

LA CIUDAD BIZANTINA: INVARIANTES Y TRANSFORMACIONES DE UN CONCEPTO URBANO

Guillermo Guimaraens Igual, Virginia Navalón Martínez

Instituto de Restauración del Patrimonio (UPV), Departamento de Composición Arquitectónica (UPV)

Autor de contacto: Guillermo Guimaraens Igual, guiguiig@cpa.upv.es

RESUMEN: *El análisis in situ de diferentes yacimientos bizantinos acometido por los autores de este artículo entre los años 2008 y 2014 en Oriente Próximo, Balcanes y norte de África, junto a la investigación bibliográfica y documental asociada, han permitido postular un conjunto de invariantes y pautas de transformación que caracterizan el peculiar fenómeno urbano bizantino, que conecta la tradición urbana helenística con los modelos medievales tardíos de Occidente.*

PALABRAS CLAVE: CIUDAD, BIZANCIO, FORTIFICACIÓN, MYSTRAS, ÉFESO, ZENOBIA.

El estudio de la ciudad bizantina, de sus tipos y sus alteraciones, sólo puede ser abordado a partir de las complejas y cambiantes circunstancias políticas, económicas y sociales que se suceden en la extensa historia del Imperio bizantino. Son numerosas las aproximaciones al fenómeno urbano bizantino, con muy diversas propuestas teóricas y metodológicas que, desde una perspectiva parcial, difícilmente clarifican su complejidad. Parte del mismo se asienta en la tradición helenística, con muchas de sus ciudades constituyendo una extensión vital del mundo greco-romano. Por otro lado Bizancio lega una prolífica actividad fundacional apoyada en la consolidación de sus rutas comerciales, los territorios anexionados y la redefinición fronteriza. Finalmente quedan los fenómenos transformadores de las ciudades, ya sean ciudades de nueva planta o pre-existentes, que tienen por objeto su adaptación a los requisitos urbanos de cada época.



Figura 1. La ciudad Santa de Jerusalén en el mapa de *Madaba* (Iglesia de San Jorge, *Madaba*, Jordania. Siglo VI)

El modo de intervenir sobre la ciudad, las políticas y prioridades definidas, dependen directamente del momento. Pero no podemos perder de vista que, al margen de las circunstancias, el fenómeno urbano atiende a unos parámetros básicos de emplazamiento, funcionalidad, estructura y representatividad, comunes a

todo proceso urbanizador global, asociado al poder civilizador de la ciudad.

La ciudad sólo es posible a partir de su integración en una estructura territorial, en una estructura económica, en una estructura social de escala supra-urbana, sólo factible en el marco de una civilización aglutinante. Las particularidades de la correspondiente civilización, dependientes del momento histórico, caracterizan los rasgos del fenómeno urbano. Precisamente lo que hace tremendamente seductor el estudio de la ciudad bizantina es el tránsito de la misma por periodos históricos que fragmentan las estructuras civilizadoras de la antigüedad helenística y abocan el mundo romanizado hacia un estado feudal, donde la ciudad se disuelve para, poco a poco, a partir de sus restos, configurar una nueva estructura territorial que abre las puertas a la ciudad de la Era Moderna.

La ciudad bizantina en sus orígenes es una ciudad que hereda los rasgos de la ciudad romana, su emplazamiento, sus instituciones, sus funciones... Pero la desmembración del Imperio Romano, y los cambios que se suceden en Oriente entre los siglos V y VII d. C., producen una alteración de principios, valores y creencias que afectan directamente a las instituciones y, por tanto, a la arquitectura y estructura de la ciudad, para dar paso a lo que se reconoce como la ciudad medieval bizantina o el castillo-ciudad.

El emperador bizantino, representante de la primitiva iglesia oriental, define una nueva jerarquía, una nueva madeja social que se traduce en una nueva estructura territorial, quizás ya presente en la antigua Roma, donde una ciudad se convierte en corazón del mundo, allí donde reside el centro de poder. La diferencia es que ese centro de poder no es sólo político, sino también religioso, y las relaciones de dependencia no se centran únicamente en las cuestiones humanas sino también en las divinas. La capacidad de control de ese dios terrenal radica en una férrea administración imperial, que fija unas normas a las

que todos deben ajustarse. Dichas normas afectan también a las ciudades que, como eslabones dependientes de ese gran entramado jerárquico supra-urbano, deben satisfacer unas condiciones de emplazamiento, funcionalidad, estructura y representatividad. Curiosamente, dichas condiciones han existido más o menos intencionadamente en todo proceso civilizador; en el caso concreto de la ciudad bizantina, las condiciones son definidas y exigidas. Toda ciudad podrá designarse como tal si cumple unas condiciones que responden a los parámetros anteriormente citados. Deberá estar cerrada con murallas, que además de garantizar la defensa ante el enemigo exterior o interior, facilitarán el control administrativo y el papel simbólico del potencial de Bizancio, sintetizado en sus formas y su materialidad. La ciudad deberá contar a su vez con un punto de confluencia que asumirá la misión de mercado intramuros; es el antiguo foro romano, el ágora griega. Dicho espacio no sólo cumplirá una misión trascendental en la ciudad imperial, como es el garantizar las transacciones comerciales, sino que al mismo tiempo se convertirá en el espacio representativo de la ciudad, normalmente localizado en un centro, no necesariamente geométrico, de la misma. Se trata de una representatividad múltiple que aglutina representatividad política, administrativa y religiosa. Ello se traduce en la disposición de los principales edificios civiles y seculares en torno a dicho centro psicológico. Otra exigencia tiene que ver con las características del urbanita, muy relacionadas con las del urbanita moderno, al que se exige su desconexión de la producción agrícola. Es preciso pues resaltar el papel que la ciudad asume especialmente en las labores comerciales y administrativas. La ciudad bizantina tipo es la catalizadora del comercio; como las futuras urbes medievales de Occidente, entronca su razón de ser en facilitar un marco, físicamente delimitado, donde llevar a cabo las transacciones comerciales, en las que se incluyen los productos agrícolas del entorno próximo. Esta jerarquización de las ciudades, y la concesión de la condición de capitalidad o ciudad ordinaria conforme se satisfacen los roles administrativos, económicos y culturales, se refleja claramente en uno de los documentos más relevantes de la geografía política bizantina: el *Synecdemus* de Hierokles (Hierokles, 1866). Éste contiene una tabla de las divisiones administrativas del Imperio Bizantino en el siglo VI y un listado de sus ciudades. Conforme las pequeñas ciudades pierden el rol exigido por la férrea administración bizantina, su declive es patente y, en poco tiempo, su despoblación se intensifica hasta su desaparición, algo muy frecuente en los territorios fronterizos cuando la debilidad del Imperio se hace evidente ante la presión de los diferentes pueblos invasores. Contrariamente, aquellas ciudades designadas como capitales provinciales, experimentan un fortalecimiento progresivo amparadas en el interés de los poderes locales: representantes imperiales (militares o políticos), poderes religiosos (obispos de la Iglesia), nobles locales y prósperos terratenientes.

De algún modo, se produce a partir del siglo VI una oscilación de las relaciones jerárquicas entre ciudades y aquel entramado de capitalidades que concentraba su atención en la gran metrópoli, invirtiendo la pirámide de poder. Cuando en 1204 la gran capital, la inexpugnable Constantinopla, es tomada por los Cruzados, el previsible desmoronamiento de la madeja jerárquica que constituía el Imperio no se produce. Los reductos de *Trebisonda*, *Arta*, *Nicea* y *Tesalónica*, entre otras ciudades, sobreviven y dan pie a una constelación de pequeños imperios, una pluralidad de ciudades que anticipa lo que ocurrirá en el contexto occidental más adelante y, especialmente, permite la reconquista del Imperio y facilita su supervivencia dos siglos más. Que Bizancio sobreviviera cincuenta y siete años descabezada, sólo se explica, como sostiene J. Herrin, a partir de las “*capacidades educativas, administrativas, culturales y militares de las tradiciones bizantinas*”, (Herrin, 2009:350) que son perfectamente reflejadas en la propia arquitectura de la ciudad.



Figura. 2. Fragmento de la hoja 12 del *Rollo de Josué* (Biblioteca Apostólica Vaticana), donde se ilustra la batalla contra los *Amorritas*. Representan las hazañas de los israelitas frente a los pueblos del desierto y conmemoran así las victorias de los bizantinos frente a los árabes. Debe datarse en la segunda mitad del siglo X, en la época de la reconquista de Siria y del norte de Palestina. Se observa como al ciudad es representada por sus muros, torreones de diverso trazado, y la puerta como acceso a la misma.

El proceso de declive de las ciudades, ya aparente a finales del siglo VI, y que se extiende a todo el imperio en el siglo VII, es un reflejo del cambio de relaciones entre las mismas comentado con anterioridad. Conforme la población urbana se reduce, decrece la actividad comercial, claramente reflejada con la circulación de la moneda. La ciudad requiere una adaptación, precisamente porque se ha desmoronado el sistema de interrelaciones jerárquicas entre ciudades del Imperio. Se vive el tránsito de la ciudad antigua a la ciudad-castillo feudal, como ya había sucedido en el Oeste Europeo con el desmoronamiento del Imperio Romano de Occidente. Las condiciones urbanas serán ahora diferentes y ello afecta a su morfología. Por una parte, se contrae; por otra, debe alterar su posición o, en el peor de los casos,

desaparecer. La ciudad adquiere un carácter más rural; el nuevo urbanita es un individuo que se resguarda tras sus muros para sortearlos cada día y trabajar los campos circundantes. Ahora la autoridad del Emperador, que alcanzaba al ciudadano a través de la estructura administrativa de las ciudades, queda en manos de poderes militares locales que controlan los *temas* bizantinos, las nuevas estructuras territoriales. La supervivencia de la ciudad y su nuevo florecimiento en periodo medieval queda en manos del interés de los poderes locales de cada centro, ya sean administrativos, militares, eclesiásticos o nobiliarios. La caracterización de la ciudad bizantina de transición y tardía, sumida en este proceso de retorno a la esencia de lo urbano, queda reducida a su carácter fortificado. De hecho, muchos escritores de la época difícilmente distinguen la acepción de *ciudad* de la de *castillo*¹ y, en todo caso, el matiz distintivo entre ambos será el número de habitantes.²

Las ciudades bizantinas, a partir de este momento, suelen carecer ya de una disposición lógica de sus espacios, dicho de otro modo, se desvelan como el resultado de un crecimiento orgánico no planificado, donde los materiales se emplean en función de la disponibilidad de los mismos, los nuevos tejidos se constriñen entre las preexistencias, y no se respetan las estructuras urbanas tradicionales ni sus escalas. Haciendo un esfuerzo por sintetizar la ciudad tipo, conscientes de que cada caso requiere su estudio particularizado, las ciudades suelen distinguir entre el emplazamiento de la ciudad y el de su ciudadela, como reducto último de la defensa, separados por cuestiones de seguridad militar. Las edificaciones se agrupan unas junto a otras, en raras ocasiones se muestran aisladas, y siempre próximas a las murallas. La trama urbana es definida por una serie de calles estrechas, sobre las que vuelcan los espacios de pequeñas tiendas y talleres, casi siempre asociados a las viviendas de sus propietarios. Salpicando este tejido, numerosas iglesias de reducida escala y monasterios. Por supuesto se respetan los espacios públicos, entendidos como ensanchamientos del tejido viario, donde se distinguen o agrupan el espacio administrativo o de poder, comercial y religioso, como sucede en la ciudad medieval occidental. Los centros urbanos que sobreviven suelen ocupar enclaves estratégicos, especialmente puntos de comunicación con el interior o las zonas costeras. Su límite urbano suele estar en relación con la campiña productiva que puede proteger. En núcleos privilegiados de conexión interurbana, la infraestructura comercial en forma de mercados o puertos es destacable. En este sentido es significativo resaltar cómo el papel de las ciudades empieza a resucitar con los excesos de producción agrícola que se detectan en los siglos XI y XII, que refuerzan la influencia de los terratenientes locales, cuyos productos son puestos en circulación, principalmente por aquellos mercaderes extranjeros que gozan de privilegios imperiales para establecerse en los puertos bizantinos. Esta situación permite establecer matices diferenciales entre lo que acaece en los territorios occidentales del Imperio, donde se detecta una intensa

actividad de mercaderes de procedencia itálica (venecianos, genoveses, pisanos...), frente a lo que sucede en las provincias de Asia Menor. Dicha influencia caracterizará el futuro de las ciudades bizantinas tardías.

La ciudad Bizantina, pues, nos ofrece un amplio espectro de posibilidades urbanas cuya exposición se podría iniciar con el caso particular de la gran metrópoli, *Constantinopla*, o el de las grandes capitales provinciales como *Trebisonda*, *Arta*, *Nicea* y *Tesalónica*. Dentro del conjunto de grandes núcleos urbanos, capitales administrativas, cabría plantearse la distinción entre aquellos casos herederos de la tradición helenística, como *Antioquía*, *Alejandro*, *Éfeso*... y aquellas ciudades que responden a la tipología de ciudad-castillo autónoma, propia de las ciudades tardías como *Mystras* o *Ioannina*, en Grecia. Muchas de estas ciudades, dada su población y ubicación, asumirían múltiples funciones, si bien, en determinados casos, una de estas funciones resalta por encima del resto, pudiendo hablar de una plaza militar o de un enclave comercial. Dicho esto, se sobreentiende lo comentado con anterioridad, es decir, que en toda ciudad la misión militar debía cubrirse satisfactoriamente, y que la transacción comercial formaba parte de la esencia urbana.

Curiosamente el más fiel reflejo de la transformación urbana en la historia bizantina lo testimonian sus víctimas: aquellas ciudades que beben de la herencia romana, con una vocación de estructurar el territorio, en dependencia jerárquica con ciudades de mayor envergadura administrativa. Son ciudades que nacen como núcleos de apoyo comercial, eslabonando las principales rutas; y, en muchos casos, con una misión claramente militar, definiendo los límites del territorio fronterizo, como punto de refugio, vigilancia y base para futuras campañas. Dichos núcleos, que proliferan amparados en la política expansionista de Bizancio, especialmente bajo el gobierno de *Justiniano*, serán, por lo general, los principales perjudicados con el proceso transformador de las urbes, que es, en definitiva, un reflejo de la transformación del Imperio. La imposibilidad de sostener las dependencias militares entre la red de puntos defensivos que jalonan la frontera del *Éufrates* sirio, por ejemplo, demasiado dependiente de la fidelidad de los filarcas locales, convierte en insostenible el sistema defensivo. No existen guarniciones ni recursos con los que ocupar las posiciones militares, y las ciudades, ubicadas en territorio hostil, sin protección, se despueblan. El poder central es incapaz de socorrer sus posesiones, y los territorios quedan supeditados a la capacidad independiente de los poderes locales.

El gran esfuerzo constructivo acometido por el emperador *Justiniano*, ensalzado en *De aedificiis* por *Procopio* (Procopio, 1940: II-III), incluye entre las construcciones destacadas todas aquellas estructuras defensivas que se han alzado en las fronteras del Imperio. No se trata únicamente de elevar iglesias para mayor

gloria de Dios—aunque éste ocupa un factor psicológico fundamental en las cuestiones defensivas—sino también de fortificar sus ciudades, con el objeto de proteger a sus súbditos. Una actividad en la que se resalta, junto a la necesidad de dotar de fortaleza a los muros, un aspecto no tan irrelevante para el sostenimiento de los emplazamientos como el abastecimiento de agua. Se puede destacar cómo *Procopio* dedica, por ejemplo, sus libros II y III a las fortificaciones en el contexto de la Frontera Persa, Armenia y las orillas del Mar Negro, no olvidando en el resto de libros las fortificaciones occidentales, desde el *Ilírico* hasta el Norte de África. Si se trata pues de defender, abastecer y sostener la fe, la arquitectura defensiva se convierte en la piedra angular de la edificación Justiniana.

Al margen de la fiabilidad que puedan ofrecer las descripciones de *Procopio* y otras fuentes de la época, apoyándonos en el legado de las construcciones supervivientes podemos intuir la estructura territorial orbital del Imperio que *Justiniano* soñó.

En todo momento, en cualquiera de los territorios fronterizos, las estructuras habitables defensivas presentan diversas categorías: desde la ciudad propiamente fortificada, pasando por ciudades sin fortificar provistas de ciudadela, a simples construcciones defensivas, fuertes aislados o torres, con reducida ocupación, y que integran una red de comunicación. Todas, estructuras insostenibles cuando el sistema jerárquico territorial del *Alto Bizancio* sea incapaz de garantizar la seguridad de cada uno de sus eslabones desde el poder central. El fracaso de redes urbanas como las que caracterizan la frontera del *Éufrates* o del Norte de África en el siglo VII, es el símbolo del cambio: la transición hacia una estructuración auto-sostenible del Imperio Bizantino que se sumerge en la fragmentación feudal del territorio.

INVARIANTES URBANOS

No es preciso engañarse respecto a la novedad que suponen los invariantes detectados en la ciudad bizantina. Por lo general toda ciudad antigua o medieval responde a principios básicos que son comunes en las diferentes civilizaciones. La demanda de seguridad sería uno de los principales, que, por lo general, depende de la idónea elección del lugar. Dicha seguridad, asociada a la capacidad de resistencia y, por tanto, de subsistencia, se vincula directamente con la capacidad de abastecimiento de la misma. Primero, garantizando el suministro de agua; segundo, con la proximidad de campos productivos y, finalmente, facilitando la conexión con posibles vías de abastecimiento, lo cual entraba en contradicción con el principio básico de inaccesibilidad defensiva, y requería ser estudiado convenientemente.

Fundamental resulta también la proximidad de fuentes materiales que garanticen la viabilidad de la construcción: piedra, madera, arcilla... Se trata de principios básicos que subyacen en toda teoría

fundacional, sintetizados ya por *Vitruvio* al hacer referencia a la salubridad de los emplazamientos y que el tratadista ejemplifica con la conocida leyenda de *Dinócrates* (*Vitruvio*, 2002: 93-94).

Toda ciudad bizantina, pues, se asocia con un sistema fortificado, bien hablemos de una ciudad del Alto Imperio asentada sobre preexistencias, en muchos de cuyos casos se limitan a reparar las mismas murallas preexistentes; bien se trate de una ciudad de nueva fundación, con objetivos militares; o bien de una ciudad tipo del periodo tardío, lo que hemos definido como ciudad-castillo. En todas, de un modo más o menos sofisticado, se aplicarán los principios básicos de la fortificación greco-romana. De hecho, es precisamente la fortificación bizantina el principal ejemplo charnela entre la fortificación neurobalística y la fortificación pirobalística.

Los bizantinos son los firmes herederos y transmisores de la fortificación clásica y, durante siglos, cultivarán los secretos del arte de la defensa y del ataque.

Ante el acoso de los sucesivos pueblos invasores, Bizancio se consolida como Imperio "tapón" de la Cristiandad, gran muralla simbólica protectora de Occidente, destinada a repeler dichas invasiones con la estructuración de un ejército competente que materializa el fenómeno expansivo bizantino y, especialmente, con una organización defensiva territorial destinada a conservar las conquistas.

El asedio continuo al que se ven sometidos los límites del que fuera Imperio Romano de Oriente—límites que finalmente se constriñen hasta el cerco de *Constantinopla*—permite a los Bizantinos convertirse en los máximos especialistas de la fortificación medieval, los últimos grandes representantes de la fortificación neurobalística. Sus aportaciones serán heredadas por los reinos musulmanes y cristianos gracias a la transmisión de información de movimientos migratorios masivos, como las Peregrinaciones, la Guerra Santa o las Cruzadas (*Guimaraens*, 2008: 1)

La supervivencia inestable del poder Bizantino durante tan prolongado periodo, permite la consolidación de un legado en cuanto a la arquitectura militar se refiere, que afecta tanto al planteamiento defensivo territorial como a la reinterpretación de elementos arquitectónicos o técnicas constructivas concretas, que garantizan la fortaleza de cada uno de los eslabones del sistema defensivo. El principal ejemplo de ese continuo perfeccionamiento se condensa en las defensas de la capital, *Constantinopla*, convertida en la ciudad más fortificada de la Edad Media.

No obstante, las fortificaciones bizantinas son un testimonio del lento proceso evolutivo del arte de la fortificación, donde la irrupción del armamento de fuego sólo se verá reflejada en el Mediterráneo Oriental, en parte de las intervenciones venecianas tardías.

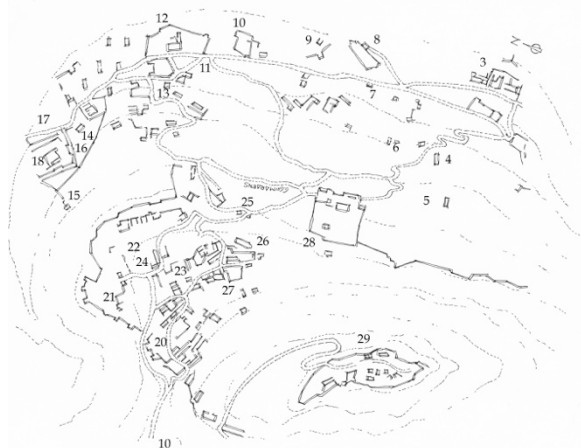


Figura 3. Esquema del yacimiento arqueológico de *Mystras* (Esparta, Grecia). Acrópolis (29). *Peribletos* (3). *Pantanassa* (28). *Hagios Georgios* (3). Ciudad Alta (23). Ciudad Baja (13) *Hagios Demetrios* / *Mitropolis* / Catedral (12). Puerta de *Monemvasia* / Puerta entre Ciudad Alta y Baja (25). Puerta de *Nauplia* (22). Puerta Baja (8) (Dibujo: G. Guimaraens [GG])

Por lo general, las ciudades se estructurarán defensivamente de acuerdo con una composición tripartita, donde en primer lugar se destacará una posición privilegiada para la defensa. Se trata de la ciudadela, último reducto de la plaza, estratégicamente destacado, bien por su posición elevada—lo más frecuente—, bien por su localización en el corazón de las defensas, o bien por su potencia constructiva autónoma. Más allá de la ciudadela, por lo general, se suelen elevar uno o dos recintos fortificados. Sus límites están integrados por lienzos reforzados con torres. La misión de éstas últimas es múltiple: incrementar el número de efectivos defensivos sobre los adarves, apuntalar estructuralmente las cortinas y favorecer la defensa de flanco.

Esta estructura básica se aprecia en todo tipo de organización urbana que atienda a los aspectos defensivos. Con el transcurso del tiempo, la necesidad de autosuficiencia de los núcleos, conduce a una mayor supeditación de la trama urbana a los principios básicos de la defensa. Se acentúan los desniveles entre ciudad alta y ciudad baja, se privilegia aún más la localización inaccesible de la ciudadela, y se seleccionan enclaves naturales que, de por sí, satisfagan las condiciones de inaccesibilidad. La ciudad se arracimará en las colinas escarpadas y la tripartición escalonada de la ciudad será más evidente que nunca, como sucede en *Mystras*. Por lo general, la Ciudad Alta (*Ano Chora*), enclavada en el primer recinto defensivo, acogerá la ciudad administrativa y las residencias de los ciudadanos notables, mientras que la ciudad baja (*Kato Chora*), encerrada por el recinto exterior, acogerá los alojamientos militares y emplazamientos religiosos. Precisamente la ciudad de *Mystras* aloja en el segundo recinto a la catedral (*Mitropolis*) y numerosos monasterios. Fuera del perímetro amurallado y bajo la protección del castillo se asentará gran parte de la

población rural, que buscará refugio en el interior de las murallas en caso de peligro (Avramea, 2001: 41)

Algo parecido sucede con ciudades que subsisten del periodo Helenístico, como por ejemplo la ciudad de *Éfeso*. Mantiene su acrópolis primitiva, entendida como una elevación en las proximidades de lo que fuera el famoso puerto de la ciudad, cegado por los aluviones del *Caistro*. Dicha Acrópolis, conectada con la gran ciudad, articula el perímetro amurallado bizantino que desciende por el flanco oriental buscando el gran frente defensivo meridional, constituido por las murallas dentadas helenísticas, que se adaptan a la topografía del terreno y resguardan al conjunto. Intramuros, la ciudad se estructura apoyándose en las estructuras preexistentes y en la secuencia de ejes viarios que la articulan: la *Vía de los Curetos*, la *Vía de Mármol* y la *Vía del Puerto*.

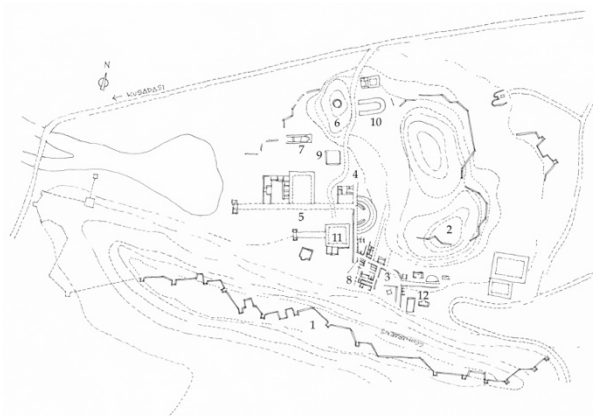


Fig. 4. Yacimiento arqueológico de *Éfeso*, donde se aprecia el trazado helenístico de las vías principales. *Vía de los Curetos* (3), *Vía de Mármol* (4) y *Vía del Puerto* (5). La antigua acrópolis correspondería con el punto (6). Las murallas helenísticas (1). Las murallas bizantinas (2). La Iglesia de la Virgen (7). Las casas de la ladera (8). Las termas bizantinas (9). El estadio (10). El mercado (11). El ágora administrativa (12). (Dibujo esquema del estado actual: GG)

Como sucede en diversas ciudades helenísticas de Asia Menor, su análisis permite apreciar un desarrollo que prima la conexión con el puerto y la comodidad urbana, reflejo del momento de especial prosperidad que vive la ciudad en determinados momentos del dominio romano. En periodo bizantino, como se comentaba con anterioridad, las nuevas intervenciones tendrán que constreñirse en el tejido preexistente. Así, las más destacadas, como las *termas* o la denominada *Iglesia de la Virgen* o del *Concilio*, se agrupan en la proximidad de la antigua acrópolis. El caso de la *Iglesia de la Virgen*, precisamente, sirve para ejemplificar el proceso de inmersión del patrimonio helenístico en el nuevo mundo bizantino a partir de la metamorfosis de formas y significados. Del mismo modo que la estructura basilical del siglo II fue reconvertida en el siglo IV en recinto litúrgico, en un claro ejemplo de transformación funcional; bajo el reinado de Justiniano (527-565), el plan basilical de la iglesia se transformará en central, materializando una transformación tipológica que, simultáneamente, concreta una transformación icónica

en la que está en juego la principal razón de ser de la ciudad. Una transformación que se registra documentalmente a raíz del *Concilio Ecuménico* de 431, que inscribe el hecho de que la Virgen se encuentre sepultada en la ciudad. *Éfeso* respondía claramente al tipo de ciudad cuya función sustentante radicaba en el culto, más allá de su alternante capitalidad provincial bajo el gobierno romano, o de su gran actividad comercial cimentada en su ubicación estratégica y su estructura portuaria. Resulta pues clarificador cómo la supervivencia de la ciudad depende en cierta medida de la actualización de los ritos, y la que fuera depositaria del lucrativo culto de *Artemis-Cibeles* (la Diosa Madre), se actualiza a base de Concilios Ecuménicos y transformaciones arquitectónicas.

Sin embargo la ciudad en sí preserva su gran recinto fortificado dentado, que repara periódicamente; adapta las infraestructuras preexistentes, como sucede con los anexos de las *termas de Vario* (Erdemgil, 1993:36); o readapta las condiciones de habitación, como en el caso de las *Casas de la ladera*, cuya ocupación es testimoniada hasta el siglo VII.

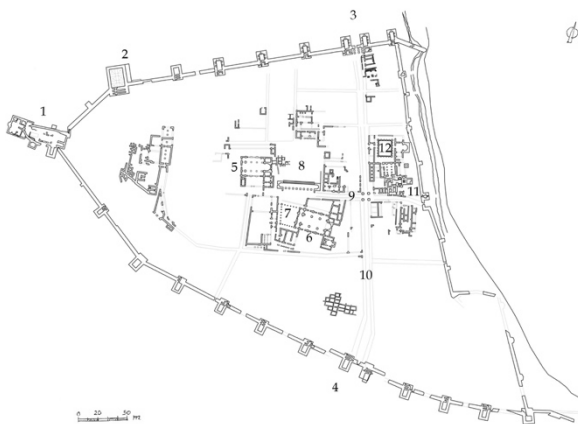


Figura 5. Planta del yacimiento de *Zenobia-Halabiyya* (Siria): Ciudadela (1). *Praetorium* (2). Puerta Norte (3). Puerta Sur (4) Iglesia Oeste (5). Iglesia Este (6). *Atrium* (7). *Forum* (8). *Decumanus* (9). *Cardo* (10). Baños (11). Palestra (12). (Dibujo: D.A.O.: S. Es Safi, P.A.O.: S. Blétry, A. Gille. Mission Archéologique franco-syrienne.).

Zenobia (actual *Halabiyya*), en la ribera derecha del *Éufrates*, sintetiza el ejemplo de una ciudad de frontera, ejemplo de la ambiciosa política de *Justiniano* que aspiraba a trazar en el río un límite sólido que resguardara al Imperio de la amenaza Persa. Registrada ampliamente por *Procopio* (1940: II, 8), constituye posiblemente una de las grandes fortificaciones bizantinas en territorio Sirio. Es una ciudad fluvial, presta a controlar rutas comerciales, guardando uno de los puntos vadeables del *Éufrates* en la zona. Pero es una ciudad eminentemente militar, como se comentaba, punto clave en el muro de resistencia oriental destinado a frenar la presión Persa. Desconociendo la deuda que el yacimiento actual tiene de la antigua ciudad fundada por la legendaria *Reina Zenobia*, o si las intervenciones constatadas en la

provincia militarizada de Siria en tiempos Diocleciano alcanzaron a la ciudad³, lo cierto es que ésta ilustra el ejemplo de aquellas ciudades fronterizas integrantes de una estructura defensiva orbital. En el caso de *Zenobia*, dependiente de la correspondiente capital provincial que, en tiempos de Justiniano, a su vez, tiene que rendir cuentas a *Constantinopla*. Su estructura, fiel a la de ciudades de la misma envergadura, se apoya en dos recintos amurallados, el correspondiente a la ciudadela y el que cierra la ciudad. Particularmente el caso de *Zenobia* nos ofrece la presencia de una obra exterior de envergadura, una suerte de defensa avanzada a modo de fortaleza que controlaba el paso desde el otro extremo del río (actual *Zalabiyya*).



Figura 6. La ciudad de *Zenobia-Halabiyya* (Siria) controlando el *Éufrates*. A la izquierda, frente Sur. A la derecha, cubos del frente Norte. (Foto: GG)

En el corazón de la ciudad, anexa a la vía principal que conecta las puertas Norte y Sur, se emplaza el ágora, sobre la que vuelcan los edificios públicos. Este espacio público, reconocido también como *Forum* de *Zenobia*, en tiempos bizantinos no acoge uso comercial, por lo que no asume propiamente las funciones del ágora griega (Blétry, 2006-2009). En sus proximidades se emplazan diversas iglesias de plan basilical y alguna muestra de los nuevos tipos centralizados que recogen la transición icónica registrada en todas aquellas ciudades del momento. Cerca del agua, edificios lúdicos como las *termas* o la *palestra*.

Tres ejemplos de ciudad bizantina, *Éfeso*, *Zenobia* o *Mystras*: *Éfeso*, una capital de tradición helenística y eminentemente de culto, a la vez que centro comercial; *Zenobia*, una ciudad reflejo de la redefinición fronteriza de tiempos de Justiniano, con carácter militar, destinada a sostener un territorio clave por el que transitan algunas de las principales rutas caravaneras del Imperio⁴; finalmente, *Mystras*, una capital autosuficiente del periodo tardío, destinada a controlar el territorio y salvaguardar el comercio en la zona. En las tres se localizan los invariantes estructurales, las cuestiones estratégicas del emplazamiento, los principios de aportación material del lugar. En lo que respecta a este último punto observamos cómo las construcciones helenísticas de la ciudad de *Éfeso* sirven de cantera para nuevas construcciones, especialmente sus mármoles, como el codiciado mármol del *Proconeso*. La piedra de yeso del desierto sirio es aplicada en la construcción de los muros de *Zenobia*. En el caso de *Mystras*, el *Monte Taygetos* provee los elementos básicos de construcción,

pedra, y madera; mientras que la fértil llanura del río *Eurotas* permite el acceso al agua y a la arcilla que los hornos convertirán en cerámica. A su vez, la proximidad de las ruinas de *Esparta* complementan una aportación material que se mueve entre el reciclaje y el expolio, tal y como también sucede en *Éfeso* o en *Zenobia*.



Figura 7. Horno de tejas. Manuscrito (cod. Vat. Gr. 746, fol. 61 r.) Siglo XII. Roma, Biblioteca Apostólica Vaticana.

El límite de todas estas ciudades queda claramente definido por el recinto exterior de la muralla, que tiende en todos los casos a adaptarse a la topografía. Respondiendo fielmente a las aportaciones de la arquitectura defensiva urbana bizantina, se recurre a todos aquellos elementos que la han caracterizado: barbacanas o antemuros, dientes de sierra y algunas tipologías de puertas en recodo.

Resulta trascendental el modo de resolver los accesos a la ciudad, pues en ellos se concentra, como punto débil de la muralla, toda la tensión en tiempos de guerra; en tiempos de paz, dicha tensión se orienta a fiscalizar las salidas y entradas del recinto. Conforme los tiempos avanzan, conforme la amenaza bélica es más evidente, y especialmente en aquellas ciudades de frontera, la puerta debe dificultar el acceso y, por tanto, se fijan reducidas dimensiones para las mismas. Las puertas pues aparecerán apoyadas por torres que constituyen la base de la defensa, por lo general configurando barbacanas. La solución más sencilla consistirá en resolver un acceso frontal flanqueado por torres; otras plantearán dicho acceso a través de la misma torre, o bien se recurrirá a la barbacana como espacio previo de tránsito. Las torres no sólo cumplirán el cometido de reforzar la defensa de flanco, sino que facilitarán el incremento de efectivos defensivos y la implementación de diferente maquinaria bélica, *catapultas*, *balistas* o *lykos*, que tratarán de neutralizar el efecto de los arietes. Estas torres no tienen una preferencia formal. Si bien en los ejemplos que estamos tratando es característica la torre de trazado rectangular, no es extraño encontrar torres de trazado circular o pentagonal, como se observa en *Constantinopla*, *Dara* o la misma *Sergiopolis (Rassafa)* en las proximidades de *Zenobia*. De hecho, la fortificación circular, que caracteriza a muchas construcciones defensivas romanas en Occidente, se desvela más resistente en la medida que el efecto arco del muro atenúa el empuje del ariete. A su vez, la

fortificación pentagonal, anticipando las virtudes del baluarte pirobalístico, anula el ángulo muerto originado en la base de las torres cuadrangulares o circulares. Si se opta definitivamente por la torre cuadrangular en muchos casos, como sucede en el caso de la fortificación islámica española, dicha elección se atiene a la mayor facilidad constructiva por su mejor adaptación a los lienzos amurallados, lo cual no elimina la convivencia de los tipos circulares y rectangulares, pues las fortificaciones de *Amida* y *Malatya*, por ejemplo, cuentan con torres semi-circulares en tiempos bizantinos (Blétry, 2006-2009).

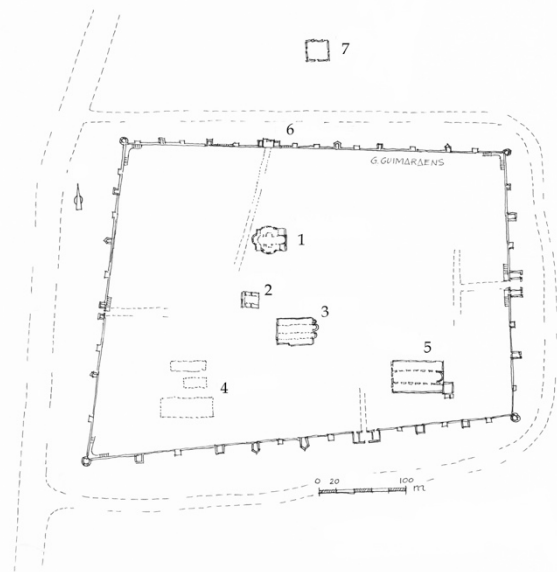


Figura 8. Esquema del yacimiento de *Sergiopolis (Rassafa, Siria)*. Puerta Norte (6). Iglesia de planta central (1). Basílica B (3) Iglesia de San Sergio (5). Cisternas (4) (Dibujo: GG)

Junto a las torres, es fundamental la habilitación de pasos de ronda, que recorren los adarves, normalmente almenados, para facilitar la comunicación y vigilancia de todo el recinto. En muchos casos aparecen galerías de matacanes para facilitar el derrame defensivo de agua hirviendo, aceite o plomo. Otro de los elementos característicos de la fortificación bizantina, y que sólo será utilizado en emplazamientos llanos con el objeto de intensificar los obstáculos defensivos, es el empleo de una o varias líneas de fosos que, en algún caso, se inundan. Son famosos los de *Constantinopla* conformando su tercera línea defensiva. En el caso de *Zenobia*, el testimonio de *Procopio* constata la existencia de fosos circundando la muralla.

En algunas ciudades se recurre a edificaciones complementarias que integran el perímetro amurallado para complementar la defensa: es el caso del *Monasterio Peribletos* de *Mystras* o el *Pretorium* de *Zenobia*.



Fig. 9: Monasterio *Peribletos* (*Mystras*) integrando la defensa de la muralla (Foto: VN)

La ciudad fortificada bizantina aporta a su vez un elemento que caracteriza algunas de sus estructuras más innovadoras, como es el caso de las murallas de la citada *Sergiopolis*. Se trata de la generación bajo los adarves de una interconexión de galerías abovedadas, dotando de mayor inercia a las murallas a la par que habilitando resguardos para la guarnición. Estructuras parecidas se encuentran en muchas murallas de la época, si no en todo su recorrido, al menos parcialmente.

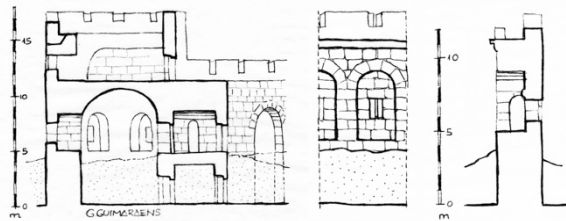


Figura. 10: *Sergiopolis* (*Rassafa*, Siria). Planta de parte del paso de ronda por las murallas junto a sección de la torre donde se observan los pasos abovedados (Esquema: GG)

Los ejes que interconectan internamente la ciudad responden a los principios de la ciudad helenística, por lo general grandes vías que se adaptan con la máxima regularidad a las necesidades del emplazamiento. La ciudad romana lo tradujo en la rigidez del *cardo* y el *decumanus*. El objetivo no era otro que facilitar la conexión del perímetro amurallado, a partir de sus puertas, hasta el centro neurálgico de la ciudad. De algún modo la puerta asume tres misiones: control y fiscalización del paso, identificación icónica de la ciudad e identificación de las vías principales que conducen al corazón de la misma. De hecho, la ciudad romana no tarda en adaptar los requisitos de la ciudad helenística, y las rígidas estructuras urbanas de la ciudad romana definida como colonial o militar por algunas fuentes, queda restringida a la *castrametatio*, o a las fundaciones coloniales de comienzos del Imperio. Por lo general todas las ciudades romanas y bizantinas deben analizarse como una secuencia de vías principales, articuladoras, que conectan las puertas de la ciudad con el centro de la misma. Así sucede tanto en *Efeso*, como en *Zenobia* o *Mystras*. Esos grandes ejes, que articulan sus puntos de inflexión con las más diversas amenidades arquitectónicas—exedras, ninfeos, *stoas*...—estructuran el tejido secundario de la ciudad, que si, por lo general, en la ciudad bizantina de ascendencia helenística refleja una estricta geometría, no sucede así conforme la ciudad

transita hacia la *ciudad-castillo* tardía. Es el caso de *Mystras*, por ejemplo, donde los ejes principales —*Real*, *Despótico* o *Medio*— que conectan los diferentes niveles de la ciudad con sus respectivas puertas, se superponen a un tejido complejo de calles, normalmente irregulares, laberínticas o incluso sin salida, de sección muy variable. A diferencia de los primeros ejemplos urbanos, las calles de los asentamientos tardíos son difícilmente transitables para el tráfico pesado de la época. Los principios básicos de una ciudad para la comunicación en tiempos de paz que caracterizan a la ciudad bizantina primigenia, se pierden absorbidos por los requisitos defensivos. Pero este hacinamiento de estructuras urbanas, que incluso se adosan interiormente a los muros, recupera un elemento como el de las galerías interconectadas junto a las murallas, lo que se define como *divatakia*, es decir, suelo privado convertido en lugar de paso para facilitar las conexiones. Del mismo modo se achaflanan las esquinas salientes y se retranquean muros con el objeto de facilitar el tránsito a través de las calles, es lo que se denomina *faltsogonies* en la Grecia Moderna, y que se ve reflejado en muchos centros históricos de las ciudades medievales de occidente (Avramea, 2001:48).



Figura. 11: Imágenes de la ciudad de *Mystras* (Grecia) (Fotos: VN.).

Otro invariante en la ciudad Bizantina, asociado a las necesidades defensivas y de supervivencia, tiene que ver con el suministro de agua. De hecho, *Procopio*, entre las numerosas obras que registra en su *De Aedificis*, destaca especialmente aquellas que tienen que ver con la cultura hidráulica de Bizancio. Toda gran ciudad, como pequeño asentamiento, monasterio o fuerte, se implantará en lugares con acceso al agua de consumo. Normalmente suministrada por un manantial, río o lago. El reto de trasladar el agua a la ciudad ya ha sido resuelto por Roma, y Bizancio sólo tiene que aplicar los criterios de sus predecesores o aprovechar materialmente sus estructuras. En el caso de Bizancio, la complejidad de las estructuras hidráulicas será función directa de la trascendencia del núcleo urbano y el momento en que éste se consolida. En el caso, por ejemplo, de *Zenobia*, las excavaciones arqueológicas han desvelado modestas estructuras hidráulicas asociadas a los baños, y un canal en superficie para drenaje del agua, en el denominado *Sector siete* (Blétry, 2006-2009). La ciudad Bizantina de *Éfeso*, no tiene nada que envidiar a los grandes asentamientos romanos, de hecho, se aprovecha de la estructura hidráulica del periodo helenístico. Los manantiales principales que abastecen de agua a la ciudad se encuentran a bastante distancia de la misma —ubicados en *Kenkrios* y *Keltepe*, a unos 4250 m—, por lo que es precisa la ejecución de los correspondientes acueductos

de cantería que abastecen los pozos y cisternas habilitados en la ciudad.

Existen otros manantiales de segundo orden, dado su caudal, más próximos, como el de *Klaseas*, el de *Selinus*, que abastecía al *Templo de Artemisa*, o el de *Marnas*, que abastecía a la fuente sur del Ágora (Erdemgil, 1993: 36). En algunos casos se conduce el agua a través de perforaciones en la roca, en otros hay vestigios de que en su momento se utilizaran conducciones de plomo. Cuando el agua alcanza el perímetro de la ciudad, una estructura secundaria de conductos la redistribuye hacia los diferentes puntos: fuentes, termas, baños privados... Sin embargo, la transición desde el acueducto hasta el punto final de la red de abastecimiento, como sucede en toda ciudad romana, suele transitar por un espacio acumulador. Este papel es asumido en la ciudad bizantina por las múltiples cisternas, abastecidas directamente por los acueductos y que, en diversos casos por cuestiones de seguridad, se alojan en los monasterios, en la Ciudad Alta o en la Ciudadela. Es lo que sucede con la cisterna de *Hagia Sophia*, en *Mystras*, ubicada en la Ciudad Alta. Aunque muchas de las cisternas emplazadas en las ciudadelas se nutren del agua de lluvia, del mismo modo que ciertas cisternas privadas habilitadas en los subterráneos de algunas casas, conectadas a través de un sencillo sistema de tuberías cerámicas con las cubiertas, tal y como sucede en *Mystras*.

Mención aparte merecen los sistemas de saneamiento de las ciudades. En este caso ya no se trata de captar el agua, sino de evacuar los desperdicios de una concentración humana, una preocupación muy presente en las estructuras bizantinas y que se desatiende conforme decae el marco normativo de la civilización. Por lo general, como sucede en la antigüedad romana, las principales ciudades bizantinas tienden a combinar un sistema de canalizaciones para aguas residuales de carácter público y privado, destinando personal al mantenimiento de las instalaciones públicas, el cual suele coincidir con el personal responsable del mantenimiento de las calzadas. El uso de las conducciones estaba sujeto a una tasa y no todas las ciudades, como sucedía en la antigüedad romana, contaban con una red de desagüe; bien por falta de previsión, bien porque el emplazamiento dificultaba la organización de un sistema de drenaje. La alternativa fue el emplazamiento de pozos negros en cada propiedad, diseñados para que el agua filtrara hacia el suelo. Quedaban por supuesto las alternativas portátiles y la concentración de letrinas en puntos que facilitarían la limpieza y garantizarían las condiciones sanitarias; una cuestión reflejada por la legislación bizantina, que pretendía garantizar las condiciones de salubridad de las ciudades y, al mismo tiempo, clarificar los derechos y obligaciones de los ciudadanos y sus propiedades (Sinos, 1999:380).



Figura. 12: Fuente y cisterna. Detalle de la Entrada en Jerusalén, en el Monasterio de *Pantanasa. Mystras*. ca. 1430.

Otro tema asociado con la salubridad en las ciudades y, a su vez, representativo de los ritos en la historia de la ciudad bizantina que refleja muy bien su metamorfosis, tiene que ver con los enterramientos. Si bien la tradición antigua tiene por costumbre el emplazamiento de sus muertos extramuros—lo observamos en las ciudades romanas, donde las vías se pueblan de templetos, urnas y lápidas funerarias, como también en el caso de las torres funerarias que se acumulan en el exterior de muchas ciudades orientales desde tiempos helenísticos (Browning, 1979: 192-193), o incluso en el emplazamiento extramuros de las primeras catacumbas cristianas— a partir del siglo VI se empieza a detectar la aparición de enterramientos en el interior de la ciudad. Si bien esta práctica no es reconocida oficialmente hasta finales del siglo IX, muchos cristianos agrupan tumbas a modo de cementerios alrededor de algunas iglesias urbanas. En el periodo bizantino tardío, precisamente, se detectan los primeros enterramientos incluso en el interior de las iglesias y capillas, o bajo sus pórticos; así sucede en el caso de *Mystras*, donde cargos eclesiásticos e imperiales son sepultados en pequeñas capillas destinadas a ello. En *Hagioi Theodoroi*, por ejemplo, se detectan enterramientos masivos en el exterior, posiblemente miembros de la comunidad religiosa.

Otra característica relevante de la transición urbana tiene que ver con la alteración de los sistemas de convivencia social. La ciudad transita hacia la introversión a raíz de las carencias de espacio público frente a la ciudad bizantina primigenia, condicionada por los requerimientos defensivos. El espacio público de relación se concentra en torno a las iglesias, edificios públicos relevantes o principales calles comerciales. Lejos quedan los frecuentes espectáculos de los primeros tiempos heredados de la tradición romana. Los combates, las carreras del hipódromo, las tragedias y pantomimas, si se llevan a cabo, acaecen excepcionalmente y, dada su escasez, han perdido parte de su atractivo como potenciadores del intercambio social. Así, los ciudadanos, ante la carencia de espacios para la relación, que sólo son proporcionados masivamente en el espacio público con ocasión de las grandes festividades o ceremonias religiosas que bloquean la ciudad, buscan nuevos marcos de relación acordes a las nuevas dimensiones de lo público. Dicho rol es conservado por las casas de baño, las hospederías y las tabernas que,

como infraestructuras de menor escala, siguen presentes en todas las ciudades.

La transformación de la actividad productiva y comercial de las ciudades bizantinas tiene considerables vínculos con este fenómeno de tránsito hacia una mayor carencia de espacio público. Si en las grandes ciudades de tradición helenística la actividad comercial acompaña el trazado urbano en el corazón de la ciudad, junto a los grandes edificios públicos del ágora y bajo los pórticos que flanquean *stoas* y vías principales, dicha actividad debe adaptarse al trazado de las ciudades-castillo tardías. La vía principal trata de alojar los comercios, pero muchos de ellos, ante la falta de espacio, ocupan patios privados y, en muchos casos, comparten el espacio de producción de los talleres artesanos. Gran parte de la actividad comercial, a su vez, es asumida por los mercaderes itinerantes que, como sucedía en algunas ciudades de la antigüedad, establecen el espacio de intercambio extramuros, por lo general cerca de las puertas de la ciudad. La prosperidad de las ciudades, como sucede en todo el occidente cristiano, empieza a depender de la trascendencia de ferias periódicas que acontecen, por lo general, acompañando las festividades religiosas de cada centro. Dada la retracción de la capacidad productiva de muchos centros, estos espacios de intercambio permiten el canje de la producción local, principalmente agrícola, por aquellos productos que la ciudad no tiene infraestructura para producir. En las ciudades del Occidente Bizantino tardío resulta sorprendente la metamorfosis de las transacciones. Los productos de lujo, antaño provenientes de Oriente, son aportados por las potencias mercantiles de occidente, principalmente estados italianos como *Florenia*, *Génova*, *Pisa* o *Venecia* (Crawford, 1990:107-125; Laïou, 1992: 96-124).

La evolución de los espacios privados, incluidos los edificios residenciales palaciegos, monasterios y viviendas comunes, requeriría de un apartado especial imposible de abordar en el presente artículo. Aunque sí cabe mencionar cómo el cambio en los modos de vida afecta a las distribuciones de los espacios más privados donde se imbrica el espacio propiamente de habitación con el espacio productivo. Del mismo modo, los grandes edificios representativos, correspondientes a los poderes locales, asumen el papel que en la capital corresponde a la residencia imperial. Ya se ha hablado de la preeminencia que estos edificios ocupan en el espacio público de la ciudad—un nuevo invariante—, y como las viviendas comunes organizan el tejido urbano. Por lo general encontramos las más variadas agrupaciones que reflejan la importancia de diseñar viviendas que aporten calidad de vida. Las tipologías son muy diversas y muchas beben de la tradicional casa-patio romana. Viviendas de una planta estructurando sus dependencias en torno a un patio cuadrangular—*Gerasa*, *Atenas* o *Pérgamo*—; casas cuyo centro está coordinado por una estancia principal con su correspondiente ábside y en

torno a la cual se distribuyen el resto de dependencias menores—*Tesalónica*—; complejos conjuntos de dos o tres niveles con patio y un recinto vallado—*Siria*—; casas de trazado rectangular, de una a tres habitaciones, con, posiblemente, más de una planta—*Corinto*, *Arta*—; plantas con trazado en L—*Mouchli*, *Geraki*—; casas más sencillas de habitación única, o con un nivel superior sobre la misma—*Rentina*— (Avramea, 2001: 60).

Como observamos, el fenómeno de la ciudad bizantina resulta complejo de abordar. Para entenderlo con precisión es necesario un estudio particularizado en base a las variantes regionales y las influencias autóctonas propias de cada territorio. Sin embargo, no está de más no perder de vista la existencia de unos invariantes que perviven en la ciudad bizantina y que se moldean en base a las transformaciones del Imperio. Es preciso sostener esa visión global que permita apreciar los matices regionales sin olvidar que, a diferencia del mundo occidental, el Oriente bizantino sigue regido por una influencia perpetua, una mirada férrea que dicta las referencias desde el centro de poder. Un centro de poder materializado por la presencia física de la capital, *Constantinopla*. Un centro de poder psicológico, *Bizancio*, convertido en una idea que permite a las capitales del Imperio superar el descabezamiento del siglo XIII. Una idea lo suficientemente consolidada para cohesionar el universo de ciudades imperiales, a pesar de su relativo estado de autonomía pseudo-feudal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anónimo (¿Herón de Bizancio?) (ca. 100): *Geodaesia*. *Libreria Vaticana*, 58 fol., 38 il. Sin editar (s. e.)
- Anónimo (¿Herón de Bizancio?) (ca. 100): *Parangelmata Poliorkética (Poliorketikon)*, s. e.
- Anónimo: *De obsidione toleranda (On Withstanding Sieges)*, s. e.
- Avramea, A. et alr. (2001): *The city of Mystras*. Hellenic Ministry of culture, Directorate of Byzantine and Post-Byzantine Monuments, Athens.
- Blétry, S. (2006-2009): *Le site de Zénobia-Halabiya, Travaux de la mission franco-syrienne (2006-2009)*, Direction Générale des Antiquités et des Musées de Syrie, Damas.
- Browning, I. (1979): *Palmyra*, Chatto & Windus, London.
- Burns, R. (1998): *Monuments de Syrie*, Dummar, Damas.
- Crawford, J. St. (1990): *The Byzantine Shops at Sardis*. Archaeological Exploration of Sardis Monograph 9, Cambridge, Massachussets, London.
- Dalrymple, W. (2008): *Desde el Monte Santo. Viaje a la sombra de Bizancio*, RBA, Barcelona.
- Diehl, Ch. (1896): *L'Afrique Byzantine. Histoire de la domination byzantine en Africa. (568-751)*, E. Leroux, París.
- Egea Vivancos, A. (2005): *Eufratense et Osrhoene: Poblamiento romano en el Alto Éfrates Sirio*, Antigüedad y cristianismo: Monografías históricas sobre la Antigüedad tardía. XXII, Universidad de Murcia, Servicio de Publicaciones, Murcia.

- Erdemgil, S. (1993): *Éfes*, Asir Matbaacilik Ltd., Selçuk.
- Evagrius Scholasticus (2000). *Ecclesiastical History (431-594)*, tr. M. Whitby, Liverpool University Press, Liverpool.
- Guimaraens, G. (2001): *La evolución histórica de la arquitectura militar y de las técnicas de ataque a las plazas*, Trabajo de Investigación. Departamento de Composición Arquitectónica, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia.
- Guimaraens, G. (2008): *Aproximación a la Historia de la Fortificación Bizantina* en AA. VV. (2007): *Estudio previo del Pretorium. Complejo Arqueológico Halabiyeh/Zenobia. Siria. Agosto 2007*, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia.
- Herrin, J. (2009): *Bizancio*, Debate, Random House Mondadori, Barcelona.
- Hierokles (1866): *Hieroclis Synecdemvs et Notitiae Graecae Episcopatum accedunt nili doxapatrui notitia patriarchatum et locorum nomina inmvata. Ex recognitione Gustavi Parthey. Berolini. In Aedibus Friderici Nicolai*. Ed. Th. Mommsen, Berlin.
- Hime, H. W. L. (1915): *The origin of artillery*, Longmans, Green and Co., London.
- Kazhdan, Alexander P. (2011): *Oxford Dictionary of Byzantium*, Oxford University Press, Oxford.
- Kekaumenos (1075-1078): *Strategikon*, s. e.
- Kennedy, H. (2006): *Muslim Military Architecture in Greater Syria. From the Coming of Islam to the Ottoman Period*, Koninklijke Brill NV, Leiden.
- Klinckowstroem, C. Von (1965): *Historia de la técnica. Del descubrimiento del fuego a la conquista del espacio*, Labor, Barcelona.
- Krautheimer, R. (1984): *Arquitectura paleocristiana y bizantina*, Cátedra, Madrid.
- Laiou, A. (1992): *The Greek Merchant of the Palaeologan Period: A Collective Portrait en Gender, Society and Economic Life in Byzantium*, Variorum Reprints, nº8, Brookfield, Hampshire, pp. 96-124.
- Lauffray, J. (1983): *Halabiyya-Zénobia, Place forte du limes oriental et la haute Mésopotamie au VIè siècle, t. I, Les duchés frontaliers de Mésopotamie et les fortifications de Zénobia*, BAH 19, Geuthner, París.
- Lauffray, J. (1991): *Halabiyya-Zénobia, Place forte du limes oriental et la haute Mésopotamie au VIè siècle, t.II, L'architecture publique, privée et funéraire*, BAH138, Geuthner, París.
- Lawrence, A. W. (1983): *A Skeletal History of Byzantine Fortification en The Annual of the british School at Athens*, Vol. 78, pp. 171-227.
- Lönnqvist, M. et alr. (2005): *Tracing new dimensions in the Roman Military Organization of the Eastern Limes*, CIPA 2005, XX International Symposium, 26 september-1 october, Torino.
- Mcgeer, E. (1999): *Byzantine Siege Warfare in Theory and Practice*. en Corfis, I. A.; Wolfe, M. (1999): *The Medieval City under Siege.*, Boydell Press, Suffolk.
- Nikephoros Ouranos (ha. 975): *Taktika*, s. e.
- Nikephoros Phokas (ha. 963-969): *Praecepta Militaria*, s. e.
- Procopio de Cesarea (1940): *De Aedificis. / Buildings*, (tr. H. B. Dewing) Loeb Classical Library, Cambridge.
- Procopio de Cesarea (2007): *Historia de las Guerras. Obra completa*, Editorial Gredos, Madrid.
- Richmond, I. A. (1930): *The City Wall of Imperial Rome: An Account of Its Architectural Development from Aurelian to Narses*. The Clarendon Press, Oxford.
- Sartre, M. (1994): *El Oriente Romano: Provincias y sociedades provinciales del Mediterráneo Oriental, de Augusto a los Severos (31 a.C.-235 d.C.)*, Ed. Akal, Madrid.
- Sateh, A. (Sin fecha. s.f.): *Citadels and Castles in Syria*, Dar Dimashq, Damas.
- Schug-Wille, Chr. (1978): *Bizancio y su mundo*, Plaza & Janés, Barcelona.
- Sinos, St. (1999): *Mistras, Reallexikon zur byzantinischen Kunst*, Col. 380-518, Stuttgart.
- Toy, S. (1955): *A history of fortification from 3000 B.C. to 1700*, Heinemann, London.
- Vera Botí, A. (2001): *La arquitectura militar del Renacimiento a través de los tratadistas de los siglos XV y XVI*, Tesis Doctoral, E.T.S. Arquitectura de la UPV, Valencia.
- Whittow, M. (1995): *Rural Fortifications in Western Europe and Byzantium, tenth to twelfth century*, Byzantinische Forschungen, Tenerife.
- Vitruvio (2002): *Los diez libros de Arquitectura*. Alianza Forma, Madrid.

NOTAS ACLARATORIAS

¹ Kekaumenos, en su *Strategikon*, hace referencia a *Demetrias* como una ciudad fortificada, y, en otras ocasiones, como un castillo (Kekaumenos, 1075-1078).

² “La ciudad de Methona... fue en su día una ciudad, pero hoy es un lugar desierto, privado de ciudadanos, privado de murallas y privado de la seguridad que éstas proveen” (Nicholas, Obispo de Methona. *Epinikios Logos*, en Avramea, 2001:26).

³ Se ha constatado la restauración de un fuerte, en las proximidades de la actual *Tibni*, en tiempos de Diocleciano (Blétry, 2006-2009).

⁴ Las principales rutas comerciales bizantinas no transitan exactamente por *Zenobia*, y el paso del Éufrates no se localiza en la ciudad. No puede considerarse la ciudad un enclave comercial de primer orden, y de ello dan testimonio los tratados entre Persas y Bizantinos (561 d. C.), donde se mencionan *Nisibis*, al Este y *Callinicum*, al Norte. Sin embargo cabe conjeturar el papel que el río, a su paso por *Zenobia*, puede cumplir para el tránsito de algunas mercancías (Blétry, 2006-2009).