal centro asistencial de Francia. El edificio fue objeto de numerosas reformas y ampliaciones costeadas por los reyes y nobles, que de este modo mostraban su caridad y misericordia. Las primeras referencias a inclusas y leproserías datan del siglo VI y, con arreglo al Sínodo de Aachen (816-817), se obligó a todos los obispos a mantener edificios para el hospedaje de pobres y viajeros[59]. Todavía a finales del siglo X se construyó en las inmediaciones del palacio episcopal de Girona un *xenodochium* cuya función básica era dar albergue a viajeros y peregrinos. Hacia el año 1200 la institución se trasladó al burgo de Sant Pere de Galligants con el nombre de *Hospital dels Capellans*, probablemente porque fue necesario realizar obras de ampliación en el palacio del obispo[60].

Con todo, durante la Alta Edad Media la evolución de los hospitales occidentales estuvo estrechamente vinculada a las instituciones monacales rurales que, debido a la decadencia mercantil y a la despoblación urbana que se produjo en el occidente cristiano a raíz de la expansión musulmana[61], debieron asumir casi por completo el auxilio a los necesitados. Desde un punto de vista arquitectónico, este periodo reviste un gran interés dado que los monasterios sentaron las bases de una de las principales tipologías arquitectónicas de los establecimientos hospitalarios históricos: los hospitales claustrales. A partir del siglo XII las actividades asistenciales fueron paulatinamente desligándose de los cenobios y comenzaron a surgir hospitales “civiles” en el interior de las ciudades. En un primer momento, los constructores de estos edificios urbanos abandonaron la tipología claustral y adoptaron la planta basilical como modelo formal arquetípico para las edificaciones hospitalarias. Pero a partir del siglo XV volvieron a hacerse familiares las estructuras claustrales, siendo España uno de los países donde éstas adquirieron un mayor grado de perfeccionamiento. Ya no se trataba de pequeños hospitales de estilo sacro pertenecientes a los recintos monásticos, sino de grandes edificios insertos en el tejido urbano, cuya construcción seguía los principios de la arquitectura palaciega. Es por ello que conviene estudiar por separado ambos tipos de establecimientos, a pesar de que uno y otro presenten la misma disposición en forma de patio.

La planta claustral de las enfermerías monásticas

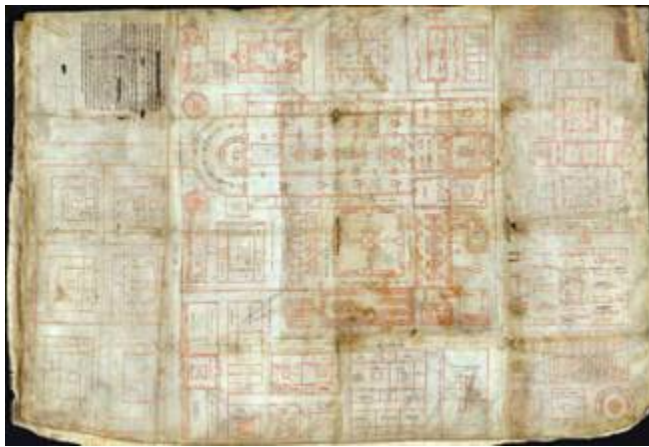
Aunque la regla de San Benito no alude a la arquitectura que han de tener los edificios monásticos, su meticulosa organización de la vida de los monjes terminó condicionando la forma y ordenación de estos recintos. Según esta regla, los hermanos deben acoger a todo huésped como si fuera Cristo (cap. 53), por lo que desde la Alta Edad Media numerosos cenobios erigieron recintos dedicados exclusivamente a ofrecer albergue, cuidados médicos y consuelo espiritual a los viajeros, enfermos y desamparados[62]. En los monasterios benedictinos, que sentaron los fundamentos de toda la arquitectura monástica occidental[63], se definió durante la época carolingia un modelo arquitectónico tipo para los recintos denominados *infirmarium*, destinados a proporcionar asistencia a los monjes enfermos y ancianos. Dicho modelo, que en el siglo IX ya estaba completamente perfilado y que alcanzó una gran difusión en todo el occidente cristiano, reproducía el esquema arquitectónico de la clausura monacal, de modo que las distintas dependencias de la enfermería se organizaban alrededor de un patio interior en cuyo centro solía ubicarse una fuente. El patio constituye un sistema de composición sumamente versátil, por lo que desde la Antigüedad ha servido de soporte universal para la proyección arquitectónica de todo tipo de establecimientos[64]. Ya vimos cómo esta forma fue utilizada para estructurar las distintas dependencias de algunos *valetudinaria*, maristanes y *xenodochia*, pero no fue hasta la Edad Media cuando se hizo común en Europa como base para la ordenación de los complejos hospitalarios.

La adopción de la tipología claustral para las enfermerías de los monasterios probablemente obedeció a un cúmulo de factores. En primer lugar, se ha señalado que en razón de la importancia que adquirió el cuidado a los desvalidos en el quehacer diario de los monjes, el recinto dedicado a ejercer esta actividad no podía tener una forma rudimentaria, sino que su arquitectura debía denotar la elevada jerarquía del edificio dentro del conjunto monástico[65]. En segundo lugar, al organizarse en torno a un claustro interior, esta tipología permitía aislar el hospital del mundo exterior, con lo cual ofrecía cierta protección frente a las hostilidades climáticas y proporcionaba la intimidad que requería la vida de oraciones, cánticos y misas que debían llevar los internados en la enfermería. Además, para los cristianos que comenzaron a vivir en monasterios el claustro representaba una especie de paraíso en la Tierra (*paradisus claustralis*), por lo que permanecer ahí significaba recuperar la dignidad perdida tras la expulsión de Adán y Eva del Jardín del Edén[66]. Por otro lado, también se debieron considerar las ventajas higiénicas de la estructura basada en el patio, dado que ésta favorecía la aireación e iluminación de los recintos hospitalarios. Con todo, el principal motivo de la generalización de la arquitectura claustral posiblemente reside en el potencial que ésta posee para acoger dependencias de características muy diferentes y organizar el desplazamiento entre ellas. A lo largo de las cuatro alas de un único patio era posible cobijar todas las estancias necesarias para el tratamiento de los enfermos, integrándolas en un conjunto orgánico y funcional. Al mismo tiempo, las distintas piezas quedaban unidas entre sí a través de arcadas, y el patio también podía funcionar como una especie de vestíbulo al dar acceso al exterior.

La principal evidencia de la preferencia por la disposición claustral durante el periodo altomedieval es el famoso *Plano de la Abadía de Saint-Gall* (Figura 7), así denominado no por representar la planta de este monasterio suizo, sino por conservarse en la biblioteca del mismo[67]. El dibujo, fechado hacia el año 820, compuesto de cinco pergaminos cosidos y atribuido al abad Haito, muestra el plano ideal de los monasterios benedictinos, constituyendo el único modelo de arquitectura mayor que se conoce del periodo comprendido entre los siglos VI

y XIII. En él aparecen los distintos locales necesarios para la vida monacal, así como la relación de dependencia existente entre ellos. El núcleo básico de la planta está conformado por la iglesia abacial y la clausura, ubicadas en el área central del plano, mientras que a su alrededor se distribuyen los establecimientos complementarios del monasterio. La dependencia hospitalaria, localizada al este del templo, es un recinto claustral cuya configuración es considerada como arquetípica de este tipo de establecimientos medievales. La idea base que subyace bajo esta planta es la de distribuir las estancias de la enfermería a lo largo de las cuatro alas del patio y de conectarlas a través del claustro. El lado oeste alberga un almacén y un refectorio; en el lado norte se encuentra la habitación destinada a los enfermos graves y un aposento para el maestro de la comunidad; el lado este acoge dos habitaciones para enfermos, una con calefacción y otra conectada a la sala de letrinas; y el lado sur aloja una doble iglesia simétrica cuya mitad occidental está adscrita al hospital. El plano del conjunto monástico incluye otros edificios destinados a proporcionar albergue y asistencia médica, como por ejemplo una casa para huéspedes distinguidos o un local para la realización de sangrías, pero la mayor parte de las estancias dedicadas a la convalecencia quedan agrupadas en el recinto claustral de la enfermería.

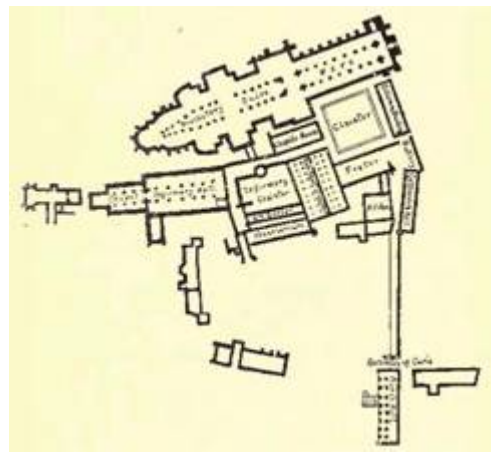
Figura 7. Plano de Saint-Gall (izquierda) y detalle de la enfermería (derecha)



Fuente: Institute for Advanced Technology in the Humanities 2007.
<<http://www.stgallplan.org/index.html>>

Se ha señalado que este esquema básico, consistente en un establecimiento hospitalario organizado en torno a un patio rodeado de claustro y dotado de una iglesia propia, debió de alcanzar una gran difusión en los monasterios medievales europeos[68]. Además, en el siglo IX Hildemar expuso en los *Comentarios a la Regla* cómo tenían que construirse las enfermerías monásticas y sus indicaciones debieron divulgarse por todo el continente, lo que también contribuiría a explicar la uniformidad de la arquitectura de estos recintos. El monje indicó que las enfermerías debían disponer de diferentes salas para separar a los distintos tipos de enfermos y señaló que los internados debían poder seguir las liturgias desde la misma cama[69]. Con todo, la ausencia de evidencias arqueológicas impide determinar cuáles fueron los monasterios que reprodujeron el modelo planimétrico de Saint-Gall durante la Baja Edad Media. En Italia, parece que hacia mediados del siglo XI la Abadía de Montecassino, que había sido fundada en 529 por el mismo San Benito de Nursia, albergó una enfermería claustral. En Francia, la segunda Abadía de Cluny, levantada hacia el año 1075 y casa principal de la orden reformista homónima, también tenía una enfermería con un patio y un oratorio situada en la parte oriental del conjunto monacal. Y en España, uno de los mejores ejemplos de claustro dedicado a enfermería se erigió en el monasterio jerónimo de San Bartolomé de Lupiana; todavía en el siglo XVI se levantó en la villa de Cifuentes, como parte del Convento de San Francisco de la Cruz, el llamado Hospital del Remedio, cuyas dependencias también se agrupaban alrededor de un patio[70]. Sin embargo, no se conservan restos de estos establecimientos, o si los hay su estado de conservación resulta deplorable.

Figura 8. Catedral de Canterbury (izquierda) y planta del priorato (derecha)



Coordenadas: Lat. 51°16'48.55" N; Long. 1°04'56.70" E.

Fuente: *Google Earth* 2009 y Thompson 1913, p. 40.

Es en Inglaterra donde se conservan los mejores testimonios de enfermerías monacales construidas según el esquema de Saint-Gall. Esos establecimientos solían localizarse en una de las alas de un claustro denominado *little cloister* y ubicado al este de la clausura del monasterio. Normalmente, el edificio principal de la enfermería tenía tres naves y albergaba una sala para enfermos (*hall*), una capilla y una cocina. Los restos más antiguos, procedentes de la segunda mitad del siglo XII, se encuentran en el antiguo monasterio benedictino y hoy Catedral de Canterbury (Figura 8), donde todavía se mantienen en pie unas arcadas de la antigua sala de enfermos. Ésta ocupaba un edificio de tres naves y aproximadamente 73 metros de largo localizado en el lado oriental del *little cloister*, que a su vez se ubicaba al este del claustro principal del cenobio. Las pandas norte y oeste albergaban dormitorios mientras que en el lado meridional del patio se construyó un pasaje que daba acceso a la iglesia abacial, de modo que el claustro de la enfermería quedaba perfectamente conectado con el principal edificio del monasterio. La sala de enfermos poseía dos anexos: el presbiterio y el llamado *misericord*, que era una pequeña estancia en la que se permitía el consumo de carne en determinados días. De concepción similar eran las enfermerías de otros monasterios ingleses de la Orden de San Benito, como los de Ely y Peterborough[71] (Figura 9).

Figura 9. Catedrales de Ely (izquierda) y Peterborough (derecha)



Coordenadas: Lat. 52°23'53.90" N; Long. 0°15'49.55" E.

Coordenadas: Lat. 52°34'19.40" N; Long. 0°14'21.41" O.

Fuente: *Google Earth* 2009.

Junto a los benedictinos, los cistercienses también se dedicaron con especial empeño a la construcción de

hospitales dentro de sus recintos monacales, dando lugar a composiciones arquitectónicas caracterizadas por su austeridad y claridad[72]. El mejor ejemplo de arquitectura hospitalaria cisterciense probablemente sea la sala de enfermos de la Abadía de Ourscamp (Francia), construida hacia el año 1220 y denominada *Salle de morts*, pues frecuentemente acogía a enfermos moribundos. De tres naves y aproximadamente cincuenta metros de largo por veinte de ancho, esta dependencia permitía albergar un centenar de camas, y su aspecto sobrio y majestuoso la convierte, tal como remarcaba una guía turística francesa de fines del Ochocientos, en “*un curieux vestige de l’existence calme et silencieuse des moines du vieux temps*”[73]. La disposición tripartita de las ventanas que presenta el edificio constituyó uno de los rasgos morfológicos más característicos de las enfermerías cistercienses bajomedievales, que por ello debieron gozar de unas condiciones de luminosidad y ventilación relativamente buenas (Figura 10). Además, las construcciones cistercienses siempre carecían de vidrieras de colores, pues San Bernardo había considerado que el cromatismo constituía un lujo material inútil que contaminaba el discurso teológico[74]. La ausencia de tales ventanales también contribuía a que la luz penetrara con facilidad en las salas destinadas a la convalecencia, lo que sin duda beneficiaba a la salud de los internados.

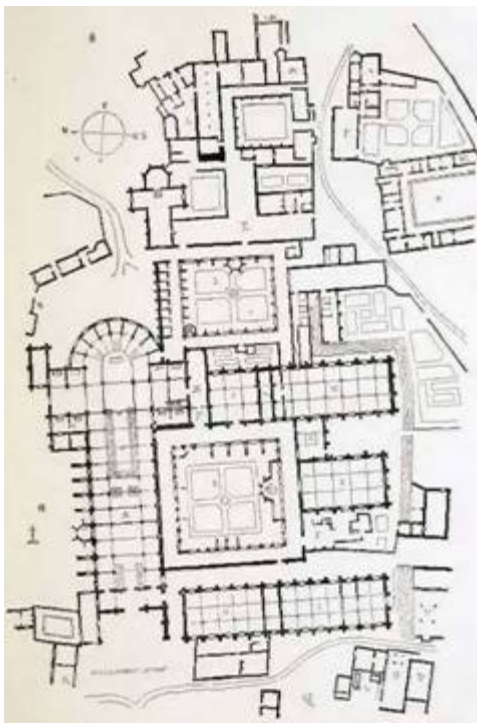
Figura 10. Vistas exterior (izquierda) e interior (derecha) de la sala de enfermos de la Abadía de Ourscamp según dos acuarelas de Tavernier de Jonquières



Fuente: BNF 2009.
<<http://gallica.bnf.fr/>>

En esencia, la ordenación planimétrica de los monasterios cistercienses, que fue muy uniforme en toda Europa occidental, seguía las líneas maestras del plano de Saint-Gall, por lo que a menudo las enfermerías se erigían a uno de los lados de un patio ubicado al este del claustro del monasterio. No obstante, la disposición del conjunto presentaba algunas particularidades respecto a la ordenación característica de las abadías benedictinas. Pese a que apenas se conservan vestigios arqueológicos, los planos y dibujos de algunos monasterios medievales ofrecen una imagen convincente del modo en que la enfermería se articulaba con el resto de dependencias monacales. En los cenobios franceses de Clairvaux y Citeaux la enfermería y sus anexos se localizaban en la panda oriental de un claustro secundario (*petit cloître*) ubicado al este del principal y paralelo al mismo (Figura 11). En ambos casos, este establecimiento aparecía ligado a estancias dedicadas al estudio, las cuales recibían la luz del norte y se abrían al patio por el mediodía. En Clairvaux la galería septentrional del *petit cloître* alojaba ocho celdas para el trabajo de los copistas, mientras que en Citeaux ese mismo lado albergaba un edificio cuya planta baja se destinaba a *scriptorium* y la alta a biblioteca. Ello se repetía con frecuencia en las ordenaciones cistercienses, que aun siguiendo el esquema de Saint-Gall alcanzaron un grado de armonía y coherencia superior a las composiciones benedictinas[75].

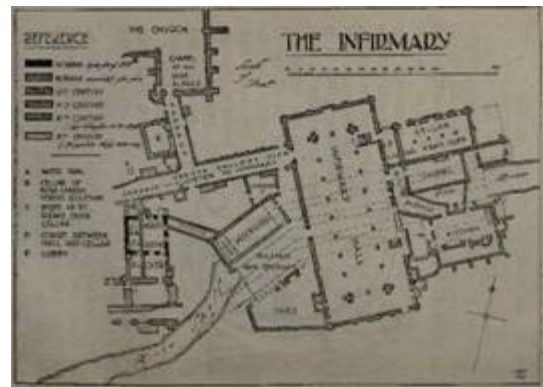
Figura 11. Abadías de Clairvaux (izquierda) y Citeaux (derecha) según Eugène Viollet-le-Duc



Fuente: Viollet-le-Duc 1854-1868, I, p. 267 y 271.

Otro ejemplo interesante de planificación cisterciense es la Abadía de Fountains (Inglaterra), fundada en 1132 (Figura 12). La composición original de este conjunto monástico fue profundamente alterada en épocas posteriores, por lo que el recinto ha perdido su estructura cisterciense tipo[76]. Al este de la clausura se construyó entre 1220 y 1247 la gran enfermería, con unas dimensiones aproximadas de 55 por 25 metros. Esta dependencia disponía de varios anexos, como la vivienda del monje encargado de atender a los enfermos, la cocina y el *misericord*. Además, como sucedía en otras abadías cistercienses de Inglaterra –Jervaulx, Kirstall, Tintern y Wawesley–, la sala de enfermos albergaba varios compartimentos separados por tabiques, lo que permitía agrupar a los distintos tipos de internados. Sin embargo, el conjunto no se organizaba en torno a un patio, sino que se accedía al mismo a través de un pasaje que lo comunicaba con la clausura, mientras que otro pasillo conectaba la sala de enfermos con la cocina. Por tanto, la tipología claustral no fue adoptada de forma universal para las enfermerías monacales de la Edad Media y existieron formas alternativas de vertebrar las distintas dependencias hospitalarias. De todos modos, cabe advertir que aun no recurriendo al patio como soporte para la ordenación, la enfermería de Fountains continuaba teniendo una organización marcadamente introvertida, lo que denota la voluntad de aislar estos recintos asistenciales del mundo exterior.

Figura 12. Abadía de Fountains (izquierda) y planta de la enfermería (derecha)



Coordenadas: Lat. 54°06'34.55" N; Long. 1°34'53.15" O.

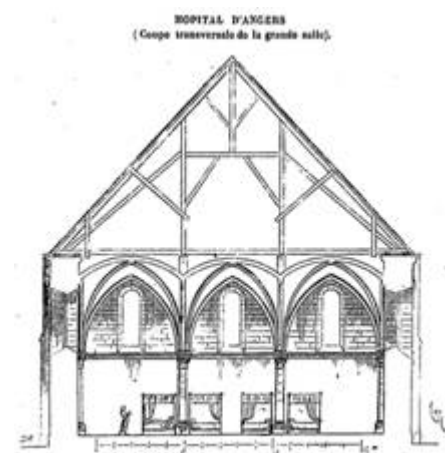
Fuente: *Google Earth* 2009 y Rev. A. W. Oxford 1910, p. 48.

Pese a que los monasterios europeos, especialmente los cistercienses, continuaron proporcionando cuidados médicos durante el resto del periodo medieval, la edad de oro de la medicina monástica tocó su fin en el siglo XII, cuando las ciudades de Europa occidental comenzaron a crecer y las primeras universidades formaron a médicos laicos. Después del Concilio de Clermont (1130), que dispensó a los monjes del aprendizaje de la medicina, se sancionaron otros decretos que, progresivamente, fueron desvinculando la atención médica de los monasterios: Concilio de Reims (1131), Concilio de Londres (1138), Segundo Concilio Laterano (1139), Concilio de Montpellier (1162), Concilio de Tours (1163), Concilio de Montpellier (1135) y Concilio de París (1213)[77]. También contribuyó al declive de la medicina monástica el desarrollo de las órdenes hospitalarias, que después de las cruzadas fundaron hospitales y otros centros asistenciales en las inmediaciones de las grandes ciudades. La proliferación de hermandades laicas que prestaban servicios hospitalarios y de órdenes mendicantes, que trasladaron la vida monacal al interior de las ciudades, contribuyeron, asimismo, a la declinación de la medicina ejercida en los monasterios. Poco a poco, la institución hospitalaria fue desligándose de estos recintos y las ciudades comenzaron a dotarse de hospitales. Con todo, el claustro no dejó de ser un referente importante para la arquitectura hospitalaria, que en el periodo tardomedieval volvió a adoptar esta morfología para ordenar unos edificios que cada vez tendían hacia una mayor magnificencia arquitectónica y complejidad funcional.

La forma claustral de los hospitales urbanos

Durante la Baja Edad Media se construyeron diversos hospitales según el modelo claustral. Este es el caso, por ejemplo, del *Hôpital Saint-Jean* en Angers (Francia), levantado hacia 1174 y consistente en varios edificios dispuestos alrededor de un patio cerrado[78] (Figura 13). Sin embargo, esta tipología no volvió a adoptarse de forma generalizada hasta el siglo XV, después de un periodo de aproximadamente trescientos años en el que la planta basilical constituyó el esquema hegemónico de organización de los recintos hospitalarios. Ello no quiere decir que la forma claustral fuera la tipología predominante en los hospitales del Renacimiento, dado que en este periodo la arquitectura hospitalaria adoptó el esquema cruciforme como modelo formal arquetípico. Más bien, la disposición en forma de claustro parece marcar la transición entre los hospitales-iglesia característicos de la Baja Edad Media y los hospitales renacentistas en forma de cruz. En estos últimos el patio ya no era el elemento esencial de la composición, pero aun así seguía constituyendo un dispositivo importante a la hora de articular las distintas dependencias del hospital.

Figura 13. Hospital de Saint-Jean en Angers (izquierda) y corte transversal de la sala de enfermos (derecha)



Coordenadas: Lat. 47°28'41.80" N; Long. 0°33'27.45" O.

Fuente: *Google Earth* 2009 y Husson 1862, p. 484.

La recuperación de la tradición arquitectónica de los hospitales monásticos se inserta en un contexto general de

revalorización del patio como sistema de organización planimétrica[79]. Esta forma, cerrada y regular, casaba muy bien con la concepción metafísica y estética de la arquitectura renacentista. Lo primero, porque al asegurar una centralidad respondía a la construcción ideal del universo cerrado y finito; y lo segundo, porque el cuadrado era considerado, junto al círculo, la forma más perfecta. Este fenómeno se inició en Florencia en el siglo XV con la construcción de palacios como el *Medici Riccardi* de Bartolomeo di Michelozzo o el *Strozzi* de Benedetto de Majano. Siguiendo la influencia florentina, algunos de los principales palacios del Renacimiento romano se ordenaron en torno a patios. Uno de los ejemplos más tempranos y destacados es el *Palazzo Giraud Torlonia* proyectado hacia 1501 por Donato Bramante, quien diseñó una estructura de forma completamente regular y organizada alrededor de un patio cuadrado. Más adelante, Antonio de Sangallo “el Joven” proyectó algunos palacios según el esquema claustral que constituyen ejemplos canónicos de este sistema de composición. El *Palazzo Farnesio*, iniciado en 1514 y completado por Miguel Ángel a partir de 1546, es seguramente la muestra más perfecta de estructura palaciega ordenada en torno a un patio central (Figura 14). Los tratados de arquitectura italianos comenzaron a incluir modelos de este tipo de edificios con posterioridad a esas realizaciones[80], siendo de destacar que la planta claustral no sólo se valorara para ordenar las casas señoriales, sino también para estructurar aquellos conjuntos en los que era preciso yuxtaponer una gran diversidad de piezas.

Figura 14. Palacio Farnesio (izquierda) y grabado del edificio realizado por Giuseppe Vasi en el siglo XVIII (derecha)



Coordenadas: Lat. 41°53'40.70" N; Long. 12°28'14.40" E.

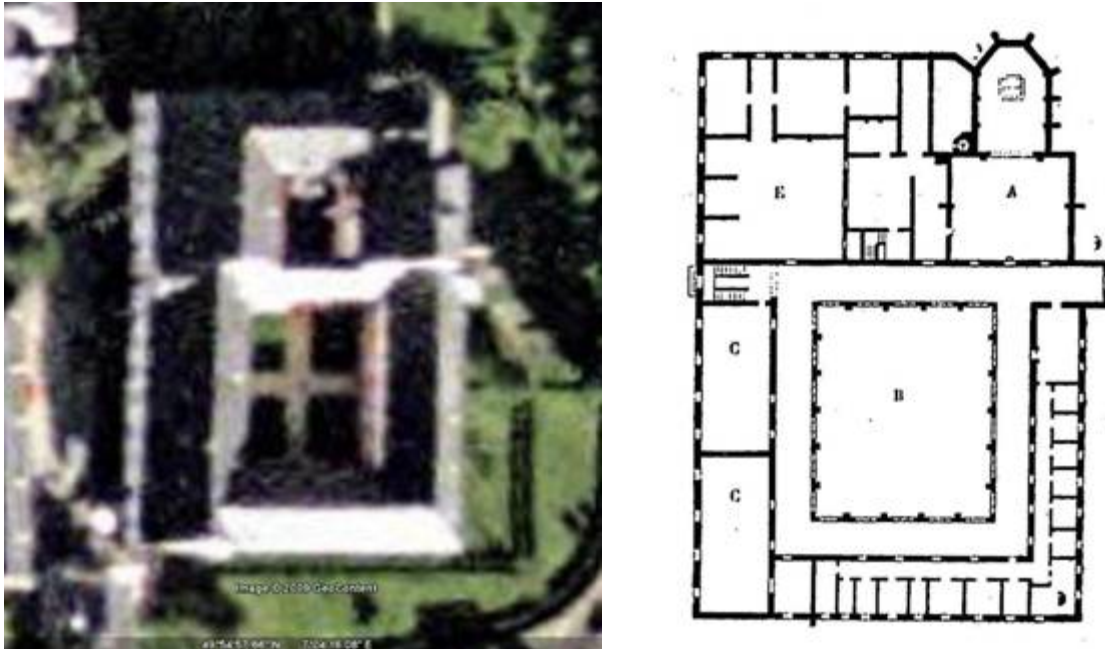
Fuente: *Google Earth* 2009.

Entre estos conjuntos arquitectónicos complejos que siguieron el modelo claustral se pueden mencionar los lazaretos, que a menudo adoptaron una planta cuadrada y consistieron en grandes patios cerrados por cuatro alas porticadas[81]. El lazareto *nuovo* de Venecia, iniciado hacia 1468, presentaba esta configuración básica, que en los siglos XV y XVI se hizo común en los edificios cuarentenarios del norte de Italia. Es muy probable que en ellos el patio desempeñara dos funciones básicas; a saber: el aireamiento del recinto y el expurgo de las mercancías, que eran almacenadas en este espacio. Asimismo, esta morfología favorecía el aislamiento de los internados y sus bienes, por lo que el patio también podía tener una función protectora[82]. Finalmente, en su centro podía erigirse una capilla, lo que permitía a todos los internados ver y oír la misa desde sus estancias particulares dispuestas alrededor del patio. Así, por ejemplo, el lazareto de Milán, construido entre 1489-1509, albergaba una capilla circular en el centro de su inmenso patio.

Volviendo a los hospitales, la disposición ventajosa de las distintas dependencias que permite la configuración en forma de patio se esgrime como el principal motivo de la recuperación de esta tradición arquitectónica[83]. Atendiendo a ello, nuestra hipótesis es que el esquema claustral volvió a adoptarse para establecer una separación clara entre las estancias propiamente hospitalarias y las dependencias destinadas a la iglesia. Como veremos más adelante, una de las principales preocupaciones de los constructores de hospitales en los siglos XII a XIV fue la anexión de la capilla a la sala de enfermos, que debía permitir un contacto directo de los internados con el establecimiento eclesiástico. No obstante, a partir de mediados del siglo XIV esta idea fue abandonándose paulatinamente, lo que sin duda guarda relación con la gradual entrada de los médicos en las instituciones hospitalarias occidentales[84]. A partir de ahora los hospitales comenzarán a ser concebidos como organizaciones

profanas y la misión de las dependencias dedicadas a la espiritualidad quedará exclusivamente limitada a la asistencia de las almas de los internados, razón por la que las capillas y demás estancias eclesiásticas tenderán a segregarse de las áreas de terapia y convalecencia. La planta claustral permitió organizar la separación entre los locales sagrados y los seculares, ya que el claustro hacía las funciones de elemento mediador entre unos y otros estableciendo una división nítida del espacio pero integrando, al mismo tiempo, todas las dependencias en un conjunto orgánico y funcional.

Figura 15. Hospital de San Nicolás* (izquierda) y planta del recinto (derecha)



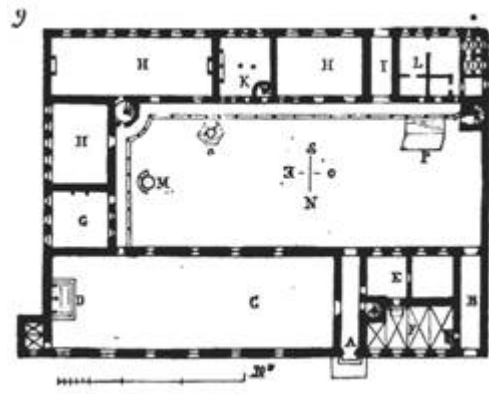
* En la imagen se percibe el camino cruciforme del patio.

Coordenadas: Lat. 49°54'57.60" N; Long. 7°04'15.75" E.

Fuente: *Google Earth* 2009 y Husson 1862, p. 490.

Un buen ejemplo de ello lo encontramos en el Hospital de San Nicolás en Kues (Alemania), fundado en 1447 por el cardenal Nicolás de Cusa (Figura 15). Al parecer, este establecimiento se concibió para dar asistencia a seis eclesiásticos, seis nobles y veintiún pobres de la ciudad[85]. De inspiración claramente monacal, las distintas dependencias del edificio se agrupaban en torno a un claustro de estilo gótico tardío. Los lados norte, oeste y sur del patio albergaban las estancias de los hospitalizados, mientras que en el ala oriental se localizaban distintos servicios y la capilla. Esta última, ubicada en la esquina suroriental del claustro, quedaba claramente separada del resto de estancias hospitalarias y, en cierto modo, poseía una entidad autónoma respecto a los espacios dedicados a la medicina. Pero al mismo tiempo se articulaba de forma armoniosa con el resto del conjunto hospitalario a través de las arcadas del patio, mediante las cuales se podía acceder a todas las estancias del hospital. Una estructura parecida se adivina en el *Hôtel-Dieu de Beaune* (Francia), fundado en 1443, aunque en este caso la capilla y el altar todavía se localizaban en el interior de la gran sala de los enfermos, que ocupaba el ala septentrional del recinto[86] (Figura 16).

Figura 16. Hospital de Beaune (izquierda) y planta del recinto (derecha)



Coordenadas: Lat. 49°54'57.60" N; Long. 7°04'15.75" E.

Fuente: *Google Earth* 2009 y Viollet-le-Duc 1854-1868, VI, p. 114.

En España encontramos magníficos ejemplos de hospitales claustrales construidos a finales de la Edad Media, siendo el de la Santa Cruz de Barcelona uno de los mejor conservados de Europa (Figura 17). Con la construcción de este gran establecimiento hospitalario, gracias al cual Barcelona se granjeó el epíteto de “hospital de pobres” en *El Quijote*[87], el poder municipal pretendía fusionar los seis hospitales de la ciudad en un mismo edificio[88], proceso que también experimentaron otras ciudades españolas como Palma o Madrid, que unificaron sus hospitales en los siglos XV y XVI respectivamente. El edificio ocupó el solar del Hospital de Colom, fundado a principios del siglo XIII y que fue uno de los seis involucrados en el proceso de unificación. Este centro se localizaba en el recinto del Raval, configurado en el siglo XIV a raíz de la construcción de la tercera muralla y en el que apenas se habían levantado edificaciones, lo que hacía de él un sector idóneo para albergar una obra de las dimensiones del Hospital de la Santa Cruz. Además, el hospital se convirtió en un elemento clave de la ordenación urbanística del arrabal ya que quedó delimitado por dos de las vías de comunicación más importantes de este sector de la ciudad: las calles Hospital y del Carmen[89].

Figura 17. Hospital de la Santa Cruz en Barcelona (izquierda) y localización del edificio dentro del recinto amurallado en un plano de 1855 (derecha)



Coordenadas: Lat. 41°22'51.50" N; Long. 2°10'12.15" E.

Las obras se iniciaron en 1401 y se prolongaron hasta el siglo XVIII, por lo que el hospital combina elementos de estilo gótico, renacentista y barroco. El recinto se divide en tres sectores claramente diferenciados: el septentrional alberga la Casa de Convalecencia y el Colegio de Cirugía, edificios construidos en los siglos XVII y XVIII respectivamente; el sector central se compone de tres crujías en forma de “U”, con el gran patio claustral en medio; y en la esquina meridional se alzan un conjunto de dependencias añadidas a lo largo de los siglos, así como la iglesia de la institución. Ésta se instaló en el edificio que había acogido el antiguo Hospital de Colom, y a pesar de las importantes modificaciones realizadas en los siglos XV, XVII y XVIII, todavía es posible apreciar su estructura original, consistente en una gran nave rectangular cubierta con una bóveda de cañón. En el proyecto inicial del Hospital de la Santa Cruz, atribuido al maestro Arnau Bagués[90], el edificio debía componerse de cuatro naves de dos pisos y formar un rectángulo, pero finalmente sólo se construyeron tres naves, de modo que el claustro quedó abierto por uno de sus lados. Su construcción, iniciada en 1406, fue encargada al maestro Guillem Abiell. Las crujías se abren al patio mediante una sucesión de arcadas góticas, mientras que las galerías interiores aparecen cubiertas con crucería. De todos modos, modificaciones posteriores han alterado la imagen original de esta estructura arquitectónica. Así, el último tramo del ala de poniente quedó incorporado al edificio de la farmacia, levantado en el Seiscientos, mientras que la nave septentrional fue totalmente reconstruida a mediados del siglo XX debido a su avanzado estado de ruina.

El gran patio que hoy conocemos, que quedó configurado en el Renacimiento, debía garantizar el éxito funcional del hospital. Ante todo, estableciendo una separación nítida entre las dependencias hospitalarias y la iglesia, que como ya se ha dicho quedó instalada en la esquina meridional del recinto, pero también permitiendo una ordenación racional de los restantes locales del edificio. Frente a la situación característica de la época anterior, en la que no existía separación alguna de los internados, desde fines de la Edad Media éstos comenzaron a segregarse en función de criterios como el sexo, la edad o el tipo de enfermedad, con lo cual fue necesario practicar subdivisiones internas[91]. Las largas naves longitudinales permitían crear esos espacios de forma relativamente sencilla mediante tabiques de madera u otros materiales, mientras que el claustro facilitaba el acceso a las distintas dependencias. En el Hospital de la Santa Cruz ya se advierte una tímida diferenciación del espacio; así, por ejemplo, la nave de poniente albergaba, en el primer piso, el departamento de los niños expósito, y en el segundo, la enfermería de las mujeres.

Posiblemente, hubo otros motivos que llevaron a la adopción del sistema claustral para el hospital barcelonés. Refiriéndose a la arquitectura hospitalaria en general, John Henderson señala que el claustro tenía una función terapéutica, ya que proporcionaba a los internados un espacio de tranquilidad y contemplación[92]. Sin duda, las razones higiénicas contribuyeron a recuperar este sistema de ordenación y es probable que también se consideraran motivos vinculados al control de los internados, dado que en una estructura claustral su vigilancia resultaba mucho más factible que en una nave de planta basilical.

Otro buen ejemplo de edificio hospitalario claustral existente en Cataluña es el Hospital de Santa María de Lleida, levantado entre 1454 y 1520 (Figura 18). Como el establecimiento barcelonés, este edificio tenía que unificar los siete hospitales existentes en la ciudad. De planta cuadrada (32,5 metros) y tres pisos, se articula alrededor de un patio también cuadrado (14 metros) y rodeado de una galería de arcos de punto. El elemento más interesante del patio es la escalinata de piedra ubicada en el ángulo nororiental, que da acceso a la galería porticada del primer piso. Muy probablemente, la primera capilla del hospital se construyó en el lado noreste, desde donde era visible por los enfermos internados en las alas septentrional y occidental, pero en el siglo XVIII la iglesia se trasladó a la nave inferior de poniente. Las fachadas del hospital, caracterizadas por su austeridad, ya se hallan más próximas al lenguaje renacentista que gótico.

Figura 18. Hospital de Santa María en Lleida (izquierda) y escalinata del patio (derecha)



Coordenadas: Lat. 41°36'75.60" N; Long. 0°37'24.65" E.

Fuente: *Google Earth* 2009.

Como ha subrayado Antoni Conejo, el Hospital de Santa María marca un cambio relativo tanto a la disposición como al tamaño de las estancias que integran este tipo de establecimientos[93]. Frente a la tipología de grandes naves característica del Hospital de la Santa Cruz y concebida para acoger al mayor número posible de enfermos, la morfología del edificio ilderdense, mucho más reducido y recogido, remite al esquema planimétrico de los palacios góticos. A lo largo del siglo XV este tipo de edificio de dimensiones más reducidas, inspirado en la arquitectura palaciega y de carácter claramente urbano fue imponiéndose progresivamente al esquema monástico, del que el Hospital de la Santa Cruz puede ser considerado como su último gran exponente. De hecho, este proceso se había iniciado en Cataluña con anterioridad a la construcción del Hospital de Santa María, dado que el de Llobera en Solsona, edificado en la primera mitad del siglo XV, ya reproduce la tipología de las casas señoriales (Figura 19). Posteriormente, se dio una estructura parecida a dos importantes hospitales del Principado: los de Santa Magdalena (Montblanc) y Santa Tecla (Tarragona).

Figura 19. Hospital de Llobera en Solsona



Coordenadas: Lat. 41°59'44.35" N; Long. 1°31'09.25" E.

Fuente: *Google Earth* 2009.

La tipología claustral experimentó nuevos perfeccionamientos a lo largo del siglo XVI debido a la combinación del patio con otro elemento esencial de la arquitectura hospitalaria renacentista: la logia. Uno de los ejemplos más destacados lo constituye el Hospital de San Juan Bautista de Afuera en Toledo, cuya construcción, iniciada en 1541, fue iniciativa del cardenal Juan Pardo de Tavera (Figura 20). La ciudad de Toledo, que constituía uno de los principales centros del Imperio Hispano, ya disponía de un gran edificio hospitalario dentro del recinto amurallado –el Hospital de la Santa Cruz–, por lo que este segundo establecimiento se erigió fuera de las

murallas. Aunque su función básica era la atención a los menesterosos y enfermos de toda clase, posee una arquitectura monumental, delicada y suntuosa que lo convierte en una de las principales realizaciones del Renacimiento español[94]. Bartolomé Bustamante, primer responsable del proyecto, concibió un edificio de inspiración claramente palaciega estructurado alrededor de dos patios simétricos y columnados, que se hallan atravesados por una loggia de dos plantas que conduce a la iglesia. Todo el conjunto está sometido a las reglas y proporciones del clasicismo, y se ha señalado que con este edificio hospitalario “el estilo arquitectónico basado fundamentalmente en el patio [...] alcanza su máximo esplendor”[95].

Figura 20. Hospitales de San Juan Bautista de Afuera en Toledo (izquierda) y San Juan de Dios en Granada (derecha)



Coordenadas: Lat. 39°51'55.50" N; Long. 4°01'27.15" O.

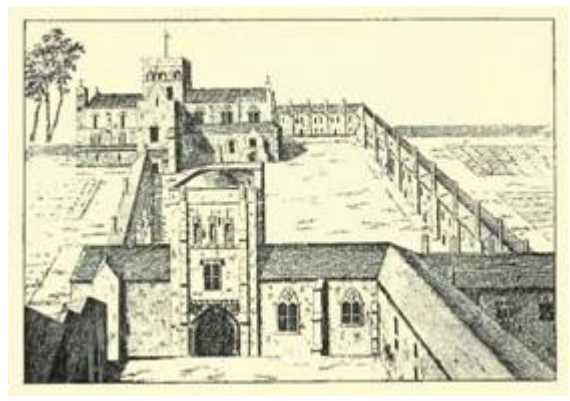


Coordenadas: Lat. 37°10'49.13" N; Long. 3°36'11.85" E.

Fuente: *Google Earth* 2009.

Otro establecimiento cuyas estructuras aparecen dispuestas alrededor de dos patios es el Hospital de San Juan de Dios en Granada, cuya construcción se prolongó de 1552 al siglo XVIII, cuando se terminó la basílica adosada al edificio (Figura 20). Se trata de la primera institución asistencial de la Orden Hospitalaria de San Juan de Dios y se levantó en calidad de testamento del mismo santo, fallecido en 1550. Éste conoció el trato inhumano infligido a los locos internados en el Hospital Real de Granada, lo que le llevó a emprender una ambiciosa reforma de la asistencia hospitalaria a partir de 1539. Con el apoyo del arzobispo Pedro Guerrero consiguió crear un primer albergue-hospital donde los pobres podían pasar la noche y los enfermos eran separados en función de sus dolencias. Pero Juan de Dios no sólo introdujo innovaciones técnicas como ésta, sino que también contribuyó a dignificar la figura del enfermo, siendo por ello considerado como un “revolucionario del sistema caritativo de derivación medieval”[96]. De ahí la importancia del hospital granadino, a cuya imagen se fundaron numerosos centros en ciudades como Córdoba, Madrid, Sevilla o Roma. La institución ocupó un edificio que anteriormente había sido sede de los jerónimos. Aunque el estilo predominante sería el barroco, los dos patios con arquerías siguen el lenguaje renacentista. Adornados con azulejería y pinturas murales, están unidos por una escalera cubierta con una delicada armadura en madera policromada. La basílica, obra de José Bada, tiene planta de cruz latina y en el crucero presenta una alta cúpula, bajo la cual se encuentra un exuberante retablo que constituye una de las mejores expresiones del churriguerismo. A mediados del siglo XIX, Pascual Madoz definió este hospital como un “establecimiento magnífico, bien montado y con recursos suficientes para atender a la curación y alimento de 500 enfermos”[97].

Figura 21. Almshouse de Saint Cross en Winchester (izquierda) y dibujo del recinto en el siglo XVIII (derecha)



Coordenadas: Lat. 51°02'50.55" N; Long. 1°19'19.65" O.

Fuente: *Google Earth* 2009 y Thorn 1899, s.p.

Para concluir este apartado dedicado a la tipología claustral, conviene decir algo acerca de las *almshouses* o casas de limosna inglesas, instituciones que no estaban dedicadas exclusivamente al tratamiento de los enfermos, sino que tenían la finalidad más genérica de dar asistencia y albergue a los pobres y ancianos[98]. A partir de la Reforma estos edificios adoptaron una tipología que perduró hasta el siglo XIX, consistente en la alineación de las viviendas aisladas de los acogidos alrededor de un patio común, cerrado y de forma rectangular o cuadrada[99]. Generalmente, la capilla se localizaba en el centro de uno de los lados del patio, aunque también se ensayaron otras soluciones. *Saint Cross Village*, localizado en las inmediaciones de Winchester, es una de las *almshouses* mejor conservadas (Figura 21). Su fundación moderna data de 1445, cuando se construyó en la parte delantera de la iglesia, levantada en los siglos XII y XIII, el gran patio rectangular que hoy conocemos[100]. Las viviendas de los asilados se localizaban en los lados oeste y sur; el septentrional acogía el refectorio y una gran torre de entrada; y el oriental albergaba las habitaciones de los enfermos. En este lado también se localizaba la iglesia, que en el caso de Saint Cross se emplazaba en el tramo final del ala y rebasaba los límites del recinto rectangular.

Figura 22. Sackville College en East Grinstead, con el camino cruciforme en el patio



Coordenadas: Lat. 51°07'28.35" N; Long.
0°00'14.80" O.

Fuente: *Google Earth* 2009.

Otro ejemplo interesante de *almshouse* de reminiscencias monásticas es *Sackville College*, fundado a principios del siglo XVII en la localidad inglesa de East Grinstead (Figura 22). Se trata de un conjunto de planta cuadrada destinado a acoger a treinta y un pobres –veintiún hombres y diez mujeres–, cuyas habitaciones se distribuían a lo largo de las alas este, sur y oeste del patio. El lado septentrional albergaba alojamientos de alquiler para ancianos, mientras que los edificios del vestíbulo y la capilla se localizaban en el centro de los lados occidental y oriental respectivamente; eran las únicas construcciones que rebasaban los límites del recinto.

Figura 23. *London Charterhouse (izquierda) y Morden College (derecha)*



Coordenadas: Lat. 51°31'16.65" N; Long.
0°06'00.25" O.

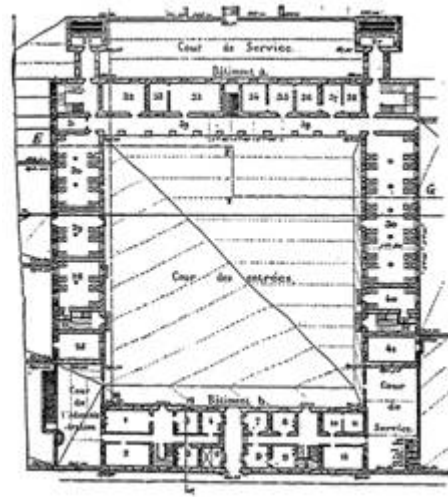


Coordenadas: Lat. 51°28'10.10" N; Long.
0°01'09.15" E.

Fuente: *Google Earth* 2009.

Este esquema arquitectónico experimentó evoluciones a lo largo del siglo XVII, que podemos ejemplificar con dos instituciones londinenses: la *London Charterhouse* y el *Morden College* (Figura 23). La primera se fundó en 1611 en un priorato cartujo del siglo XIV disuelto en 1537. Estaba destinada a dar albergue a ochenta ancianos de sexo masculino y también incluía una escuela para cuarenta alumnos. Su principal particularidad morfológica reside en que el recinto se estructuraba en torno a tres patios contiguos, aunque actualmente sólo dos de ellos se encuentran cerrados. Por otro lado, la arquitectura de las instituciones benéficas de Inglaterra evolucionó hacia formas palaciegas, un proceso que como hemos visto también se dio en los hospitales. El *Morden College* de Londres, cuyo diseño se atribuye a Christopher Wren[101], responde claramente a esta tipología. Un libro de 1811 sobre los alrededores de la ciudad lo definía como “*a spacious brick structure, with stone coins and cornices, forming a quadrangle, which is surrounded by piazzas*”[102]. La institución fue creada en 1695 por el filántropo John Morden y estaba dedicada a acoger a mercaderes empobrecidos.

Figura 24. *Hospital Militar de Sor-el-Ghozlane (izquierda) y planta del recinto (derecha)*



Coordenadas: Lat. 36°08'43.50" N; Long. 3°41'21.35" E.

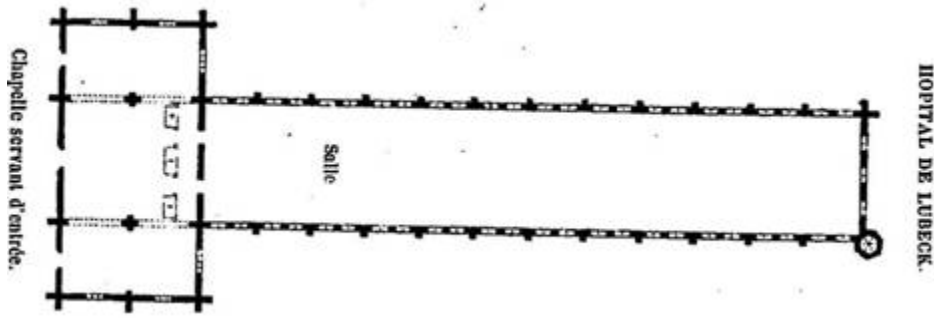
Fuente: *Google Earth 2009* y Tollet 1894, p. 30.

La estructura claustral, que alcanzó su máximo esplendor en el siglo XV, dejó paso a otros modelos planimétricos que caracterizaron la arquitectura hospitalaria en sus respectivos momentos de apogeo. Sin embargo, no dejaron de construirse hospitales dispuestos alrededor de patios e inspirados en un modelo que, en última instancia, hundía sus raíces en las enfermerías de los monasterios altomedievales. Un ejemplo particularmente tardío lo constituye el Hospital Militar de Sor-el-Ghozlane (Argelia), levantado por los franceses entre 1853 y 1858 (Figura 24). Este establecimiento, de dos pisos y concebido para acoger a 245 enfermos, se construyó en un sector de la ciudad en el que se emplazaban otros edificios militares^[103]. Las habitaciones y la mayoría de servicios se localizaban en las alas norte, oeste y sur, mientras que el lado oriental albergaba las estancias del personal y el servicio de entrada. La lavandería, el tanatorio y la capilla se ubicaban en edificios separados en la parte occidental del recinto cuadrado. Además, el hospital tenía adscritas una serie de parcelas libres que se destinaban al secado de la ropa, el cultivo de plantas y el recreo de los pacientes, acotándose áreas específicas para los soldados, oficiales, mujeres y detenidos.

Hospitales basilicales

En el siglo XII surgieron en Europa nuevas formas de asistencia hospitalaria que acarrearón cambios muy profundos en la morfología de los hospitales. Como hemos visto más arriba, hasta ese momento las enfermerías de los cenobios solían reproducir el esquema de la clausura monacal, por lo que las distintas dependencias se disponían alrededor de un patio común. Por el contrario, la idea fundamental de los establecimientos hospitalarios construidos entre los siglos XII y XIV fue la de cobijar todas las funciones del hospital en un mismo edificio. Ya no era preciso dividir el recinto hospitalario en distintas estancias, sino que los internados pasaron a conformar una comunidad que vivía, comía, dormía y rezaba bajo el techo de una misma sala. Este tipo de dependencia requería de suficiente espacio aéreo para hacer tolerables las condiciones de vida, siendo así que los constructores de hospitales recurrieron a una morfología clásica de la arquitectura religiosa: la basílica. Aunque hubo infinidad de variantes formales, generalmente se trataba de edificios de una sola planta parecidos a las iglesias. Albergaban un amplio espacio interior y podían tener una o más naves. El Hospital de Lübeck (Alemania) ejemplifica la extrema sencillez formal que caracterizó a esta tipología hospitalaria (Figura 25). Desprovisto de cualquier estancia específica para el tratamiento de las enfermedades, consistía, simplemente, en una capilla de tres naves que al mismo tiempo servía de entrada a una gran sala en la que los lechos se disponían a lo largo de tres filas paralelas. Como muestra la vista incluida en la *Cosmographia Universalis*, el establecimiento se localizaba en el extremo septentrional –derecha del dibujo– de la ciudad hanseática.

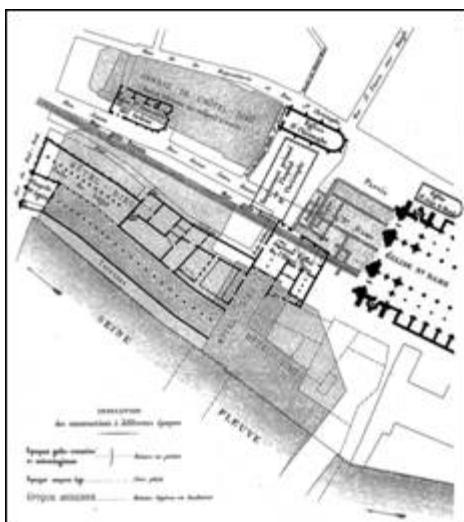
Figura 25. Planta del Hospital de Lübeck (*arriba*) y vista de la ciudad en el siglo XVI (*debajo*)



Fuente: Husson 1862, p. 482 y Münster 1550, III, p. 734-735.

El principal motivo que explica la adopción de este modelo arquitectónico es de carácter religioso. Los cuidados médicos apenas experimentaron mejoras respecto al periodo altomedieval, de modo que el consuelo espiritual constituía el aspecto más importante de la atención a los enfermos. Es por ello que se debía asegurar que éstos mantuvieran en todo momento una comunicación visual directa con el altar, requisito que, según Dankwart Leistikow, “constituía el verdadero objetivo del hospital medieval” y explica “el sentido espiritual-religioso de su arquitectura”[104]. En los hospitales bajomedievales se buscaba una especie de diálogo permanente entre lo profano y lo sagrado, que encarnaban, respectivamente, el lecho y el altar. En una estancia única era posible conectar ambos elementos en un todo armonioso, lo que explica el gran desarrollo que tuvo la arquitectura hospitalaria basilical durante la Baja Edad Media. Como ha señalado Norman J. G. Pounds “los hospitales eran, en el fondo, iglesias donde los enfermos, desde sus camas, situadas en la nave, podían observar y beneficiarse de los oficios religiosos que se celebraban en el presbiterio”[105]. Aunque la concepción básica de los hospitales basilicales siempre fue la misma, se ensayaron distintas soluciones arquitectónicas relativas, por ejemplo, a la ubicación de la capilla o la forma de los techos, que podían ser planos o abovedados. El número de naves y las dimensiones del establecimiento también variaban de un edificio a otro.

Figura 26. El Hôtel-Dieu de París en el siglo XV* (izquierda) y la antigua entrada del recinto (derecha)



* Las líneas de trazo grueso corresponden a las construcciones medievales.

Fuente: Tollet 1892, p. 68 y Husson 1862, p. 481.

A esta explicación religiosa de la tipología basilical conviene añadir una consideración de orden práctico, pues a diferencia de los recintos claustrales los establecimientos que adoptaban la basílica como forma arquitectónica básica podían ampliarse con relativa facilidad[106]. Entre el año 1000 y las vísperas de la Peste Negra, a mediados del siglo XIV, la población europea pudo haber aumentado de 52 a 86 millones de habitantes[107], lo que debió incrementar sustancialmente la demanda de asistencia sanitaria. Los hospitales basilicales se prestaban a ser ensanchados mediante la adición de cuerpos o anexos y la construcción de nuevas salas.

El *Hôtel-Dieu de Paris* constituye un caso paradigmático en este sentido. En el siglo XIII este complejo asistencial ya se componía de cuatro edificios y cinco salas, pues uno de ellos tenía dos plantas: *Salle Saint-Denis* para los enfermos con fiebres; *Salle Saint-Thomas* para los enfermos menos graves; *l'Enfermerie* para los ancianos y enfermos más graves; y *Salle Neuve* para las mujeres, con una segunda estancia dedicada específicamente a las parturientas. Aunque no se conservan restos de ninguno de estos edificios medievales, se sabe que tres de ellos se disponían en línea y el cuarto de forma perpendicular[108]. Cada una de las salas se hallaba bajo la advocación de un patrón distinto y poseía su propio altar o presbiterio. Hasta el reinado de Luis XI (1461-1483) no se acometieron obras significativas de ampliación del recinto, por lo que a fines de la Edad Media el *Hôtel-Dieu* presentaba una estructura y fisonomía similares a las que muestra la Figura 26. Se estima que a fines del Medioevo este establecimiento tenía aproximadamente 450 camas y en él se alojaban unos 1.280 pacientes, lo que significa cerca de tres personas por cama[109]. Un documento del siglo XV lo describía del siguiente modo:

“La première salle est à l’entrée dudit Hostel-Dieu et est appelée la salle Saint-Thomas et illec sont couchiez les moins malades comme sont ceulx qui de maladie reviennent à santé gens de cognoissance pèrelins et autres et contient icelle salle soixante lits.

La seconde salle est appelée la salle Saint-Denis et fut fondée par le bon roy Phelippe jadis roy de France, et illec sont couchiez les malades de chaude maladie et aussi les malades de boces et autres bleceures qui ont besoing de cyrurgien, et contient la dicte salle quatre-vingts lits.

La tierce salle est appelée lenfermerie, et illec sont couchiez les plus grefs malades et anciennes personnes qui ne se peuvent soustenir ne porter et pour se sont mis et couchiez en lits bas pour les remuer plus aises sans les grever, et contient icelle salle cinquante et quatre lits.

La quarte salle est appelée la salle Neufve, qui est la plus grand de tout lostel, est fut fondée par le bon roy saint Loys, et illec sont couchiez les femmes malades de quelques maladies que ce soit les quelles sont séparées davec les hommes malades, et contient ladicte salle quatre-vingt et cinq lits.

La quinte salle est au dessoubs de ceste grande salle en lieu destourné et clos et illec sont les femmes grosses et gisan denffan, car cest raison et bien chose convenable que femmes gisans denffan soient en lieu clos et destourné et secret et non pas en apparent comme sont les autres malades, et ladicte salle contient vingt et quatre lits”[110].

Una de las razones que puede explicar la gran difusión que alcanzó la tipología basilical es la aparición de órdenes hospitalarias, que después de las cruzadas fundaron y atendieron numerosos hospitales que a menudo se inspiraban en el modelo de la casa madre. Entre estas comunidades destacó especialmente la Orden de los Caballeros Hospitalarios de San Juan de Jerusalén, cuyo origen se encuentra en un hospital erigido en torno a 1050 por mercaderes de Amalfi (Italia) para asistir a los peregrinos que acudían a Palestina. La orden fue formalmente fundada después de la conquista de Jerusalén por los cristianos (1099) y sus miembros adoptaron la regla de San Agustín, que permite el trabajo social de una manera más flexible que la benedictina[111]. De este modo, la atención médica pudo convertirse en una de las principales misiones de los sanjuanistas, que merced a las riquezas que acumularon pudieron construir un gran número de hospitales en occidente, especialmente en las ciudades portuarias de Francia e Italia. Estos centros se regían por reglas similares a las del Hospital de Jerusalén, cuyo funcionamiento se basaba en el ejemplo de los *xenodochia* orientales[112]. Por este motivo, los centros sanjuanistas pronto se convirtieron en modelos de asistencia sanitaria para el occidente cristiano.

Son numerosos los hospitales construidos por la orden según el esquema basilical. Un rasgo característico de

estos centros es que muy a menudo se trataba de edificios de dos plantas; la iglesia o capilla se ubicaba en la baja, mientras que los enfermos eran atendidos en la sala del primer piso, que solía albergar un altar adicional propio[113]. A veces, el acceso a esta sala se realizaba a través de una escalera exterior de piedra o madera. La *Commenda di San Giovanni di Pré* en Génova (Italia), fundada en 1180, presentaba este tipo de estructura (Figura 27), aunque conviene señalar que este establecimiento no sólo funcionaba como hospital de peregrinos, sino también como estación marítima de las rutas que llevaban a Tierra Santa. Otro ejemplo interesante es el centro que la orden hospitalaria levantó antes de 1245 en Nieder-Weisel (Alemania). La planta baja, de tres naves y tres ábsides, acogía la iglesia, y sobre ella se construyó un piso de poca altura en el que se instaló la sala de los enfermos. En el suelo de esta última se practicaron tres aberturas que posibilitaban la comunicación acústica entre ambas plantas, lo que permitía a los internados oír las misas desde la cama.

Figura 27. Complejo de *San Giovanni di Pré* en Génova (izquierda) y vista de la ciudad en el siglo XV (derecha)



Coordenadas: Lat. 44°24'56.85" N; Long. 8°55'19.90" E.

Fuente: *Google Earth* 2009 y Schedel 1493, f. LVIII verso.

La principal construcción hospitalaria de los sanjuanistas es el Hospital de Rodas (Grecia), donde la orden se estableció a principios del siglo XIV. Un primer hospital, localizado en la plaza del Arsenal, se fundó a finales de esta centuria. Posteriormente, el maestro Antoni Fluvian mandó construir otro centro mucho más grande y suntuoso que fue inaugurado hacia 1483. Este establecimiento consiste en una gran estructura cuadrada de 65 metros de lado y tiene como base un gran patio con arcadas, por lo que responde claramente a la tipología claustral[114] (Figura 28). Con todo, la sala hospitalaria, ubicada en el primer piso del ala oriental, todavía se edificó según la idea base que subyacía bajo la planta basilical, dado que se trataba de una gran estancia (51 por 12,5 metros), de dos naves, que albergaba un altar en el saledizo que todavía se aprecia en el lado meridional. Aparte de las pequeñas aberturas practicadas en los muros laterales, la luz penetraba por el lado del altar a través de los ventanales dispuestos en su parte posterior, lo que debía acentuar aún más la semejanza de esta estancia con una iglesia.

Figura 28. Hospital de Rodas (izquierda) y sala de enfermos (derecha)



Coordenadas: Lat. 36°26'41.05" N; Long. 28°13'36.30" E.

Fuente: *Google Earth* 2009.

Existieron otras órdenes religiosas que ejercieron el servicio hospitalario, aunque no desplegaron una actividad tan intensa como los sanjuanistas. Los frailes lazaretos y antonianos se especializaron en el tratamiento de dolencias concretas: la lepra –o mal de San Lázaro– en el primer caso, y el ergotismo –o fuego de San Antón– en el segundo. Durante las cruzadas, los primeros atendieron un hospital destinado a los leprosos en las afueras de Jerusalén y posteriormente crearon numerosas leproserías en toda Europa; en 1225, sólo en Francia se contabilizaban unos dos mil establecimientos de este tipo, y cada uno de ellos recibió de Louis VIII una donación de cien sueldos[115]. De la Orden de San Antonio conviene destacar el Hospital de Isenheim (Francia), donde se localizaba el famoso retablo de Grünewald, cuyo verdadero nombre era Mathis Gothardt Neithardt[116]. La obra se compone de nueve paneles pintados entre 1512 y 1516 y concebidos para dar consuelo y esperanza a los infelices internados en el centro hospitalario[117]. El consuelo lo ofrecía el panel central, que representa, con lujo de detalles, el tormento de Cristo en la Crucifixión; al enfermo aquejado de ergotismo sus padecimientos le debían parecer insignificantes ante el sufrimiento del crucificado. Y la esperanza se hallaba en las tablas interiores del altar, que muestran la resurrección del que había soportado el suplicio.

La Orden de los Caballeros Teutones, fundada en Palestina por nobles alemanes en 1190, creó numerosas instituciones hospitalarias: Barletta y Adria en Italia; Sachsenhausen, Koblenz, Nürnberg y Marburg en Alemania; Viena y Friesach en Austria; etc. Sin embargo, apenas se conservan restos medievales de estos edificios, lo que impide tener una idea de la imagen que ofrecían. La Orden del Espíritu Santo, fundada a fines del siglo XII por Guido de Montpellier, inició sus actividades en esta ciudad socorriendo a ancianos desamparados, enfermos pobres y niños desvalidos. El papa Inocencio III confió a esta comunidad el hospital romano de Santa María de Sassia, y a partir de este momento la orden se difundió rápidamente, especialmente en Italia y Francia. A principios del siglo XIII, Eules III, duque de Borgoña, le entregó varios centros hospitalarios, entre los cuales uno fundado en 1204 en la localidad de Tonnerre (Francia).

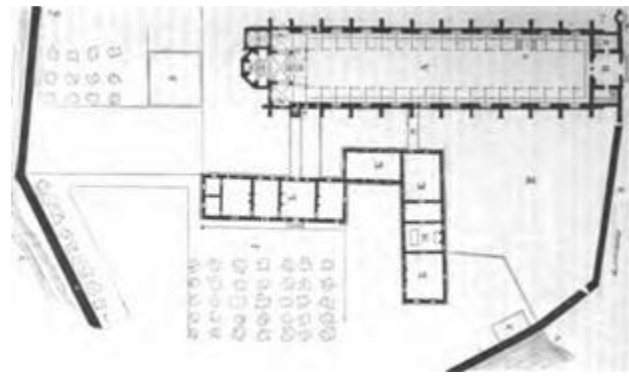
Sin embargo, el famosísimo *hôtel-dieu* de esta comuna borgoñesa, denominado *Hôpital de Notre-Dame-des-Fontenilles*, no se corresponde con el establecimiento de la Orden del Espíritu Santo, sino que fue creado por Margarita de Borgoña un siglo después. Este edificio constituye uno de los mejores ejemplos de la tipología hospitalaria basilical, por lo que conviene analizarlo con cierto detalle. El centro se construyó entre 1293 y 1295 en unos terrenos adquiridos por la condesa junto a la muralla y ubicados al norte de la ciudad (Figura 29). Al parecer, en la ceremonia inaugural se dijo que “*les frères et sœurs, au nombre de vingt, chargés des soins intérieurs, auront pour mission de donner à manger et à boire à ceux qui auront faim et soif, de recevoir les étrangers et pèlerins et de les héberger, de vêtir les pauvres, de visiter les malades, de consoler les prisonniers et d’ensevelir les morts*”[118]. En consecuencia, el establecimiento estaba concebido para cumplir la doble función benéfica de hospedar a los necesitados y atender a los enfermos. Además, su creación se produjo en el periodo álgido de las fundaciones hospitalarias francesas a cargo de personalidades laicas. Aparte del prestigio social que conllevaba el financiar un hospital, sus patrocinadores, que a menudo eran mujeres, obtenían la promesa de ser recompensados por Dios en el otro mundo. Margarita se hizo incluso construir una vivienda en el interior del recinto para poder controlarlo de cerca y a su muerte, acaecida en 1308, fue inhumada en la capilla del hospital.

Figura 29. Vista de Tonnerre realizada por Mathias Merian en el siglo XVII, con el hospital en primer plano



De las construcciones levantadas en el siglo XIII sólo se conserva la fábrica de la gran sala de enfermos, aunque el recinto, que fue parcialmente cercado, se completaba con otras edificaciones (Figura 30). La vivienda de Margarita, que disponía de un jardín anexo, se ubicaba junto a la enfermería y ambos edificios quedaban conectados por un corredor. Otra galería comunicaba la sala de enfermos con el edificio en forma de “L” que albergaba las estancias del personal hospitalario –probablemente con apartamentos separados para los párrocos, hermanas seglares y niños del coro–, así como la cocina, despensa, lechería y bodega. Al este quedaba el lavadero y al noroeste el priorato con su jardín. El espacio comprendido entre la sala y las dependencias del personal acogía el cementerio del hospital, y a principios de la Edad Moderna se creó el camposanto municipal al otro lado de la enfermería. Dos conductos subterráneos evacuaban las inmundicias al río Armençon, mientras que un pozo público se localizaba frente a la entrada de la sala[119].

Figura 30. Hospital de Tonnerre (izquierda) y planta del recinto (derecha)

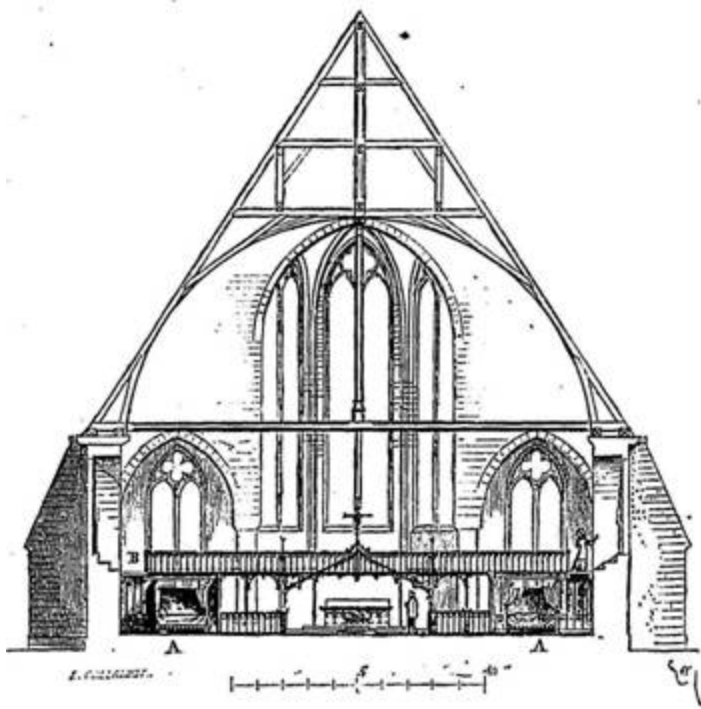


Coordenadas: Lat. 47°51'22.05" N; Long. 3°58'31.55" E.

Fuente: *Google Earth* 2009 y Viollet-le-Duc 1854-1868, VI, p. 110.

El edificio destinado a acoger a los enfermos, que en la actualidad es sede de un museo[120], constituye una de las principales obras del gótico civil europeo. De una única nave y techo abovedado de madera, posee unas dimensiones de 88 por 18,5 metros sin contar el ábside poligonal –que añade otros 10,9 metros–, alcanzando una superficie de 4.500 metros cuadrados. Originariamente la distancia entre el suelo y el caballete era de 27 metros, pero el nivel del piso fue levantado en 1619 en unos cincuenta centímetros. A la sala se accedía a través de un porche escalonado que ya no existe y la enfermería albergaba cuarenta pequeñas celdas de madera dispuestas a lo largo de los muros laterales (Figura 31). En cada alcoba había una cama, que como era costumbre en la época podía ser compartida por dos internados, de modo que el hospital tenía capacidad para acoger a unos ochenta pacientes. Al fondo se encontraba el presbiterio abovedado, con el altar mayor y la tumba de la fundadora en la parte central y dos capillas a ambos lados. En la parte superior de la sala había una galería de servicio hecha de madera que permitía abrir y cerrar las ventanas y controlar a los internados; se cree que esta estructura también servía para tender la ropa de cama[121]. Ningún otro hospital de la época posee este dispositivo, que en cambio sí era común en los palacios episcopales y castillos de Francia. A lo largo de cada muro lateral se disponían once grandes ventanas, que junto a los enormes ventanales del ábside hacían que las condiciones de iluminación y ventilación fueran relativamente buenas. Con todo, en 1659 esta sala quedó inhabilitada por malsana y se reconvirtió en iglesia parroquial. Tanto las ventanas laterales como las del presbiterio tenían vidrieras que representaban símbolos heráldicos y los retratos de Margarita de Borgoña y Carlos de Anjou, segundo esposo de la condesa, cuyas efigies también aparecen en los frescos, muy deteriorados, de la parte superior de los muros de la nave.

Figura 31. Corte transversal de la sala de enfermos de Tonnerre (izquierda) e interior del edificio (derecha)



Fuente: Husson 1862, p. 486 y Viollet-le-Duc 1854-1868, VI, p. 113.

Otro ejemplo interesante de hospital basilical es *La Biloke* de Gante (Bélgica), cuya capilla era paralela a la sala y se conectaba con ésta a través de una sucesión de arcos. De Inglaterra se pueden mencionar los hospitales de Saint John en Salisbury y Saint Mary en Chichester (Figura 32). La enfermería del primero, del siglo XIII, tenía dos naves, y es posible que ello estuviera relacionado con la necesidad de separar ambos sexos [122]. El establecimiento de Chichester, también del siglo XIII, era más largo que el edificio que se conserva en la actualidad. Como en Tonnerre el techo es de madera, pero a diferencia del edificio francés el presbiterio aparece solitario y queda unido a la sala por un pasillo central.

Figura 32. Hospitales de Saint John en Salisbury (izquierda) y Saint Mary en Chichester (derecha)



Coordenadas: Lat. 51°03'41.65" N; Long. 1°47'44.65" O.



Coordenadas: Lat. 50°50'15.25" N; Long. 0°46'35.75" O.

Fuente: *Google Earth* 2009.

La tipología arquitectónica de los hospitales basilicales alcanzó su apogeo en los siglos XII y XIII, aunque existen testimonios muy posteriores. En el siglo XV se construyeron en Inglaterra diversos establecimientos según este modelo, y algunos de ellos presentaban la particularidad de tener dos plantas, como había sido habitual en los centros hospitalarios de los sanjuanistas. Así, por ejemplo, en el *Browne's Hospital* de Stamford, fundado en 1475

por un comerciante de lana, la planta baja se destinaba a los hospitalizados y la alta albergaba una sala de reuniones (Figura 33). A pesar de que en la organización planimétrica de este edificio se adivina una concepción que tiende hacia la estructura cuadrangular, la capilla del recinto continuaba localizándose en el interior de la enfermería, por lo que el hospital seguía inspirándose en el principio fundamental de la morfología basilical[123].

Figura 33. *Browne's Hospital* en Stamford (izquierda) y Hospital de la Concepción en Burgos (derecha)



Coordenadas: Lat. 52°39'12.70" N; Long. 0°28'45.85" O.



Coordenadas: Lat. 42°20'14.45" N; Long. 3°42'02.30" O.

Fuente: *Google Earth* 2009.

Por otro lado, cabe señalar que aunque los principales ejemplos de hospitales basilicales se construyeron en Europa occidental, también se recurrió con frecuencia a esta tipología en países del entorno mediterráneo, como España e Italia. Sirva de ejemplo el Hospital de la Concepción en Burgos, que originariamente consistía en dos edificios paralelos en forma de basílica (Figura 33). Este centro fue fundado en 1565 por Diego de Bernuy, regidor de la ciudad, y al parecer contaba con todas las dependencias necesarias: dos capillas, botica, cocinas, huerto y habitaciones para los empleados[124]. El hospital era administrado por los cofrades de la Concepción, quienes ejercían la beneficencia curando a los enfermos y dando albergue a los menesterosos. En 1582 Santa Teresa se alojó en este establecimiento, donde escribió una carta dirigida a Martín Alonso de Salinas, canónigo de Palencia, en la que alabó el ejercicio de la caridad al prójimo: “Bien nos va en el hospital, gloria a Dios. Aquí me acuerdo de lo mucho, que vuestra merced merece en el suyo. Gran cosa es tratar en semejante obra. Bendito sea Dios, que así se acuerda de los pobres: en forma me consuela”[125].

Por último, conviene aludir a los hospitales municipales, dirigidos no ya por comunidades religiosas o laicas sino por las autoridades de las ciudades. Estos centros tenían idéntico objetivo que los establecimientos eclesiásticos de beneficencia, pues a parte de ofrecer cuidados médicos también hospedaban a pobres, huérfanos y peregrinos. Los primeros hospitales municipales surgieron en el siglo XIII, en un contexto de dinámica expansiva de las ciudades y de auge de la burguesía, que tendió a desplazar a la Iglesia en determinadas actividades. La morfología de estos establecimientos no denota cambios sustanciales respecto a los centros eclesiásticos, pues la unión entre lo sacro y lo profano continuó siendo el principio básico de esos establecimientos hospitalarios. A menudo, los hospitales municipales de la Baja Edad Media se edificaron fuera del recinto amurallado, aunque en los siglos posteriores, a medida que la ciudad crecía, fueron quedando incorporados a aquél. Es lo que ocurrió, por ejemplo, con el hospital de Rothenburg ob der Tauber (Alemania), fundado hacia 1280 fuera de las murallas y que bien podría corresponder al edificio que se aprecia a la izquierda de la vista de la ciudad incluida en el *Civitates Orbis Terrarum* (Figura 34). El establecimiento, que en el siglo XVII quedó integrado dentro del recinto amurallado con la construcción del llamado Bastión del Hospital, consistía, originariamente, en una sala adosada a una iglesia, pero en el transcurso de los siglos fue perdiendo esta configuración inicial.

Figura 34. Hospital de Rothenburg ob der Tauber (arriba) y vista de la ciudad en el siglo XVI (debajo)



Coordenadas: Lat. 40°22'16.35" N; Long. 10°10'47.35" O.



Fuente: *Google Earth* 2009 y Hebrew University of Jerusalem 2009 <<http://historic-cities.huji.ac.il/>>.

Aunque continuaron construyéndose hospitales de planta basilical hasta al menos el siglo XVI, los constructores de estos establecimientos municipales comenzaron a abandonar el modelo en el periodo tardomedieval, coincidiendo con la entrada de los profesionales laicos de la medicina en la institución hospitalaria. Como hemos visto más arriba, la tipología basilical se adoptó para asegurar una conexión íntima y directa entre los elementos espirituales y terrenales. En una época en la que encomendarse a Dios era el mejor remedio contra la enfermedad, el recinto hospitalario debía cumplir un requisito básico: acoger el lecho y el altar bajo un mismo techo. A partir del siglo XIV se inició un lento proceso de secularización de los hospitales cuyo desencadenante puede haber sido la experiencia adquirida por los médicos durante la Peste Negra, que les llevó a albergar una mayor confianza en su propia capacidad para tratar a los enfermos. Como afirmaba Juan de Borgoña en 1365,

“los maestros modernos de todo el mundo tienen más experiencia en las enfermedades epidémicas pestilentes que todos los doctores del arte de la Medicina y las autoridades desde Hipócrates hasta ahora, por muchos que puedan ser [...], y se dice con verdad que de la experiencia viene el saber”[126].

Los médicos aprendieron lo suficiente para percatarse de la importancia de la higiene pública y no dejaron de aconsejar a los gobernantes sobre las precauciones que debían adoptar. Así, ciudades como Lucca, Florencia y Perugia dieron las primeras leyes profilácticas en 1348, y en la misma época Venecia abrió el primer hospital cuarentenario y publicó reglamentos sobre higiene[127]. La institución hospitalaria no quedó al margen de esta nueva corriente. Lógicamente, la capilla no desapareció de los hospitales, pero tendió a emigrar de las salas destinadas a los hospitalizados. En este nuevo contexto la tipología basilical perdió su razón de ser más profunda.

Conclusión

En este trabajo, que constituye, como hemos dicho, la primera parte de un estudio más amplio, se han descrito las tipologías arquitectónicas esenciales de los establecimientos asistenciales construidos en la Antigüedad y la Edad Media. Hemos reconocido una serie de modelos edificatorios que fueron hegemónicos en periodos determinados y hemos tratado de identificar los factores que se esconden detrás de cada uno de ellos. Todos los arquetipos analizados dieron lugar a infinidad de variantes formales y, en ocasiones, resulta incluso difícil determinar la

tipología a la que se adscriben los edificios. Con todo, creemos que bajo cada uno de los tipos estudiados subyace una idea base que explica su adopción como modelo arquitectónico en un momento dado de la evolución histórica.

Por otro lado, hemos tratado de mostrar las potencialidades de *Google Earth* para el estudio de la morfología de los centros hospitalarios. Esta herramienta informática permite acceder a imágenes que, con el soporte de la bibliografía y de otras fuentes de material gráfico, pueden ser interpretadas para obtener conclusiones generales sobre la arquitectura de los hospitales. Con el fin de agilizar la descarga del artículo, se ha limitado el número de figuras, por lo que un gran número de casos significativos han quedado fuera de estas páginas. Cada nuevo ejemplo añade elementos de interés al discurso general sobre los modelos de arquitectura hospitalaria, de modo que habrá que seguir explorando digitalmente el mundo en busca de nuevos establecimientos. *Google Earth* proporciona material casi ilimitado para ello.

Nuestra aproximación morfológica a los edificios hospitalarios prosigue en el artículo correspondiente al número 123 de esta misma revista, donde se explora la aplicación de *Google Earth* al estudio de las tipologías hospitalarias a partir del Renacimiento.

Notas

[1] Parte de esta investigación se ha financiado con fondos del proyecto de I+D CSO2008-02746 del Ministerio de Ciencia e Innovación, así como del Programa de Formación del Profesorado Universitario del mismo Ministerio.

[2] Equipo Urbano 2007a. El artículo de Joan Vilagrassa (1991) sigue siendo una referencia ineludible para el entendimiento de las tradiciones y temas clave en el estudio de la morfología urbana.

[3] Equipo Urbano 2007b. Este artículo sigue muy de cerca el esquema y contenidos de una obra sobre la morfología urbana (Capel 2002 y 2005).

[4] Castro y Vargas 2009.

[5] Santiago 2008.

[6] Heck Simon y Trentin 2009.

[7] Véase por ejemplo Bonastra 2005; 2006; 2007; 2008a; 2008b; 2008c; y trabajos en prensa.

[8] Véase por ejemplo Jori 2005a; 2005b; 2007; y trabajos en prensa.

[9] González *et al.* 2005, p. 16.

[10] Padros 1965, p. 5.

[11] *La República*, III, 410a (Platón 1949, II, p. 45).

[12] *Descripción de Grecia*, II, 27, 1 (Pausanias 2002, I, p. 205).

[13] González, Navarro y Sánchez 2005, p. 16-17.

[14] *Eudaimonia* es un concepto que Aristóteles desarrolló en la *Ética a Nicómaco* (s. IV a. de C.) y cuyas derivaciones en la conceptualización de la enfermedad se destacan en García Guillén 2000, p. 327-328.

[15] Un estudio de dichas tipologías en Alegre Carvajal *et al.* 2002.

[16] Alsina 1997, p. 10.

[17] Sobre la medicina mesopotámica, véase Scurlock 1999. Junto a la “alta medicina” que se practicaba en los templos, también se ejercía una medicina de perfil más bajo en las calles y domicilios particulares, donde los enfermos podían ser atendidos por unos barberos-cirujanos (*gallabu*) cuyos honorarios y responsabilidad legal fueron reglamentados en el Código de Hammurabi (1760 a. de C.).

[18] Sobre la medicina en el Antiguo Egipto, véase Nunn 2002. Los médicos laicos, tutelados por el dios Dyehty, atendían en las

casas de los enfermos, pero debían cumplir las mismas reglas observadas en los templos y recogidas en documentos como el Papiro Ebers, de la Dinastía XVIII (c. 1500 a. de C.). Su grado de especialización debió ser notable ya que según refirió Herodoto en *Los Nueve Libros de la Historia* (II, 84) “cada médico atiende a una enfermedad y no más. Todo está lleno de médicos: unos son médicos de los ojos, otros de los dientes, de las vísceras del vientre, de las enfermedades ocultas” (Herodoto 1981, II, p. 238).

[19] Inscripción gravada en una estatua de Osiris conservada en el Museo Vaticano. Una traducción inglesa del texto en Lichtheim 1980, p. 37-40.

[20] Desde tiempos primitivos la cura por el sueño ha sido un aspecto esencial de la terapéutica.

[21] Daumas 1968, p. 403-406. Véase también Daumas 1957, donde se aportan elementos interesantes para comprender la morfología y funcionamiento del sanatorio.

[22] Capel 2005, p. 68.

[23] Lamata 1998, p. 13.

[24] *Moralia*, I, 81f (Plutarque 1844, I, p. 183).

[25] Risse 1999, p. 28.

[26] En esta epopeya se habla de Podalirio y Macaón, “dos hijos de Asclepio, excelentes médicos” (II, 731-732; Homero 2006, p. 44).

[27] González Zymla 2007, p. 59. Véase este trabajo para todo lo relativo a la mitología e iconografía de Asclepio.

[28] *Descripción de Grecia* II, 28, 1 [Pausanias 2002, vol. I, p. 208].

[29] Sobre los santuarios de Asclepio en Grecia, véase Melfi 2007; y sobre el *asklepieion* de Epidauró, véanse las p. 17-209.

[30] Según refiere Rafael Marín (2000, p. 52), Vitrubio indicó que “si el público estaba en silencio, en los asientos más lejanos se podía oír una aguja caer en el centro de la orquesta”.

[31] Herranz 1978, p. 140-141.

[32] Burford 1969, p. 43.

[33] Glacken 1996, p. 107-112.

[34] Gesler 2003, p. 25.

[35] Sobre la terapéutica en los templos de Asclepio, véase Compton 1998.

[36] Por ejemplo, la realizada por Aristófanes en clave de humor en el *Pluto* (388 a. de C.), comedia en la que un esclavo inculto llamado Carión pasa una noche en el santuario.

[37] González Zymla 2007, p. 67, quien cita como prueba el hallazgo de un completo instrumental quirúrgico en Epidauró. El *Pluto* (ed. de 2006) proporciona otro indicio de la intervención directa de los sacerdotes, ya que en la *incubatio* descrita por Carión, que permanece despierto durante la ceremonia, éste ve a un sacerdote deambular por la sala donde está desarrollándose el ritual.

[38] Blázquez *et al.* 1988, p. 560. Sobre la estatuaria de Asclepio en general, véase Bieber 1957.

[39] Ramorino 1998, p. 150. Desde entonces este espacio nunca ha dejado de albergar establecimientos asistenciales. Durante toda la Edad Media las órdenes religiosas que ocuparon la isla prestaron auxilio y hospitalidad a los enfermos y peregrinos, y en 1583 se fundó un hospital que, bajo el nombre de *Ospedale San Giovanni Calibita Fatebenefratelli*, todavía funciona en la actualidad. Además, en 1653, con ocasión de un brote de peste bubónica, las autoridades de la ciudad establecieron un lazareto para evitar la propagación del morbo.

[40] Una descripción del antiguo templo romano de Esculapio en Hart 2000, p. 113-119.

[41] Piranesi fue un famoso grabador italiano que vivió entre 1720 y 1778. Sus trabajos y los de su hijo Francesco fueron publicados en París entre 1835 y 1839 en una monumental obra de veintinueve volúmenes titulada *Opere di Giovanni Battista Piranesi, Francesco Piranesi e d'altri*. El plano que se muestra en la figura procede del cuarto volumen, titulado *I ponti antichi, gli avanzi dei teatri, dei portici e di altri monumenti di Roma*. Los 1.440 grabados de que consta la obra han sido digitalizados por

la Universidad de Tokyo (2005) y publicados en línea.

[42] Sobre las diferencias entre balnearios y termas, véase Díez de Velasco 1992, p. 383-385.

[43] Patricia Baker (2004) ha estudiado los *valetudinaria* ubicados en las fronteras británica, del Rin y del Danubio, indicando la existencia de este tipo de instituciones en campos militares como Inchtuthil (Escocia), Caerleon (Gales), Vetera I y II (Alemania), Haltern (Alemania), Neuss (Alemania), Bonn (Alemania), Vindonissa (Suiza), Carnuntum (Austria), etc. Otro trabajo interesante sobre el mismo tema en Baker 2002.

[44] Sobre este campo militar, véase Morris 1984, p. 94.

[45] Panero 2000, p. 222.

[46] Panero 2000, p. 222. Sobre la mejora del tratamiento a los esclavos, véase también Pioreschi 1998, p. 627-628.

[47] *De re rustica* XI, I, 18-19 (Columella 1968, III, p. 60). Una recomendación parecida en *De re rustica* XII, III, 7 (Columella 1968, III, p. 190).

[48] González, Navarro y Sánchez 2005, p. 21-23.

[49] Ello queda claramente expresado en el *Evangelio según San Mateo*, 25, 34-40: “Entonces dirá el Rey a los de su derecha: ‘Venid, benditos de mi Padre, recibid la herencia del Reino preparado para vosotros desde la creación del mundo. Porque tuve hambre, y me disteis de comer; tuve sed, y me disteis de beber; era forastero, y me acogisteis; estaba desnudo, y me vestisteis; enfermo, y me visitasteis; en la cárcel, y vinisteis a verme’. Entonces los justos le responderán: ‘Señor, ¿cuándo te vimos hambriento, y te dimos de comer; o sediento, y te dimos de beber? ¿Cuándo te vimos forastero, y te acogimos; o desnudo, y te vestimos? ¿Cuándo te vimos enfermo o en la cárcel, y fuimos a verte?’ Y el Rey les dirá: ‘En verdad os digo que cuanto hicisteis a unos de estos hermanos míos más pequeños, a mí me lo hicisteis’.

[50] Monteagudo 2000, p. 101.

[51] González *et al.* 2005, p. 24-25.

[52] La voz “maristán” deriva del persa *bīmārestān*, término compuesto por *bimar* (“enfermo”) y el sufijo *-stan*, que expresa lugar (Azizi 2008, p. 118).

[53] Said-Farah 2008a, p. 202.

[54] Huard 1982, p. 184. Véase también Said-Farah 2008b, donde se subraya la superioridad, en el contexto europeo, de la medicina ejercida en Al-Andalus.

[55] Almagro y Orihuela 2003.

[56] Capel 2005, p. 367. Juan Vernet (2006, p. 393-394) cita dos testimonios literarios del siglo IX que prueban la existencia en esta centuria y en el oriente islámico de manicomios independientes de los hospitales.

[57] Ammar 1987.

[58] Sobre el *xenodochium* de Mérida, véase Mateos 1995.

[59] Pevsner 1979, p. 165. La primera leprosería de la que se tiene noticia es la que fundó Gregorio de Tours en el siglo VI.

[60] Amich 2002, p. 383.

[61] Este proceso es descrito en Pirenne 2005.

[62] Los tres establecimientos hospitalarios fundamentales eran el *infirmarium* para los monjes enfermos, el *hospitale pauperum* para los pobres y peregrinos y la casa de los huéspedes distinguidos.

[63] Sobre la influencia de los cenobios benedictinos en la arquitectura monástica, véase Bango 1990.

[64] Un completo estudio sobre la arquitectura del patio y el sistema de ordenación claustral desde sus orígenes hasta la actualidad en Capitel 2005. Véase también Blaser 2003.

[65] Madeiros 2005, p. 45.

[66] Sennett 2002, p. 198.

[67] Un trabajo de síntesis sobre este plano en Chanfón Olmos 2001.

[68] Leistikow 1967, p. 17.

[69] B'Ockmann *et al.* 2009, p. 156.

[70] Sobre la enfermería de San Bartolomé de Lupiana, véase Pérez Fernández 2003; y sobre el Hospital del Remedio, véase Díaz Díaz 2006.

[71] Thompson 1913, p. 113-132.

[72] Aunque la orden no promulgó normas específicas de arquitectura, a parte de la prohibición de levantar torres de piedra, la principal característica arquitectónica de sus construcciones es la búsqueda de la sencillez, lo que les imprime un carácter severo y austero. San Bernardo de Claraval, abad de este monasterio en el siglo XII, sentó los criterios básicos de la arquitectura cisterciense en su *Apología a Guillermo*, donde criticó la magnificencia de los edificios cluniacenses y abogó por la sobriedad de las construcciones monásticas.

[73] Martin 1894, p. 235.

[74] Figuerola 2004, p. 141.

[75] En este sentido, se ha señalado que la “severa organización y rigurosa dirección [de los cistercienses] se pone de relieve en una arquitectura ejemplar en su género” (Leistikow 1967, p. 20).

[76] Sobre la arquitectura de esta abadía pueden verse las obras de Hodges 1904 y Rev. A. W. Oxford 1910.

[77] En el siglo XIII los papas Honorio III y Bonifacio VIII renovaron la prohibición. Una explicación de las disposiciones adoptadas en cada concilio en Pioreschi 2003, p. 285-286.

[78] Una amplia descripción de este hospital en Tollet 1892, p. 125-134.

[79] Véase al respecto Capitel 2005, p. 41-83.

[80] Entre los autores que incluyeron planimetrías claustrales en sus tratados pueden citarse a Andrea Palladio (*I quattro libri dell'architettura*, 1570), Sebastiano Serlio (*I sette libri dell'architettura*, 1584) y Giorgio Vasari “el Joven” (*La città ideale*, 1598).

[81] Sobre esta tipología de lazareto, véase Bonastra 2006, p. 266-280.

[82] Una prueba de que el patio ejercía esta función protectora es que en el lazareto de Pontebba (Italia), donde sólo llegaron a construirse dos de los cuatro lados del patio, hubo que erigir un muro que circundaba el recinto.

[83] Leistikow 1967, p. 68.

[84] En el siglo XIV se inició el proceso de entrada de la profesión médica en los hospitales, que hasta ese momento habían sido atendidos casi con exclusividad por personal eclesiástico y hermandades laicas. Antoni Cardoner (1973) ha podido documentar este proceso en la Corona de Aragón. Así, por ejemplo, en 1337 Pere III obligó a los médicos y cirujanos de Barcelona a que acudieran regularmente a los hospitales de la ciudad para prestar sus servicios. En la centuria siguiente los médicos de Lleida debían visitar a los enfermos del Hospital de Santa María y, como compensación, eran eximidos del pago de los impuestos municipales.

[85] Husson 1862, p. 490.

[86] Una descripción de este hospital en Tollet 1892, p. 159-161.

[87] *Don Quijote de la Mancha*, II, LXXII (Cervantes 2005, p. 1.091). La obra cervantina contiene otras alabanzas al espíritu hospitalario de la capital catalana, que en el siglo XVII sólo contaba con el Hospital de la Santa Cruz para el cobijo de los pobres, enfermos y extranjeros. Sobre ello, véase Sanz 2005, p. 325-326.

[88] Los hospitales que participaron en este proceso fueron los de Desvilar, Marcús, Colom, Vilar, Santa Margarida y Santa Eulàlia del Camp.

[89] Conejo da Pena 2002, p. 295. Véanse las p. 267-446 de este trabajo para todo lo relativo a la arquitectura del Hospital de la Santa Cruz. Véase también Conejo da Pena 2003.

[90] Conejo da Pena 2002, p. 330.

[91] Un ejemplo de la voluntad de diferenciar a los internados lo encontramos en el plano del *Hôtel-Dieu* realizado por el teórico de la arquitectura Philibert Delorme a mediados del siglo XVI. Éste reservó la parte más fría del edificio –la septentrional– para los enfermos aquejados de fuertes fiebres, mientras que los demás pacientes ocupaban las restantes dependencias (Leistikow 1967, p. 72).

[92] Henderson 2006, p. 142-142.

[93] Conejo da Pena 2002, p. 510. Véanse las p. 448-600 de este trabajo para todo lo relativo a la arquitectura del Hospital de Santa María.

[94] Para Fernando Marías (1983-1986, I), este hospital marca el verdadero inicio del Renacimiento toledano por constituir el primer edificio que siguió las reglas volumétricas y espaciales de la nueva época. Por tanto, pone en duda que el plateresco, basado en lo ornamental, entre dentro del Renacimiento.

[95] Leistikow 1967, p. 75.

[96] Ventosa 2000, p. 55.

[97] Madoz 1845-1850, VIII, p. 515. Una descripción del edificio en esta página.

[98] Sobre el funcionamiento y arquitectura de estos centros, véase Hallett 2004.

[99] Algunas *almshouses* posteriores abandonaron la tipología del patio cerrado y adoptaron estructuras triláteras o bien se construyeron como dos hileras de casas contrapuestas (Leistikow 1967, p. 77).

[100] Sobre esta institución, véase Thorn 1899.

[101] Leistikow 1967, p. 79.

[102] Lysons 1811, I, p. 437.

[103] Sobre este hospital, véase Tollet 1894, p. 29-32.

[104] Leistikow 1967, p. 27.

[105] Pounds 1999, p. 355.

[106] Lopes 2005, p. 46.

[107] Pounds 2000, p. 171.

[108] Pevsner 1979, p. 166.

[109] Pevsner 1979, p. 166. En estas circunstancias, la mortalidad no podía menos que ser elevadísima: 2.057 fallecidos en 1414-1416; 1.830 en 1416-1417; 5.311 en 1418; 2.471 (datos en Pevsner 1979, p. 166).

[110] Citado en Husson 1862, p. 494-495.

[111] Pevsner 1979, p. 167.

[112] Como refiere Georg Schwaiger (1998, p. 322), “en la segunda mitad del siglo XII, el hospital central de Jerusalén llegó a acoger hasta dos mil enfermos de ambos sexos; estaba dividido en diversos sectores especializados, entre ellos uno de maternidad para asistencia de madres con dificultades. En él trabajaban cuatro médicos y cuatro cirujanos, a los que se añadían nueve enfermeros por sector y sacerdotes encargados de la asistencia espiritual”.

[113] Thiede y D'Ancona 2006, p. 171-172.

[114] Sobre la arquitectura de este establecimiento, véase Leistikow 1967, p. 42-43.

[115] Crombie 1974, I, p. 214.

[116] Actualmente, el retablo se conserva y expone en el *Musée d'Unterlinden* de Colmar (Francia). Del edificio hospitalario apenas quedan vestigios notables pues fue destruido a finales del siglo XVIII.

[117] Westheim 1997, p. 52.

[118] Tollet 1892, p. 150.

[119] Una amplia descripción del plano del recinto hospitalario en Courtenay 2007, p. 93-96.

[120] Se trata del *Musée Marguerite de Bourgogne*, que además de arte religioso expone objetos relacionados con la institución hospitalaria entre los siglos XIII y XIX.

[121] Courtenay 2007, p. 102.

[122] Leistikow 1962, p. 30.

[123] Platt 1995, p. 151.

[124] García y García 1867, p. 193.

[125] Santa Teresa 1862, p. 318-319.

[126] *Tratado sobre la enfermedad epidémica* (1365). Citado en Crombie 1974, I, p. 208.

[127] Crombie 1974, I, p. 209.

Bibliografía

ALEGRE CARVAJAL, Esther; Sagrario AZNAR ALMAZÁN y Consuelo GÓMEZ LÓPEZ. *Tipologías arquitectónicas en la Antigüedad*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia, 2002.

ALMAGRO, Antonio y Antonio ORIHUELA. El Maristán Nazarí de Granada. Análisis del edificio y una propuesta para su recuperación. *Boletín de la Real Academia de Bellas Artes de Nuestra Señora de las Angustias*, 2003, nº 10, p. 80-109.

ALSINA I CLOTA, Josep. La medicina hipocrática: una presentación. *Gimbernat, Revista Catalana d'Història de la Medicina i de la Ciència*, Universidad de Barcelona, 1997, nº 28, p. 9-16.

AMMAR, Slaiem. *Histoire de la psychiatrie maghrébine*. París: Masson, 1987.

AMICH I RAURICH, Narcís M. *Les seus episcopals de Girona i Empúries i les terres del nord-est de Catalunya a les fonts escrites d'època tarδοantiga (segles IV-VII)*. Tesis doctoral dirigida per Josep M. Nolla i Brufau. Girona: Universitat de Girona, 2002.

ARISTÓFANES. *Las nubes* [423 a. de C.]. *Las ranas* [405 a. de C.]. *Pluto* [388 a. de C.]. Traducción de Francisco Rodríguez Adrados y Juan Rodríguez Somolinos. Madrid: Cátedra, 2006.

ARISTÓTELES. *Ética a Nicómaco* [s. IV a. de C.]. Introducción, traducción y notas de José Luis Calvo Martínez. Madrid: Alianza, 2001.

AZIZI, Mohammad-Hosseini. Gondishapur School of Medicine: the most important medical center in Antiquity. *Archives of Iranian Medicine*, Academy of Medical Sciences of Iran, 2008, vol. XI, nº 1, p. 116-119.

BAKER, Patricia. The Roman Military Valetudinaria: Fact or Fiction? In ARNOTT, R. (Ed.). *The archaeology of medicine*. Oxford: British Archaeological Reports, 2002, p. 69-79.

BAKER, Patricia. *Medical care for the Roman Army on the Rhine, Danube and British Frontiers from the First through Third Centuries AD*. Oxford: Hadrian Books, 2004.

BANGO, Isidro. *El monasterio medieval*. Madrid: Anaya, 1990.

BIEBER, Margarete. A bronze statuette in Cincinnati and its place in the history of the Asklepios types. *Proceedings of the American Philosophical Society*, 1957, vol. CI, nº 1, p. 70-92.

BLASER, Verner. *Patios. 5000 años de evolución desde la antigüedad hasta nuestros días*. Barcelona: Gustavo Gili, 2003.

BLÁZQUEZ, José María; Francisco PRESEDO; Francisco Javier LOMAS y Javier FERNÁNDEZ NIETO. *Historia de España Antigua. Tomo I: Protohistoria*. Madrid: Cátedra, 1988.

BNF. *Gallica. Bibliothèque numérique*. [En línea]. Paris: Bibliothèque Nationale de France, 2009. <<http://gallica.bnf.fr/>>. [Mayo de 2009].

B'OCKMANN, Aquinata; Marianne BURKHARD & Matilda HANDL. *Around the Monastic Table-RB 31-42. Growing in mutual service and love*. Collegeville, MN: Liturgical Press, 2009.

BONASTRA, Quim. La cuarentena en Quebec y el plan preventivo de William Marsden (1832-1866). *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*. [En línea]. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2005, vol. IX, nº 195. <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-195.htm>. [Junio de 2009].

BONASTRA, Joaquim. *Ciencia, sociedad y planificación territorial en la institución del lazareto*. Tesis doctoral dirigida por Pedro Fraile. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2006.

BONASTRA, Quim. Romanticismo y naturaleza en la prevención de las epidemias en América del Norte. El modelo paisajista de lazareto y su implantación en Canadá. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias sociales*. [En línea]. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2007, vol. XI, nº 250. <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-250.htm>>. [Junio de 2009].

BONASTRA, Quim. Le lazaret, à la croisée de traditions architecturales hétérogènes. *Revue de la Société Française d'Histoire des Hôpitaux*, 2008a, nº 131-132, p. 65-69.

BONASTRA, Quim. Los orígenes del lazareto pabellonario. La arquitectura cuarentenaria en el cambio del setecientos al ochocientos. *Asclepio. Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia*, 2008b, vol. LX, nº 1, p. 237-266.

BONASTRA, Quim. Noticias desde el vientre de la ballena. El lazareto explicado por sus huéspedes. In ORTIZ, Teresa; Guillermo OLAGÜE y Esteban RODRÍGUEZ OCAÑA. *La experiencia de enfermar en perspectiva histórica*. Granada: Sociedad Española de Historia de la Medicina y Universidad de Granada, 2008c, p. 99-102.

BONASTRA, Quim. El largo camino hacia Mahón. La creación de la red cuarentenaria española en el siglo XVIII. In LÓPEZ MORA, Fernando. *Modernidad, ciudadanía, desviaciones y desigualdades*. Córdoba: Publicaciones de la Universidad de Córdoba. [En prensa].

BONASTRA, Quim. El lazareto, una encrucijada de tradiciones arquitectónicas. In PERDIGUERO, Enrique y Miquel VIDAL HERNÁNDEZ. *La ciudadela de los fantasmas: el miedo al contagio epidémico y su confinamiento*. Mahón: Institut Menorquí d'Estudis. [En prensa].

BONASTRA, Quim. Recintos sanitarios y espacios de control. Un estudio morfológico de la arquitectura cuarentenaria. *Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 2010, vol. XXX. [En prensa].

BURFORD, Alison. *The Greek temple builders at Epidauros; a social and economic study of building in the Asklepien sanctuary, during the fourth and early third centuries B.C.* Liverpool: Liverpool University Press, 1969.

CAPEL, Horacio. *La morfología de las ciudades. I, Sociedad, cultura y paisaje urbano*. Barcelona: Serbal, 2002.

CAPEL, Horacio. *La morfología de las ciudades. II, Aedes facere: técnica, cultura y clase social en la construcción de edificios*. Barcelona: Serbal, 2005.

CAPITEL, Antón. *La arquitectura del patio*. Barcelona: Gustavo Gili, 2005.

CARDONER PLANAS, Antoni. *Història de la medicina a la Corona d'Aragó (1162-1479)*. Barcelona: Scientia,

1973.

CASTRO, Viviana y Germán VARGAS. Guía de clasificación morfológica de zonas urbanas a partir de sensores remotos. *Ar@cne. Revista electrónica de recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*. [En línea]. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2009, nº 120. <<http://www.ub.es/geocrit/ aracne/ aracne-120.htm>>. [Junio de 2009].

CERVANTES, Miguel de. *Don Quijote de la Mancha* [1605-1615]. Madrid: Real Academia Española, 2005.

CHANFÓN OLMOS, Carlos. El Plano de Sankt Gallen. *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, Universidad Nacional Autónoma de México, 2001, nº 78, p. 51-75.

COLUMELLA, Lucius Junius. *De re rustica* [s. I d. de C.]. Translated by E. S. Forster & E. Heffner. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1968, 3 vol.

COMPTON, Michael T. The union of religion and health in ancient asklepieia. *Journal of Religion and Health*, Springer Netherlands, 1998, vol. XXXVII, nº 4, p. 301-312.

CONEJO DA PENA, Antoni. *Assistència i hospitalitat a l'edat mitjana. L'arquitectura dels hospitals catalans: del gòtic al primer renaixement*. Tesis doctoral dirigida por M^a Rosa Terés Tomás. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2002.

CONEJO DA PENA, Antoni. Noves aportacions a l'evolució arquitectònica de l'hospital de la Santa Creu de Barcelona: segles XVI-XVII. In CLARAMUNT RODRÍGUEZ, Salvador (Coord.). *El món urbà a la Corona d'Aragó del 1137 als decrets de Nova Planta*. Barcelona: Universidad de Barcelona, vol. II, p. 539-572.

COURTENAY, Lynn T. The Hospital of Notre Dame des Fontenilles at Tonnerre: medicine as *miser cordia*. In BOWERS, Barbara S. *The medieval hospital and medical practice*. Hampshire & Burlington, VT: Ashgate, 2007, p. 77-106.

CROMBIE, A. C. *Historia de la ciencia de San Agustín a Galileo*. Madrid: Alianza, 1974, 2 vol.

DAUMAS, François. Le sanatorium de Dendara. *Bulletin de l'Institut Français d'Archéologie Orientale*, 1957, vol. LVI, p. 35-57.

DAUMAS, François. Fouilles et travaux de l'Institut Français d'Archéologie Orientale durant l'année 1967-1968. *Comptes-Rendus des Séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 1968, vol. CXII, nº 3, p. 395-408.

DÍAZ DÍAZ, Teresa. Hospitales del Remedio y del Socorro: dos instituciones benéficas desaparecidas en Cifuentes (Guadalajara). In CAMPOS Y FERNÁNDEZ DE SEVILLA, Francisco Javier (Coord.). *La iglesia española y las instituciones de caridad*. San Lorenzo de El Escorial: Ediciones Escorialenses, 2006, p. 643-668.

DÍEZ DE VELASCO, Francisco. Aportaciones al estudio de los balnearios romanos en Andalucía: la comarca Guadix-Baza (Prov. de Granada). *Espacio, Tiempo y Forma. Serie II, Historia Antigua*, Universidad Nacional de Educación a Distancia, 1992, nº 5, p. 383-400.

EQUIPO URBANO. El uso de Google Earth para el estudio de la morfología de las ciudades. I, Alcances y limitaciones. *Ar@cne. Revista electrónica de recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*. [En línea]. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2007a, nº 100. <<http://www.ub.es/geocrit/ aracne/ aracne-100.htm>>. [Junio de 2009].

EQUIPO URBANO. El uso de Google Earth para el estudio de la morfología urbana. II, Las tramas urbanas. *Ar@cne. Revista electrónica de recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*. [En línea]. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2007b, nº 101. <<http://www.ub.es/geocrit/ aracne/ aracne-101.htm>>. [Junio de 2009].

EULATE Y MOREDA, José María de. *Filantropía, caridad, beneficencia. Legislación de España sobre establecimientos públicos y particulares de beneficencia. Discurso leído en la Universidad Central por el Licenciado D. José María de Eulate y Moreda, en el acto de recibir la investidura de Doctor en Administración*. Madrid: Imp. de la Viuda de D. Antonio Tenes, 1863.

FIGUEROLA MESTRE, Joan. El objetivo artístico en la creación del espacio sagrado. In CORRAL SALVADOR, Carlos (Ed.). *La urbanística del culto. Libro homenaje al Prof. Dr. José M.ª Urteaga Embil*. Madrid: Universidad Pontificia de Comillas, 2004, p. 113-142.

GARCÍA GUILLÉN, D. Ética y cáncer. In DÍAZ RUBIO, E. y J. GARCÍA CONDE. *Oncología clínica básica*. Madrid: Arán, 2000, p. 311-343.

GARCÍA Y GARCÍA, Vicente. *Guía del viajero en Burgos. Escrita con vista de crónicas y romances antiguos, manuscritos y sueltos y consultando las mas verídicas tradiciones...* Burgos: Libr. y Enc. de Calisto Avila, 1867.

GESLER, Wilbert M. *Healing places*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield, 2003.

GLACKEN, Clarence J. *Huellas en la playa de Rodas. Naturaleza y cultura en el pensamiento occidental desde la Antigüedad hasta finales del siglo XVIII*. Barcelona: Serbal, 1996.

GONZÁLEZ, F.; A. NAVARRO y M. A. SÁNCHEZ. *Los hospitales a través de la historia y el arte*. Barcelona: Ars XXI, 2005.

GONZÁLEZ ZYMLA, Herbert. En torno a la iconografía de la serpiente: símbolo sanador de cuerpos y almas. *Akros, La Revista del Museo*, Ciudad Autónoma de Melilla, 2007, nº 6, p. 55-72.

GOOGLE. *Google Earth*. [En línea]. Mountain View, CA: Google Inc., 2009. <<http://earth.google.com/>>. [Mayo de 2009].

HALLETT, Anna. *Almshouses*. Colchester: Osprey Publishing, 2004.

HART, Gerald D. *Asclepius, the God of Medicine*. London: Rotay Society of Medicine Press, 2000.

HEBREW UNIVERSITY OF JERUSALEM. *Historic Cities*. [En línea]. Jerusalem: Hebrew University of Jerusalem & Jewish National and University Library, 2009. <<http://historic-cities.huji.ac.il/>>. [Junio de 2009].

HECK SIMON, Adriano Luís y Gracieli TRENTIN. Elaboração de cenários recentes de uso da terra utilizando imagens do Google Earth. *Ar@cne. Revista electrónica de recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*. [En línea]. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2009, nº 116, 2009. <<http://www.ub.es/geocrit/ aracne/aracne-116.htm>>. [Junio de 2009].

HENDERSON, John. *The Renaissance hospital. Healing the body and healing the soul*. New Haven & London: Yale University Press, 2006.

HERODOTO. *Los Nueve Libros de la Historia* [s. V a. de C.]. Traducción de María Rosa Lida. Barcelona: Lumen, 1981, 2 vol.

HERRANZ, Marco M. *Los evangelios y la crítica histórica*. Madrid: Cristiandad, 1978.

HODGES, George. *Fountains Abbey. The story of a mediaeval monastery*. London: John Murray, 1904.

HOMERO. *Ilíada* [s. VIII a. de C.]. Introducción, traducción y notas de E. Crespo. Barcelona: RBA, 2006.

HUARD, P. Dieter Jetter: Geschichte des Hospitals. *Revue d'Histoire des Sciences*, 1982, vol. XXXV, nº 2, p. 184-185.

HUSSON, M. Armand. *Étude sur les hôpitaux considérés sous le rapport de leur construction, de la distribution de leurs bâtiments, de l'ameublement, de l'hygiène & du service des salles de malades*. Paris: Paul Dupont, 1862.

ICC. *Plano de Barcelona con la división de distritos. Sistema Acklin. 1855*. [En línea]. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya, 2008. <http://cartotecadigital.icc.cat/cdm4/item_viewer.php?CISOROOT=/catalunya&CISOPTR=1756&CISOBX=1&REC=1>. [Junio de 2009].

INSTITUTE FOR ADVANCED TECHNOLOGY IN THE HUMANITIES. *St. Gall Monastery Plan. Codex Sangallensis 1092: content and context*. [En línea]. Charlottesville, VA; Los Angeles, CA & Vienna: University

of Virginia, University of California & University of Vienna, 2007. <<http://www.stgallplan.org/index.html>>. [15 de mayo de 2009].

JORI, Gerard. La visita del ingeniero militar Juan Muñoz de Ruesta al veguerío de Lérida y sub-veguerío de Pallars. *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*. [En línea]. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2005a, vol. X, nº 611. <<http://www.ub.es/geocrit/b3w-611.htm>>. [Junio de 2009].

JORI, Gerard. La propuesta de fortificación de la villa de Tremp de 1721. *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*. [En línea]. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2005b, vol. X, nº 614. <<http://www.ub.es/geocrit/b3w-614.htm>>. [Junio de 2009].

JORI, Gerard. El ingeniero militar Antonio Álvarez Barba y su proyecto de construcción de una casa para alojamiento de la marina y de una población en la bahía de Ocoa (1771). *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*. [En línea]. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2007, vol. XII, nº 710. <<http://www.ub.es/geocrit/b3w-710.htm>>. [Junio de 2009].

JORI, Gerard. El *Dictamen* de la Academia Médico-Práctica de Barcelona (1781). *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona, 2009, vol. XIV. [En prensa].

JORI, Gerard. El fomento de la salud pública en Barcelona y la mejora del medio ambiente urbano a finales del siglo XVIII. La contribución de la Academia Médico-Práctica. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias sociales*, Universidad de Barcelona, 2010, vol. XIV. [En prensa].

LAMATA COTANDA, Fernando. *Manual de administración y gestión sanitaria*. Madrid: Díaz de Santos, 1998.

LEISTIKOW, Dankwart. *Edificios hospitalarios en Europa durante diez siglos. Historia de la arquitectura hospitalaria*. Ingelheim am Rhein: C. H. Boehringer Sohn, 1967.

LICHTHEIM, Miriam. *Ancient Egyptian literature. The late period*. Berkeley, CA: University of California Press, 1980.

LYSONS, Daniel. *The environs of London: being an historical account of the towns, villages, and hamlets*. London: T. Cadell and W. Davies, 1811.

MADEIROS, Maria Alice Lopes. *Da colônia ao shopping: um estudo da evolução tipológica da arquitetura hospitalar em Natal*. Dissertação de Mestrado. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2005.

MADOZ, Pascual. *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar*. Madrid: s.e., 1845-1850, 16 vol.

MARÍAS, Fernando. *La Arquitectura del Renacimiento en Toledo (1541-1631)*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto Provincial de Investigaciones y Estudios Toledanos, 1983-1986, 4 vol.

MARÍN SÁNCHEZ, Rafael. *La construcción griega y romana*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2000.

MARTIN, Alexis. *Les étapes d'un touriste en France. Promenades et excursions dans les environs de Paris*. Paris: A. Hennuyer, 1894.

MATEOS CRUZ, Pedro. Identificación del *xenodochium* fundado por Masona en Mérida. In *VVAA. IV Reunião de Arqueologia Cristã Hispânica (Lisboa, setembro-outubro 1992)*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 1995.

MELFI, Milena. *I santuari di Asclepio in Grecia*. Roma: L'Erma di Bretschneider, 2007.

MONTEAGUDO GARCÍA, Luis. La cirugía en el Imperio Romano. *Anuario Brigantino*, Concello de Betanzos (A Coruña), 2000, nº 23, p. 85-150.

MORRIS, A. E. J. *Historia de la forma urbana. Desde sus orígenes hasta la Revolución Industrial*. Barcelona: Gustavo Gili, 1984.

- MÜNSTER, Sebastian. *Cosmographia Universalis*. 4^a ed. Basel: H. Petri, 1550, 6 lib.
- NUNN, John F. *Ancient Egyptian medicine*. Norman, OK: University of Oklahoma Press, 2002.
- PADROS, Esteban. Cristianismo y hospital. *Medicina e Historia*, Fundación Uriach, 1965, n° 10 (1), p. 3-14.
- PANERO GUTIÉRREZ, Ricardo. *Derecho romano*. Valencia: Tirant lo Blanc, 2000.
- PAUSANIAS. *Descripción de Grecia* [s. II a. de C.]. Introducción de Francisco Javier Gómez Espelosín y traducción de María Cruz Herrero Ingelmo. Madrid: Gredos, 2002, 3 vol.
- PÉREZ FERNÁNDEZ, Javier. El claustro de la enfermería del Monasterio de San Bartolomé de Lupiana. Una obra desconocida del protorenacimiento español. *Wad-al-Hayara, Revista de Estudios de Guadalajara*, Diputación Provincial de Guadalajara, 2003, n° 30, p. 231-252.
- PEVSNER, Nikolaus. *Historia de las tipologías arquitectónicas*. Barcelona: Gustavo Gili, 1979.
- PIRENNE, Henri. *Las ciudades de la Edad Media*. Madrid: Alianza, 2005.
- PLATÓN. *La República* [s. IV a. de C.]. Introducción, traducción y notas de José Manuel Pabón y Manuel Fernández Galiano. Madrid: Instituto de Estudios Políticos, 1949, 3 t.
- PLATT, Colin. *Medieval England. A social history and archaeology from the conquest to 1600 AD*. London: Routledge, 1995.
- PLUTARQUE. *Œuvres morales de Plutarque* [s. I]. Traduit par Ricard. Paris: Chez Lefèvre Éditeur, 1844, 5 t.
- POUNDS, Norman J. G. *La vida cotidiana. Historia de la cultura material*. Barcelona: Crítica, 1999.
- POUNDS, Norman J. G. *Geografía histórica de Europa*. Barcelona: Crítica, 2000.
- PRIORESCHI, Plinio. *A history of medicine. Roman medicine*. Omaha, NE: Horatius Press, 1998.
- PRIORESCHI, Plinio. *A history of medicine. Medieval medicine*. Omaha, NE: Horatius Press, 2003.
- RAMORINO, Felice. *Mitologia classica illustrata*. Milano: Hoepli, 1998.
- REV. A. W. OXFORD. *The ruins of Fountains Abbey*. London: Henry Frowde & Oxford University Press, 1910.
- RISSE, Guenter B. *Mending bodies, saving souls. A history of hospitals*. New York: Oxford University Press US, 1999.
- SAID-FARAH, M. El maristán y al-madrassa; hospital-escuela de medicina (I). *Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología*, 2008a, n° 83 (3), p. 201-204.
- SAID-FARAH, M. El maristán y al-madrassa: hospital-escuela de medicina (II). *Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología*, 2008b, n° 83 (4), p. 277-280.
- SANTIAGO RODRÍGUEZ, Eduardo de. El sector logístico y la gestión de los flujos globales en la Región Metropolitana de Madrid. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias sociales*. [En línea]. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2008, vol. XII, n° 259. <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-259.htm>>. [Junio de 2009].
- SANZ CAMAÑES, Porfirio. *La monarquía hispánica en tiempos del Quijote*. Madrid: Silex, 2005.
- SCHEDDEL, Hartmann. *Liber chronicarum*. Nüremberg: Anton Koberger, 1493.
- SCHWAIGER, Georg. *La vida religiosa de la A a la Z. Desde los orígenes hasta nuestros días*. Madrid: San Pablo, 1998.

SCURLOCK, Joann. Physician, exorcist, conjurer, magician: a tale of two healing professionals. In ABUSCH, Tzvi y Karel VAN DER TOORN (Eds.). *Ancient magic and divination I. Mesopotamian magic. Textual, historical and interpretative perspectives*. Leiden: Brill, 1999, p. 69-79.

SENNETT, Richard. *Carne y piedra. El cuerpo y la ciudad en la civilización occidental*. Madrid: Alianza, 2002.

[SANTA] TERESA. *Escritos de Santa Teresa*. Compilación y comentarios de Vicente de la Fuente. Madrid: M. Rivadeneira, 1862.

THIEDE, Carsten Peter & Matthew D'ANCONA. *The Emmaus Mystery. Discovering evidence for the risen Christ*. London: Continuum International Publishing Group, 2006.

THOMPSON, A. Hamilton. *English monasteries*. Cambridge: University Press, 1913.

THORN WARREN, William (Ed.). *St. Cross Hospital near Winchester. Its history and buildings*. Winchester: Warren and Son, 1899.

TOLLET, Casimir. *Les édifices hospitaliers depuis leur origine jusqu'à nos jours...* 2^a ed. Paris: s.e., 1892.

TOLLET, Casimir. *Les hôpitaux modernes au XIX^e siècle...* Paris: Chez l'auteur, 1894.

UNIVERSITY OF TOKYO. *Opere di Giovanni Battista Piranesi*. [En línea]. Tokyo: University of Tokyo, 2005. <http://www.picure.l.u-tokyo.ac.jp:8080/e_piranesi.html>. [Mayo de 2009].

VENTOSA ESQUINALDO, Francisco. *Cuidados psiquiátricos de enfermería en España: siglos XV al XX. Una aproximación histórica*. Madrid: Díaz de Santos, 2000.

VERNET, Juan. *Lo que Europa debe al Islam de España*. Barcelona: Acantilado, 2006.

VILAGRASA IBARZ, Joan. El estudio de la morfología urbana: una aproximación. *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*, Universidad de Barcelona, 1991, n° 92, p. 5-65.

VIOLETT-LE-DUC, Eugène. *Dictionnaire raisonné de l'architecture française. Du XI^e au XVI^e siècle*. Paris: Librairies-Imprimeries Réunies, 1854-1868, 10 vol.

WESTHEIM, Paul. *Pensamiento artístico y creación. Ayer y hoy*. México, D.F.: Siglo XXI, 1997.

© Copyright Quim Bonastra y Gerard Jori , 2009.

© Copyright Ar@cne, 2009.

Ficha bibliográfica:

BONASTRA, Quim; JORI, Gerard. El uso de *Google Earth* para el estudio de la arquitectura hospitalaria (I): de los asclepiones a los hospitales medievales. *Ar@cne. Revista electrónica de recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*. [En línea. Acceso libre]. Barcelona: Universidad de Barcelona, n° 122, 1 de julio de 2009. <<http://www.ub.es/geocrit/ aracne/ aracne-122.htm>>.
