

# La difusión de la planta urbana ortogonal china en los siglos VI-VIII: Corea y Japón

*The spread of Chinese urban grid plan in the 6th-8th centuries: Korea and Japan*

Víctor Lluís Pérez García<sup>1</sup>

Universitat Rovira i Virgili, Tarragona

victorlluisperez@yahoo.com

**Fecha de recepción:** 19/04/15

**Fecha de aceptación:** 02/10/15

**Resumen:** *Este artículo tiene como objetivo analizar el proceso de difusión de la planta urbana ortogonal china vigente durante los imperios Sui y Tang hacia la península coreana y el archipiélago japonés en los siglos VI-VIII a partir del estudio de las investigaciones arqueológicas, así como intentar entender porqué este hecho tuvo lugar en tiempos de la dinastía Tang. Se constata la enorme importancia del modelo chino en el desarrollo urbano de las capitales imperiales de Corea y Japón, a pesar de sus adaptaciones regionales, en un momento histórico de profunda asimilación cultural<sup>2</sup>.*

**Palabras clave:** *Urbanismo, Asia, China, Corea, Japón*

**Abstract:** *This article aims to analyze the diffusion process of the Chinese orthogonal city plan existing during the Sui and Tang empires towards the Korean peninsula and the Japanese archipelago during the 6th-8th centuries from the study of the archaeological researches, as well as to try to understand why this event took place at the time of the Tang Dynasty. It is confirmed the great importance of the Chinese model in the urban development of the imperial capitals of Korea and Japan, despite its regional adaptations, in a historic moment of profound cultural assimilation.*

**Key words:** *Urbanism, Asia, China, Korea, Japan*

---

<sup>1</sup> Doctor en arqueología y miembro del grupo de investigación *Seminari de Topografia Antiga* de la Universitat Rovira i Virgili. Profesor de Geografía e Historia del cuerpo de educación secundaria de la Generalitat de Catalunya. [www.victorperez.webs.com](http://www.victorperez.webs.com)

<sup>2</sup> Esta investigación es el resultado de una serie de visitas a Xian (China), Gyeongju (Corea del Sur), Kyôto y Nara (Japón), entre otras ciudades estudiadas.

## 1. El modelo. El urbanismo ortogonal en China durante las dinastías Sui (581-618) y Tang (618-907)

La planta urbana ortogonal (Castagnoli, 1971; Smith, 2007: 3-47) tiene una larga tradición histórica en China. Las primeras referencias escritas al llamado sistema *bangli*<sup>3</sup> se remontan a la dinastía Zhou Occidental (1046-771 a.C.). No obstante, algunos de los preceptos teóricos de cómo debía ser la ciudad ideal a menudo encontraron dificultades a la hora de ser llevados a la práctica, como la planta perfectamente cuadrada, por motivos orográficos y por el crecimiento natural de los núcleos urbanos (Wenren, 2012).

En el período de división territorial posterior a la desintegración del Imperio Han (220-589 d.C.) comenzaron a aparecer en capitales de reinos chinos algunas de las características urbanas que influenciaron la configuración del modelo reticular de la dinastía Tang: 1) la sustitución de la planta cuadrada ideal por una rectangular, generalmente más alargada en el lado norte-sur que en el este-oeste, 2) la concentración de edificios palatinos y administrativos imperiales en un mismo recinto interior, 3) una avenida principal conecta la entrada de esta ciudadela con la puerta meridional de la ciudad, 4) mayor rigidez del sistema de distritos, en forma de tablero de ajedrez (Steinhardt, 1990: 92).

En el año 582 d.C. empezó la construcción de la ciudad que acabaría siendo el paradigma por excelencia a imitar en toda Asia Oriental (Fig. 1): la capital imperial Daxing, rebautizada en 618 con el nombre de Chang'an (actual Xian). El diseño –de características similares– de la capital secundaria Luoyang adquirió también una notable importancia. Los arquitectos que planificaron Daxing conocían

las plantas de las ciudades de Ye (Anyang, 220-265 d.C.) y Luoyang de época Wei del Norte (386-534 d.C.), que sirvieron de inspiración (Wang, 1982: 505-515; Wu, 1986; Schinz, 1996).

Chang'an ocupaba un inmenso rectángulo de 9'7 x 8'6 km (84 km<sup>2</sup>), dividido en 108 distritos cerrados de varios tamaños, aunque siguiendo un patrón regular (Fig. 2). El tamaño más utilizado como referencia son los distritos de 1.064 x 532 m (es decir, de 2 x 1 *li*, en unidades métricas chinas), que se subdividían a su vez en 16 rectángulos residenciales de 266 x 133 m (Heng & Chen, 2007). Se ha calculado que en el momento de máximo esplendor tenía un millón de habitantes dentro del perímetro fortificado y otro millón más en los suburbios extramuros (Xiong, 2000). Por su parte, Luoyang, fue construida en el año 605 d.C. con una planta cuadrangular de lados ligeramente desiguales (6'2, 6'8, 7'2 y 7'3 km), también dividida internamente de forma ortogonal. El río Luo cortaba la ciudad en dos partes, quedando el palacio al norte, en posición descentrada (Fig. 3).

Las ventajas de este método de ordenación del espacio urbano eran múltiples. La distribución de las calles en líneas rectas que se entrecruzaban de forma perpendicular no sólo mejoraba el transporte de bienes y la movilización de los soldados sino que además mejoraba las funciones de las ciudades como lugar de reunión y como centro de distribución de bienes. Además, en aquel tiempo se adoptó un sistema urbano de estructura cerrada (llamado sistema *fang*) para asegurar la seguridad pública y para controlar mejor las ciudades al mismo tiempo. Así, no sólo se dividieron las áreas residenciales y comerciales en una red ortogonal de calles, sino que además, cada barrio y mercado estaba cerrado y tenía sus propias puertas, que se abrían al amanecer y

<sup>3</sup> 坊里制, literalmente “sistema de bloques urbanos”.

se cerraban durante la noche, de forma que la compartimentación en distritos aislados era muy estricta<sup>4</sup>.



**Figura 1:** Asia Oriental en el siglo VIII con las capitales y principales centros administrativos de planta ortogonal (mapa elaborado a partir de Ogata, 2000: 19-38)

Victor Sit enumeró cinco rasgos comunes de las ciudades de época Tang, que como hemos visto muchos de los cuales ya habían comenzado a evidenciarse durante la dinastía Han (206 a.C.-220 d.C.), pero que se habían intensificado en los siglos VII y VIII: 1) el uso del espacio urbano demuestra los principios planificados de orden, uniformidad y rango jerárquico; 2) la presencia del eje central en forma de calle principal que corta toda la ciudad enfatizando los principios de formalidad y centralidad; 3) los palacios se concentran en un solo espacio, formando el núcleo central

<sup>4</sup> Las fuentes escritas ponen de manifiesto la facilidad con la que se aplastaron algunas revueltas populares, gracias a este “tablero de ajedrez” que parecía la ciudad de Chang’an (Lewis, 2009: 89-90).

claramente separado del resto de la ciudad (ciudadela imperial o ciudad prohibida) y que marca la supremacía del gobierno imperial; 4) como respuesta al nuevo emplazamiento del complejo palatino en el norte de la ciudad, los mercados se sitúan en la parte meridional, entre los distritos residenciales; 5) dos importantes instituciones rituales, el Altar y el Templo confucianos, se sitúan dentro de la ciudad imperial (Sit, 2010: 134-158).

A parte de estas características, la capital de las dinastías Sui y Tang, Chang’an, destaca por otras particularidades propias de la época, que hemos descrito antes: por el recinto amurallado perfectamente cuadrangular, por la red reticular de calles y finalmente, por el sistema de barrios cerrados.

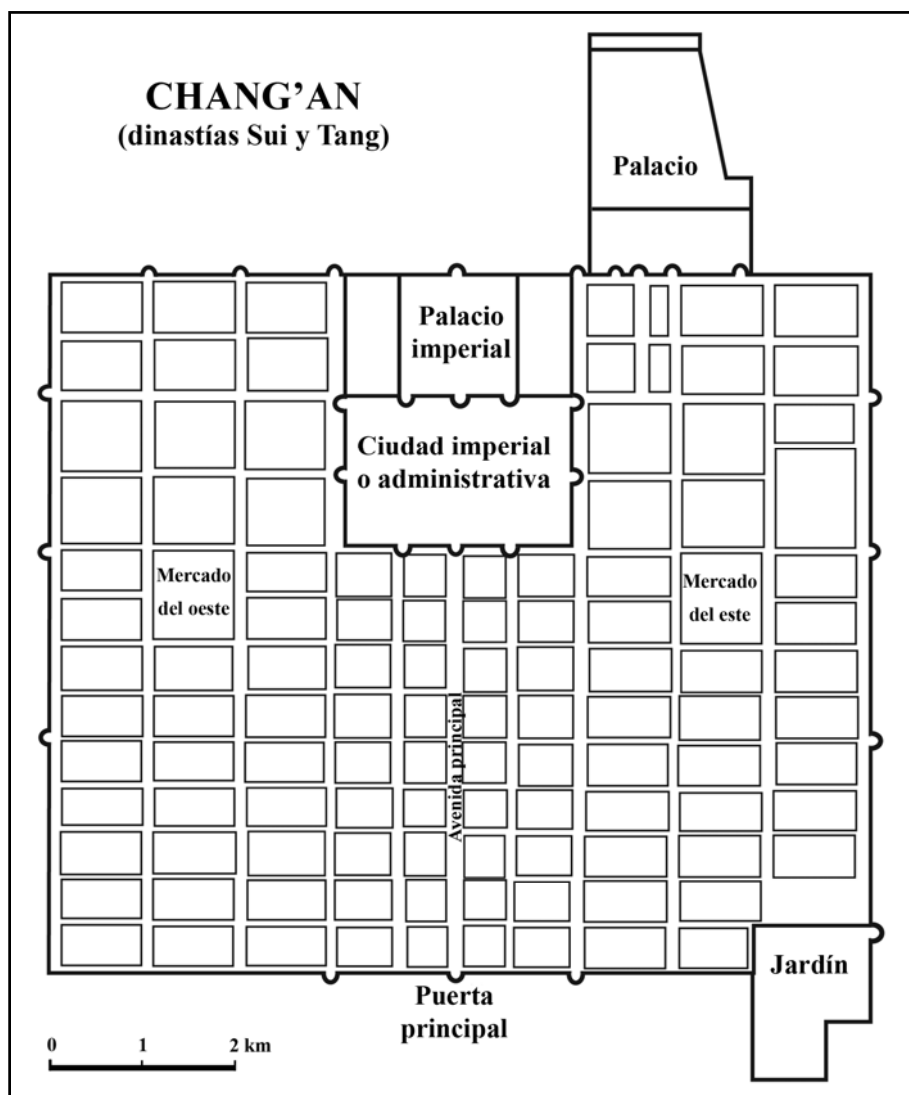
La adopción del confucianismo como religión oficial del estado en aquel tiempo es reveladora de la voluntad organizativa, estructuradora, ordenadora y jerárquica del imperio y del espacio urbano en particular. La urbanización del país se impulsó de forma significativa durante la dinastía Tang, como la construcción de centenares de nuevas ciudades, que se concentraron mayoritariamente en el sur de China, en las cuencas de los ríos Iangtsé y Zhujiang (Cantón) y en las costas sur-orientales, reflejo del desarrollo de estas áreas meridionales y del incremento del comercio marítimo a larga distancia.

## 2. La difusión del urbanismo ortogonal en Corea. Los reinos de Baekje (538-660), Silla unificado (668-935) y Balhae (698-926)

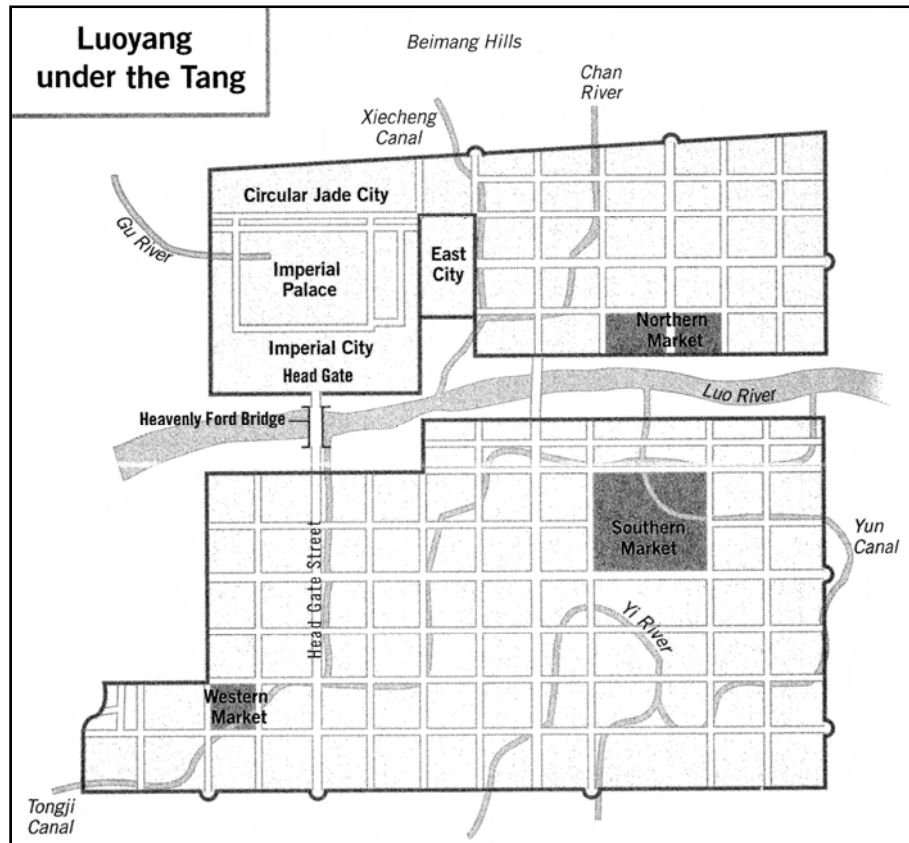
El registro arqueológico pone de manifiesto que al final del Periodo de los Tres Reinos, concretamente entre medianos del siglo VI y finales del VII, comenzó en la península coreana la planificación urbana de las capitales y se importó de China el modelo de ciudad reticular de estilo Tang (Kim, 2012: 149-164).

Como constata la orientalista Gina Barnes, cuando se quiso imitar la planta de Chang'an quedó patente que todos los elementos propios de una ciudad ortogonal china no cabían dentro de los tradicionales asentamientos amurallados de los primeros estados coreanos (c. 300-600 d.C.) (Barnes, 1991; 2001: 174-175). Por otro lado, la peculiar orografía montañosa de la península acabó condicionando la adaptación de este rígido modelo urbano a las necesidades locales, sobre todo en lo referente a los sistemas

defensivos: el emplazamiento de las poblaciones en llanuras rodeadas de cerros hizo que se optase por prescindir en aquel tiempo de recintos perimetrales cuadrangulares y se confiase la protección de las ciudades a un sistema dual compuesto por fortalezas erigidas en lo alto de colinas y por largas murallas que conectaban los obstáculos naturales (Park *et al.*, 2007). Los dos ejemplos que mejor ilustran estos cambios son las ciudades de Sabi y de Geumseong.



**Figura 2:** Planta de Chang'an durante las dinastías Sui y Tang en China (elaborada a partir de <http://www.rockfield.net/kanbun/classicmap/map07.htm>)



**Figura 3:** Planta de Luoyang durante la dinastía Tang en China (Lewis, 2009: 100)

Sabi (actual Puyo), fue la capital del reino de Baekje entre los años 538 y 660, en substitución de las anteriores capitales de Wirye en la actual Seoul (18 a.C. - 475 d.C.) y Ungjin en la actual Gongju (476-538) (Choi, 2002: 7-11). El análisis de los documentos históricos, de los hallazgos arqueológicos y de la investigación de campo ha revelado que la planta urbana de Sabi se inspiró en la de Chang'an. La investigadora Park determinó que estaría formada por series de bloques cuadrados de 44'5 m de lado que se enmarcarían a su vez dentro de unidades más grandes de 356 m, alineadas a lo largo de los ejes viarios principales norte-sur y este-oeste (Park, 1992: 275-284).

Se ha estudiado más a fondo el caso de Geumseong (actual Gyeongju), la capital del reino de Silla (57-935) que, a raíz de la

unificación de la península hasta el río Taedong en el año 668, se convirtió en el centro de la vida política y cultural coreana, y protagonizó un periodo de gran prosperidad<sup>5</sup>. A diferencia del reino de Baekje, que trasladó tres veces su capital, los reyes de Silla decidieron mantener el emplazamiento de su capital, optando por refundarla o reorganizarla de forma reticular. Igual que en Puyo, en Gyeongju tampoco se ha constatado la presencia de ningún recinto defensivo de planta cuadrangular que cerrase el espacio urbano (Fig. 4); funcionaban como murallas de la ciudad (*naseong*) una serie de fortificaciones de montaña (Myeonghwal, Namsan y Seohyeong) y fortalezas periféricas

<sup>5</sup> La propia denominación de la capital refleja la prosperidad que disfrutó entre los siglos VII y IX: Geumseong literalmente significa "la ciudad del oro". Su fama llegó hasta Persia (Kim, 1982: pp. 25-32).

dispuestas a lo largo de los caminos principales (Hwang, 2009: 59).

Las fuentes escritas nos informan que en el tiempo de esplendor la ciudad tenía unos 170.000 hogares o unidades familiares (*hos*) distribuidas en un total de 360 cuadrículas residenciales (*bangs*). En conjunto ocuparía una área de 4'3 x 3'9 km (teniendo en cuenta que un *bang* medía 164 m de longitud x 142 m de anchura) y algunos autores han estimado una población de casi un millón de habitantes, cifra que nos parece muy exagerada, sobretodo en comparación con Chang'an, que era más del doble de grande (Yoon, 1976; Park, 1998). La red de calles siguió la orientación marcada por el eje central que tenía como núcleo el palacio real de Wolseong<sup>6</sup>. En 2007, el investigador Lee propuso que los bloques de viviendas podrían haber sido cuadrados (con 162 m de lado) en vez de rectangulares y que Geumseong habría sido más grande de lo que se había pensado hasta entonces (de unos 5'5 km de lado) (Lee, 2007).

A finales de la década de 1980 se hallaron indicios arqueológicos del llamado sistema *bangli* (planta ortogonal) al norte del templo budista de Hwangnyongsa y de sus áreas circundantes. Investigaciones posteriores constataron que la reestructuración reticular de la ciudad empezó en el mismo momento que la construcción de este templo (553-569) (Gnrich, 2002). Estudios recientes han sugerido la posibilidad que, a diferencia de su predecesora china Chang'an o de la posterior ciudad japonesa de Heian, Geumseong no hubiera sido construida en toda su superficie reticular desde el inicio (segunda mitad del siglo VI), sino que la planta ortogonal se habría ido expandiendo

progresivamente desde el centro a medida que se ampliaba el espacio residencial (a lo largo de los siglos VII y VIII) (Uh, 1996; Yang, 2009: 1-30; Hwang, 2009: 59-90).

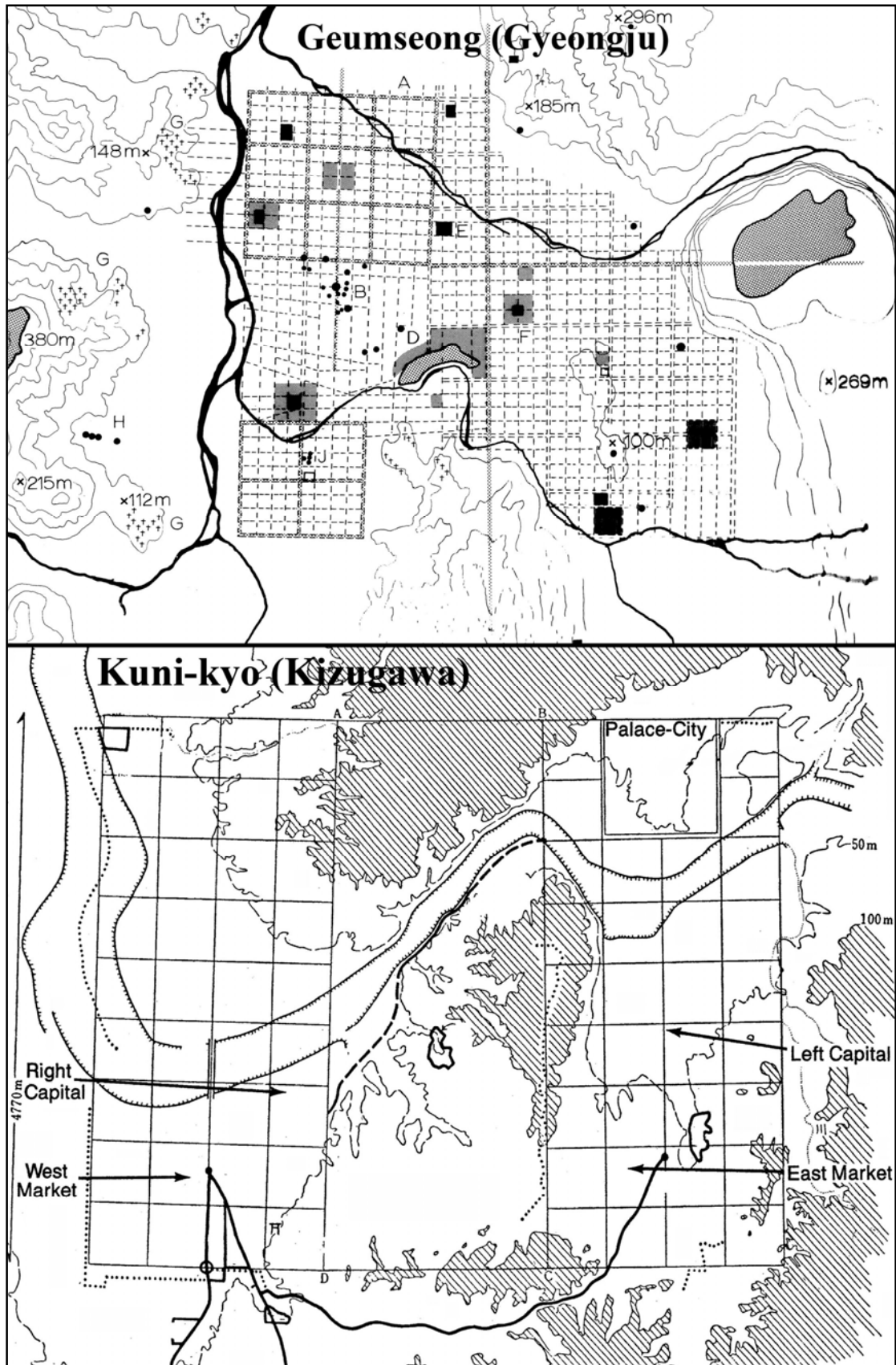
A parte de las capitales reales de Sabi y de Geumseong, es probable que otras ciudades locales de ese tiempo, como revelan los casos de Jeonju y de Namwon, también tuvieran originariamente una planta reticular (Lee, 2002: 45-69). No obstante, aún tiene que avanzar más la investigación.

De forma contemporánea a la unificación de la península por parte del reino de Silla, se formó el reino coreano de Balhae<sup>7</sup> (698-926) en el territorio continental al norte del río Taedong, que correspondería a las actuales Corea del Norte y Manchuria (tanto Interior o china como Exterior o rusa). El estado se organizó en base a cinco capitales: una suprema, que entre los años 755-785 y 793-926 fue Sanggyeong (actual Dongjingcheng), al norte, y cuatro secundarias que actuaban como centros administrativos: Junggyeong (actual Helong), al centro, que fue capital suprema en 742-755, Donggyeong (actual Hunchun), al este, que fue capital suprema en 785-793, Namgyeong (actual Hamheung), al sur, y Seogyeong (actual Linjiang), al oeste<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> El reino de Balhae (698-926), sucesor del reino coreano de Goguryeo (37 a.C.-668 d.C.), fue denominado Bohai en las fuentes chinas (渤海). La elite gobernante coreana dominaba a una población mayoritariamente de etnia tungusa, los mohe, antepasados de los manchúes.

<sup>8</sup> Ésta es la correspondencia entre las denominaciones coreana y china de estas ciudades: Sanggyeong = Shangjing Longquanfu (上京, "capital del norte"), Junggyeong = Zhongjing Xiandefu (中京, "capital central"), Donggyeong = Dongjing Longyuanfu (東京, "capital del este"), Namgyeong = Nanjing Nanhaiyu (南京, "capital del sur") y Seogyeong = Xijing Yalufu (西京, "capital del oeste").

<sup>6</sup> También se han documentado en varios puntos de la ciudad calles hechas con capas de guijarros y arcilla cubiertas por grava de granito, y provistas con sofisticados sistemas de drenaje.



**Figuras 4 y 5:** Ejemplos de adaptación al terreno de la planta ortogonal: Geumseong en Silla (Schinz, 1996: 176) y Kuni-kyô en Japón (Ueda, 1976: 202).

De estas capitales, los arqueólogos japoneses identificaron y excavaron en la década de 1930 y principios de 1940 Sanggyeong, Junggyeong y Donggyeong (Harada & Komai, 1939). Sanggyeong (Fig. 6) es el caso más conocido y el que mejor ilustra la réplica de la planta urbana de Chang'an y Luoyang: perímetro amurallado rectangular (de unos 3'5 x 5 km), red ortogonal de calles y bloques residenciales, orientación según los puntos cardinales y palacio situado en medio del lado norte y rodeado por un doble recinto cuadrangular (ciudadela real de 1 x 1'18 km y palacio de 620 x 720 m)<sup>9</sup>.

Por lo que respecta a las ciudades de Junggyeong y Donggyeong, a pesar que son evidentes los restos de las ciudadelas internas de planta rectangular, a veces se ha puesto en duda la existencia de un perímetro exterior e incluso de una trama urbana reticular. No obstante, en el año 2000, el investigador Ogata estudió estos casos a partir de fotografías por satélite: confirmó que la estructura de sus ciudadelas son casi idénticas a las de Sanggyeong y Chang'an, identificó trazas de sus calles principales y de otras laterales, y determinó que Junggyeong (Fig. 7) habría contado con una muralla exterior cuadrangular (de unos 2'3 x 2'7 km de perímetro aproximado), pero que ésta nunca se habría construido en Donggyeong (Ogata, 2000: 19-38). Amurallados o no, todos los yacimientos conocidos disponían de fortalezas en lo alto de las colinas circundantes, que aseguraban la defensa de sus poblaciones.

Una vez demostrada la existencia de la planta ortogonal en estas capitales

<sup>9</sup> Sus distritos urbanos medían casi 2 x 1 *li* (1.064 x 532 m), es decir que eran de tamaño parecido a los de Chang'an y el doble de grandes que los de Luoyang y Heian. Cada uno de ellos se subdividía a su vez en 16 barrios residenciales (Iacass, 1997; Steindhardt, 1999: 118-119; Heng & Chen, 2007).

administrativas del reino coreano de Balhae, aún quedaría por saber si Namgyeong y Seogyeong también seguirían el mismo modelo, como podríamos esperar.

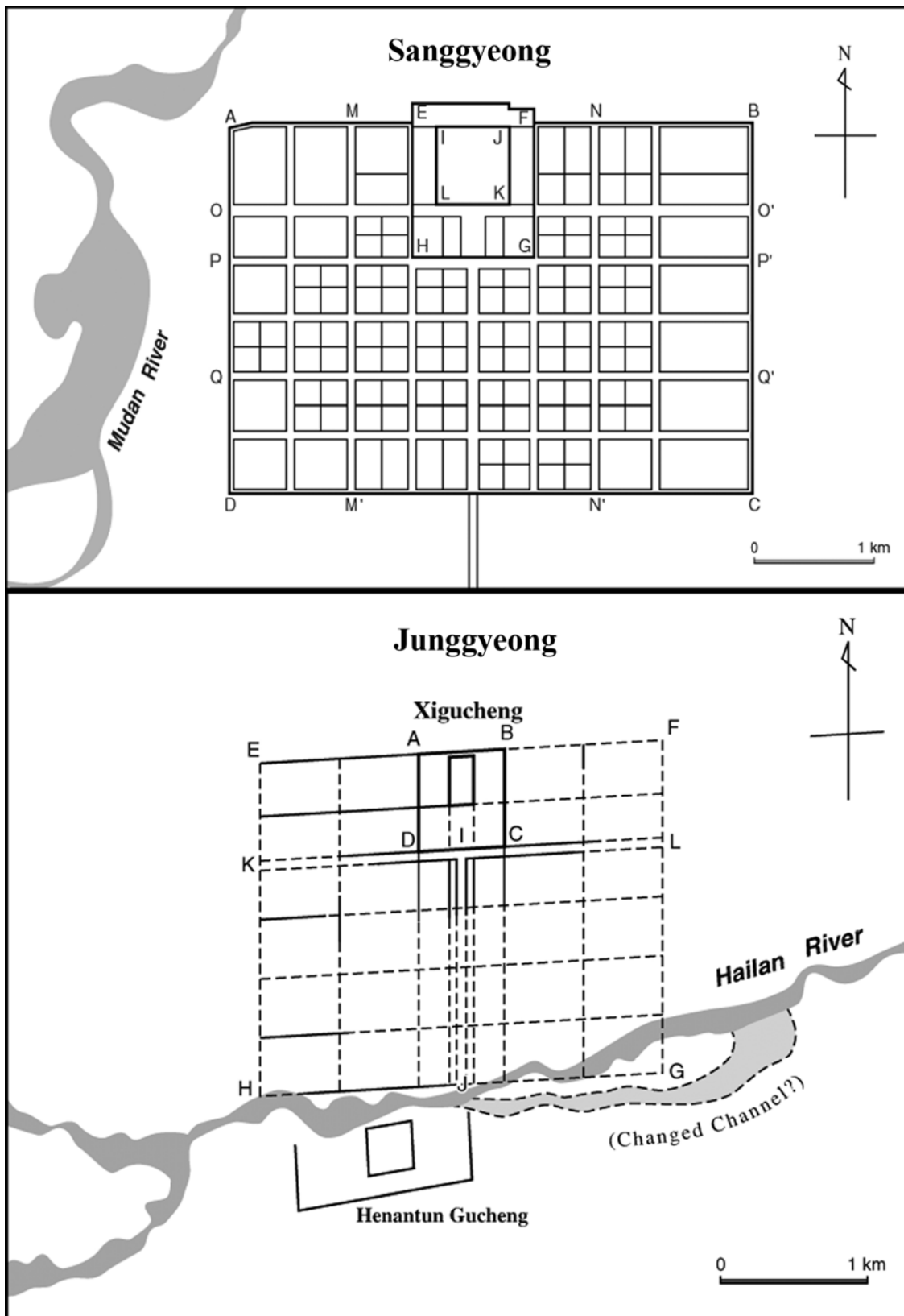
### 3. La difusión del urbanismo ortogonal en Japón durante las dinastías Asuka (593-710), Nara (710-794) y el establecimiento de Heian (794)

Entre finales del siglo VII y a lo largo del VIII se construyeron una serie de capitales imperiales que seguían claramente el modelo geométrico de Chang'an: Naniwa-kyô, Aramashi-kyô, Heijo-kyô, Kuni-kyô, Nagaoka-kyô y Heian-kyô (bien estudiadas arqueológicamente), y quizás también Asuka-kyô, Omi-kyô y Shigaraki. Todas ellas estaban situadas a poca distancia las unas de las otras, en la antigua provincia de Yamato (Nara) o en las circundantes Osaka y Kyôto (antigua región de Kinai, actual Kinki-Kansai) (Fig. 8). La elección de los emplazamientos se hacía de acuerdo con la geomancia china (Walters, 1989), de la misma forma que sucedía en Corea.

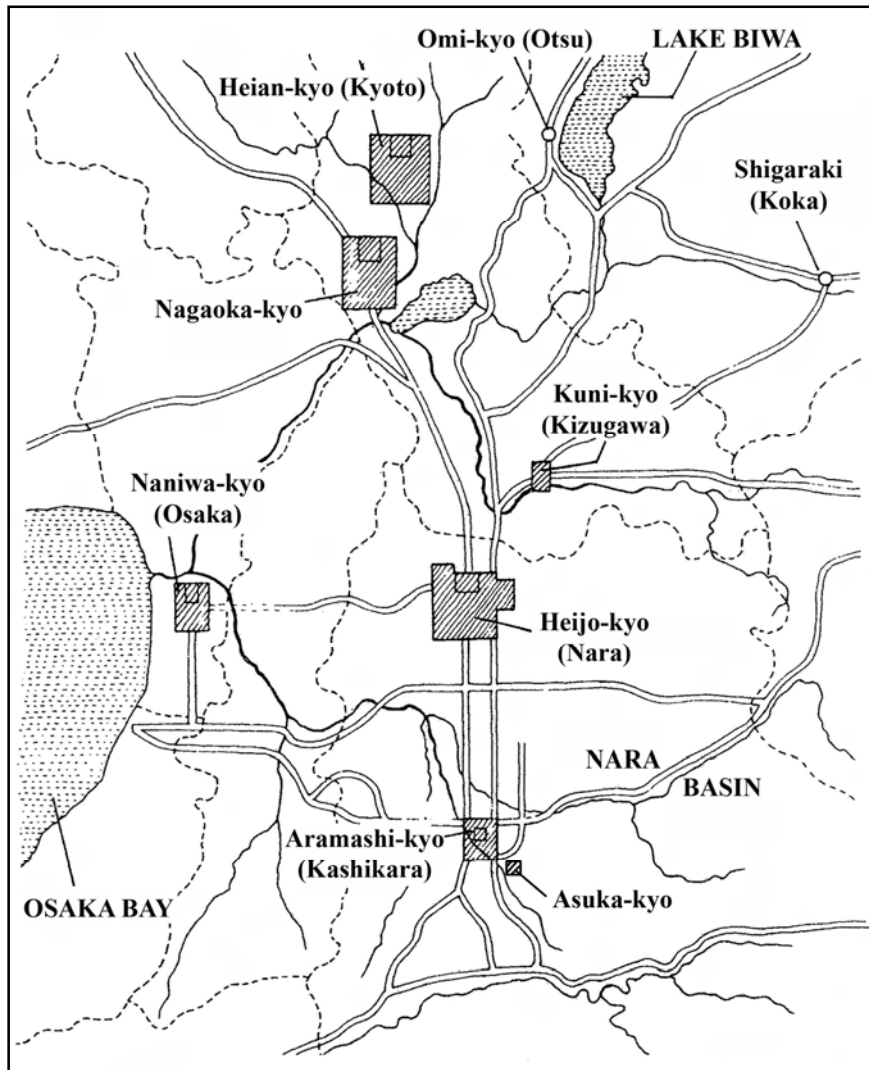
Naniwa-kyô (actual Osaka), capital imperial en dos breves ocasiones (645-654 y 744-745), fue el primer lugar donde se asociaron un palacio imperial edificado según las directrices chinas con una gran ciudad que, además, presentaba una planta regular dividida en cuadrículas y un recinto amurallado de forma rectangular<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> Las excavaciones en Naniwa-kyô (難波京) comenzaron en la década de 1950, cuando se localizaron restos de los dos palacios, correspondientes al siglo VII y VIII. Aunque no se han conservado indicios del recinto perimetral de la ciudad, su existencia está confirmada por las fuentes escritas de la época (Ueda, 1976: 88; Nakao, 1986).





*Figuras 6 y 7: Plantas de Sanggyeong y Junggyeong, durante el reino de Balhae (Ogata, 2000: 19-38)*



**Figura 8:** Antiguas capitales de Japón en la región histórica de Kinai (mapa elaborado a partir de Nishi & Hozumi, 1996: 56)

Más información disponemos de Aramashi-kyô, conocida más tarde como Fujiwara-kyô<sup>11</sup> (actual Kashihara), capital entre los años 694 y 710. Las excavaciones de 2006 mostraron que los preparativos para su construcción comenzaron en 682, al final del reino del emperador Tenmu, y las obras continuaron después de su muerte, en tiempos de la emperatriz Jito.

Hasta finales de la década de 1990 las restituciones hipotéticas de la ciudad dibujaban un rectángulo de unos 3'2 x 2'1 km, con una red de 6 x 8 ó 8 x 12 distritos, según interpretaciones, y el palacio situado al norte<sup>12</sup>. No obstante, nuevas investigaciones apuntan que la planta urbana de Fujiwara dibujaría en realidad un cuadrado de unos 5 km de lado, con una retícula interna de 10 x 10 distritos, los cuatro centrales ocupados por el palacio (1 x 1

<sup>11</sup> En el momento de su fundación fue denominada Aramashi-kyô (新益京). Fujiwara-kyô (藤原京) fue el nombre con el cual se conoció posteriormente la ciudad.

<sup>12</sup> Las primeras campañas de excavaciones arqueológicas en Fujiwara-kyô se llevaron a cabo de forma intermitente entre los años 1934 y 1943 (Ueda, 1976: 103-109; Yagi, 1996).

km)( Nakamura, 1996: 1-10; Ozawa, 1997: 64-66; Terasaki, 2002; Hayashibe, 2007: 37-66.) (Fig. 9). Esta posición central difería de la mayoría de ciudades ortogonales japonesas y coreanas de la época, así como de la capital china Chang'an<sup>13</sup>, pero en cambio recuerda a Geumseong, la capital del vecino reino de Silla, de la cual habría recibido influencias<sup>14</sup>.

Cada uno de los distritos residenciales estaba dividido a su vez por calles secundarias, a lo largo de las cuales se distribuían las casas y los callejones documentados arqueológicamente. El palacio estaba rodeado por un foso defensivo y un recinto de tierra de 5 m de altura, dotado de tres puertas a cada lado. El río Asuka atravesaba diagonalmente la ciudad y la cuadrícula urbana estaba interrumpida por la presencia de colinas en el sector sur-este. A pesar del gran tamaño de Fujiwara, se calcula que sólo habría tenido una población de unos 30.000 habitantes.

La ciudad reticular de nueva planta que más tiempo funcionó como capital en el siglo VIII fue Heijo-kyô<sup>15</sup> (actual Nara), sede imperial y administrativa entre los años 710-740 y 745-784. Con el palacio situado en el norte y la avenida principal que comunica éste con la puerta

principal de la ciudad, Heijo-kyô y también Heian-kyô muestran mayores similitudes con el modelo original de Chang'an que no Fujiwara. Aunque Heijo presentaba un tamaño parecido al de Fujiwara (unos 25 km<sup>2</sup>), su población era dos o tres veces superior (entre 60.000 y 100.000 habitantes, según estimaciones). La función que tenían los canales en Chang'an lo ejercían en Heijo dos cursos de agua naturales, el Aikishino y el Saho, que atraviesan la ciudad respectivamente de noroeste a sureste y de noreste a suroeste, cruzándose cerca de la entrada meridional. Igual que en la capital china, Heijo tenía dos mercados principales, el del este y el del oeste, aunque estaban situados en el sur en vez del centro (Ncpri, 1974; Machida, 1986; Miyamoto, 1986; Kiyotari & Migaku, 1991; Coaldrake, 1991: 37-53; 2002: pp. 52-80).

Esta ciudad es una de las más bien conocidas, gracias a la larga tradición en investigación arqueológica y análisis documental<sup>16</sup>. Se construyó en una llanura rodeada por colinas en tres de sus lados. Tenía una forma rectangular (Fig. 10), dividida en una cuadrícula de 8 x 9 *jobo* o distritos (4'8 x 4'3 km), con un rectángulo pequeño de 3 x 4 barrios residenciales (2'2 x 1'6 km) añadido al lado este y otro de 0'5 x 3 barrios al norte. Cada uno de estos distritos cuadrados se subdividía a su vez en 16 bloques de casas más pequeñas. Las calles principales medían entre 21 y 36 m de ancho, mientras que la avenida que atravesaba longitudinalmente la población alcanzaba los 70 m. El recinto palatino ocupaba un espacio de 1 x 1'2 km<sup>17</sup>.

<sup>13</sup> A pesar que algún autor presentó la criticada opinión que el modelo urbano no fue Chang'an, la capital del Imperio Tang, sino Louyang, la capital del reino chino Wei del Norte (Kishi, 1988), otros han propuesto que Fujiwara no se hubiera inspirado en ninguna ciudad real en concreto, sino que, en un momento en el cual no se disponía de suficiente información sobre Chang'an (coincidiendo con un paro temporal de las relaciones diplomáticas entre Japón y los Tang, 669-702), el modelo que se adoptó de forma excepcional y puntual fue el de la capital ideal, recogido en antiguos tratados chinos (Sit, 2010: 97).

<sup>14</sup> Hay que recordar que entre 668 y 676, Japón envió cuatro misiones diplomáticas a Silla, y Silla envió cinco al reino de Yamato. Y el motivo por el cual Geumseong presentaba el palacio en el centro se debía a las condiciones topográficas y sobre todo a la alteración del plan original por las sucesivas ampliaciones de la ciudad (Yang, 2009: 1-30).

<sup>15</sup> Literalmente Heijo-kyô (平城京) significa "capital de la tranquilidad".

<sup>16</sup> A raíz de la aparición del interés por las antiguas capitales y los palacios japoneses entre 1900 y 1920, se llevaron a cabo estudios documentales que comparaban las ciudades de Heijo y Heian con Chang'an y Luoyang (Kita, 1915). Las primeras excavaciones arqueológicas en Nara empezaron en 1924 (Wayne Farris, 1998: 123-200).

<sup>17</sup> Esta calle principal se denominaba igual que la avenida norte-sur de Chang'an: 朱雀, "Fénix Vermellón" (*Suzaku* en japonés y *Zhuque* en chino).

En el breve período de tiempo comprendido entre los años 740 y 745, a finales del reino del emperador Shomu, la capital se trasladó cuatro veces, para acabar volviendo de nuevo a Heijo-kyô. La construcción de Kuni-kyô (actual Kizugawa) nunca se completó (740-744), debido al rápido traslado de la corte imperial a Naniwa. Esta ciudad también fue diseñada con una estructura reticular, aunque su tamaño era inferior al de Fujiwara, Nara o Kyôto, a causa de las limitaciones topográficas: el río Kizu la atravesaba y las montañas la dividían en dos mitades, resultando una planta que recuerda la de Luoyang<sup>18</sup> (Fig. 5).

A diferencia de Kuni-kyô, Nagaoka-kyô<sup>19</sup>, capital de Japón entre los años 784 y 794, tenía una planta urbana de aspecto rectangular, más regular que la de Heijo-kyô. Por su forma y tamaño similares (4'3 x 5'35 km), constituye un claro precedente de la vecina Heian-kyô, aunque se abandonó rápidamente. Atravesada por el río Katsura y sus afluentes, los restos de la antigua ciudad se encuentran repartidos entre los actuales distritos de Otokuni (provincia de Yamashiro) y Nagaoka-kyô (prefectura de Kyôto). Al norte había el recinto palatino que estaba conectado con la puerta sur mediante la avenida central (Ueda, 1976: 239; Van Goethem, 2006: 143-175.).

La última de esta serie de ciudades ortogonales construidas según el modelo de Chang'an fue Heian-kyô<sup>20</sup> (rebautizada con el

nombre de Kyôto en el siglo XI), que alcanzó una gran importancia en mantener la sede imperial durante todo un milenio (794-1868). Se calcula que en el siglo XI llegó a los 150.000-200.000 habitantes, el 10% de los cuales eran aristócratas u oficiales. Se emplazó según los requisitos geománticos chinos en una llanura rodeada en tres de sus lados por colinas (Higashi-yama, Kita-yama y Nishi-yama) y rodeada por dos ríos: el Kamo al este y el Katsura al suroeste.

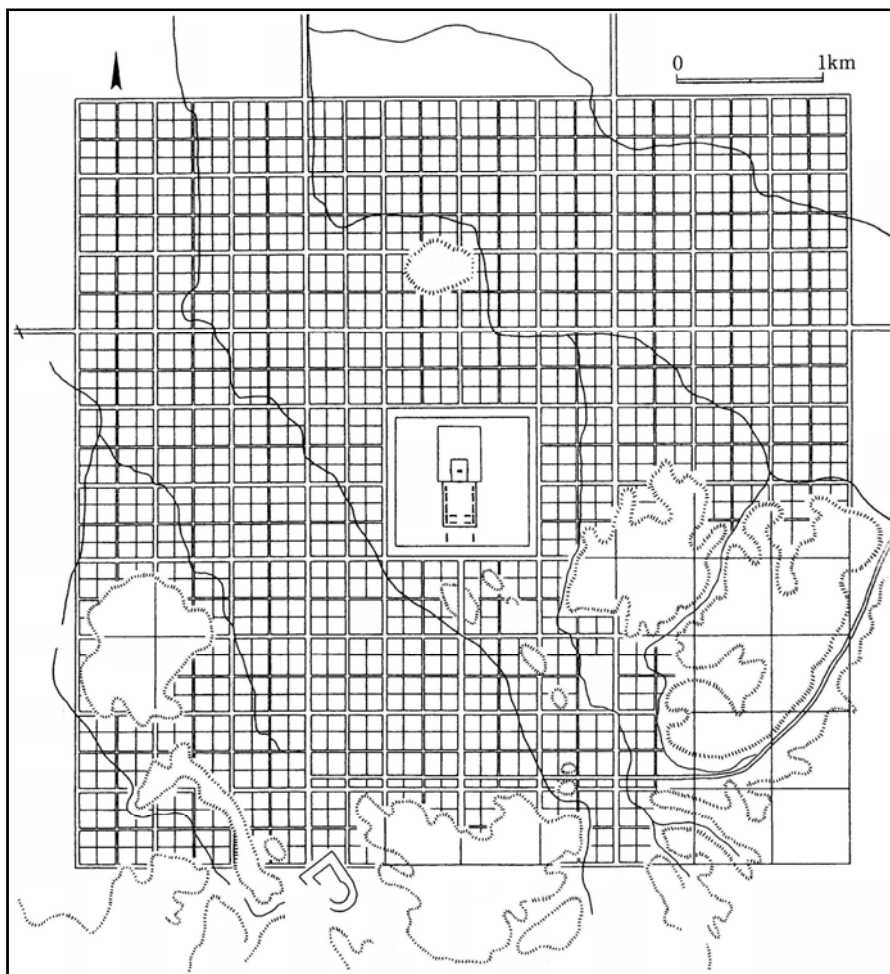
De todas las antiguas capitales japonesas, Heian-kyô es la que conserva mejor la trama antigua en la planta urbana actual. Su planta era perfectamente regular y simétrica (Fig. 11): ocupaba un rectángulo de 5'2 x 4'5 km, estaba dividida por calles formando una red de 9'5 x 8 distritos urbanos, cada uno de los cuales se subdividía a su vez en 16 bloques de casas de unos 120 m de lado, y una avenida central que conectaba la puerta principal (al sur) con el palacio (al norte, de 1'4 x 1'2 km) atravesaba longitudinalmente la ciudad, dividiéndola en dos mitades iguales. A cada lado, cerca de la puerta sur, había un mercado y un templo budista destacado. Exteriormente el perímetro rectangular del núcleo urbano estaba rodeado por un foso (Ueda, 1976: 250; Plutschow, 1983; Yamada, 2007: 80-94).

<sup>18</sup> El nombre original de la ciudad era 恭仁京. La mayoría de las excavaciones actuales, especialmente a partir de 2006, se han centrado en el palacio de 560 x 750 m (Ueda, 1976: 202; Steinhardt, 1990: 112).

<sup>19</sup> El nombre original de la ciudad era 長岡京.

<sup>20</sup> Además de las evidentes similitudes formales entre esta ciudad y la capital del imperio Tang, su nombre, Heian-kyô (平安京, "capital de la paz y la tranquilidad"), también recuerda el de Chang'an (長安, ciudad de la "larga paz" o "paz perpetua"). Además, la nomenclatura utilizada en sus divisiones internas hace referencia expresa a las capitales china: el sector oeste o "Ciudad de

la Izquierda" (Sakyô) también era conocido como "Ciudad Luoyang" (Rakuyôjô), mientras que el sector este o "Capital de la Derecha" (Ukyô) se denominaba "Ciudad Chang'an" (Chôanjô).



**Figura 9:** Planta de Aramashi-kyô / Fujiwara en Japón (Yang, 2009: 9)

Además de todas estas antiguas ciudades, creemos en la posibilidad que otras capitales japonesas de la época también tuvieran una planta reticular de características similares a las descritas: sería el caso de Asuka-kyô (actual Asuka), sede imperial en los años 655-667 y 672-694, Omi-kyô (actual Otsu, situada a orillas del lago Biwa), sede imperial el 667-672, y Shigaraki (actual Koka), construida en el año 745. En todo caso, la investigación arqueológica aún está abierta (Wayne Farris, 1998: 125-126). Finalmente, otros autores también han puesto de manifiesto la existencia de plantas regulares fortificadas que recuerdan a los complejos palatinos de Heijo-kyô y los diseños de Chang'an en los centros administrativos regionales de Dazaifu (finales del siglo VII), en la isla meridional de Kyushu,

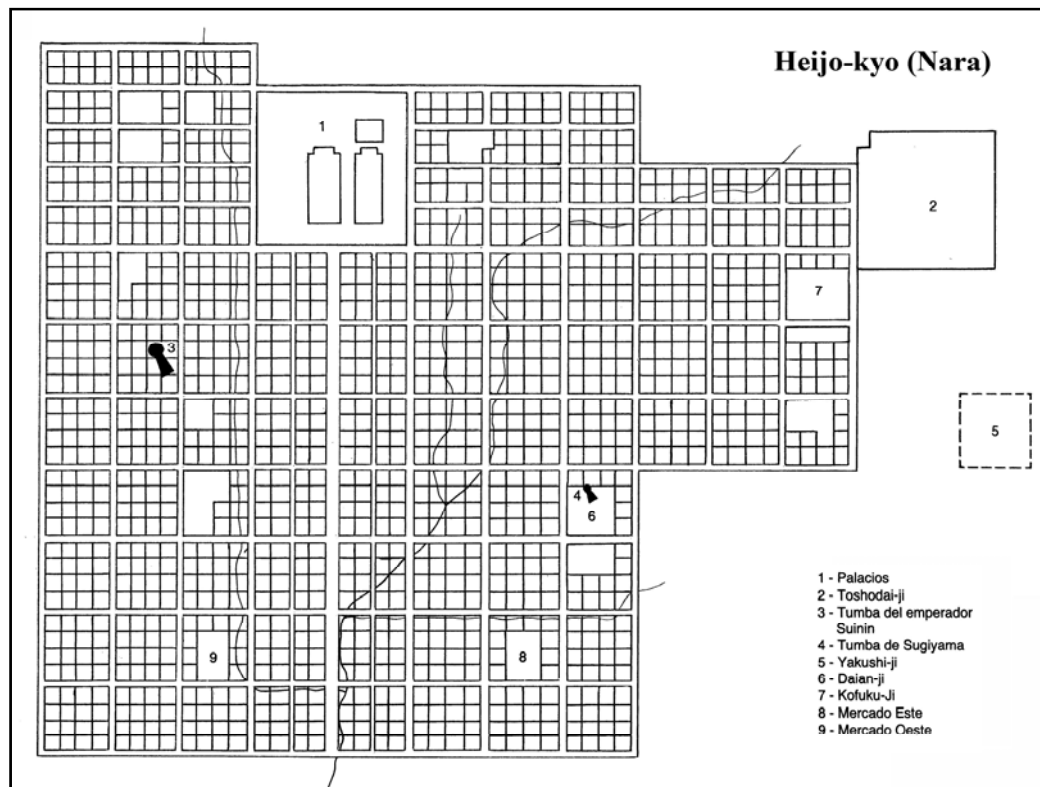
y Tagajô (724), en la frontera norte de Honshu (Turnbull, 2008: 24-30).

#### 4. Análisis

Tanto en Corea como en Japón, el inicio de la planificación urbana de las capitales (como Gyeongju o Nara) y la difusión de la planta reticular coincidió con la introducción del budismo y la construcción de los primeros templos de esta religión (Kim, 2008), hechos que estuvieron ligados al patronazgo de las cortes reales, interesadas en garantizar el prestigio de su poder. En Corea la penetración del budismo tuvo lugar a finales del siglo IV y a lo largo del V, cuando la península estaba dividida entre los reinos de Goguryeo, Baekje y Silla, aunque su florecimiento no llegó hasta el siglo VII, cuando fue elevado al rango de

religión de Estado, en tiempos de la unificación territorial (Lancaster & Yu, 1989). El budismo se extendió desde Corea hasta Japón durante la segunda mitad del siglo VI y vivió una gran

expansión a lo largo del siguiente siglo, visto por la corte imperial como un garante de la prosperidad del país y un signo de modernidad.



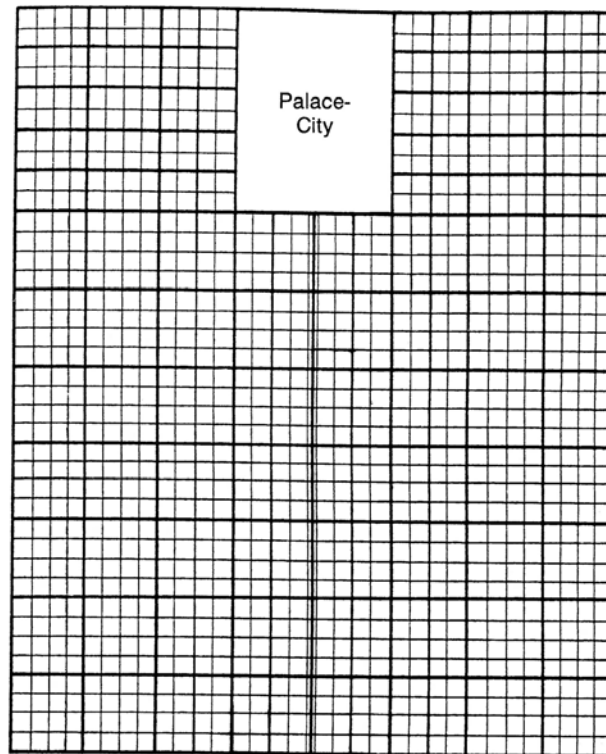
**Figura 10:** Planta de Heijo-kyô en Japón (AA.VV, 1992: 40)

La influencia del proceso unificador imperial chino y de su posterior política expansionista tuvo repercusiones importantes en Corea a partir del siglo III a.C. Las influencias culturales se aceleraron durante el periodo de dominio colonial de la península por parte de las dinastías Qin y Han: introducción de la metalurgia del hierro, establecimiento de estados organizados –en ocasiones por obra de refugiados chinos–, capitales y palacios reales (Nelson, 1993; Kim, 2006). Fue en este momento cuando se constata arqueológicamente el paso de una sociedad de jefes tribales regionales (cacicazgos) a la cultura urbana propiamente dicha<sup>21</sup>.

A diferencia de Corea, en Japón las influencias llegaron mucho más diluidas, y además, el archipiélago se encontraba en un estadio evolutivo menos avanzado. Por eso, aunque en el periodo de Yayoi (300 a.C. - 300 d.C.) la llegada de oleadas de emigrantes procedentes del continente provocó cambios culturales muy importantes, éstos no desencadenaron el fenómeno urbano. Apenas se había iniciado el proceso de plena neolitización: introducción del cultivo intensivo del arroz, de la metalurgia del bronce y hierro, de la artesanía textil y del torno de alfarero (Mizoguchi, 2013).

<sup>21</sup> A pesar que algunos historiadores coreanos se refieren a menudo a estas entidades tribales regionales como

reinos, no podemos aplicar estrictamente el término estado como organización política unificada y compleja antes de la Edad de Hierro (400 a.C. - 300 d.C.) (Barnes, 2001: 1-79).



**Figura 11:** *Planta esquemática de Heian en Japón (Ueda, 1976: 250)*

Hasta finales del siglo III d.C. no se ha podido documentar de forma clara la existencia de asentamientos amurallados en buena parte de la península coreana<sup>22</sup>. Las escasas excepciones las encontramos en la zona más cercana a China, como es el caso de Tosong-ri (antigua Wangxian) cerca de la actual Pyongyang, que fue la capital del reino de Choson, y los cuarteles generales de la guarnición china de Lelang (Nangnang en coreano) entre los años 108 a.C. y 313 d.C. Como revela su recinto de tierra de 42 hectáreas y otros yacimientos fortificados posteriores, las primeras ciudades y asentamientos coreanos presentaban plantas irregulares, a pesar de la influencia evidente de la tecnología constructiva china (Park, 2008).

<sup>22</sup> Los primeros ejemplos excavados son Masan Songsan, Talsong y Shimpung-ri (Barnes, 1988: 436-464; 2001: 152-178), aunque que la primera referencia escrita sobre una fortaleza es Wanggeom-seong, la capital del antiguo reino de Gojoseon, fundada en 194 aC (Bartholomew, 2013: 7).

En cambio, fue en el siglo VI, coincidiendo con la adopción de la planta reticular, cuando los reinos coreanos, especialmente el de Silla, emprendieron una serie de reformas institucionales que comportaron la reorganización de sus estructuras de gobierno y el advenimiento de estados centralizados (Park, 1998; Hwang, 2009: 60). Y en esta concepción política, administrativa y urbana de inspiración china, la figura de la capital, desde donde se coordinaban las nuevas sedes provinciales, pasó a ser primordial.

Poco después, en tiempos de la dinastía Tang (618-907), llegaron al archipiélago nipón las influencias externas que propiciaron el desarrollo de la civilización o cultura urbana en el pleno sentido de la palabra<sup>23</sup>, y el modelo que se adoptó fue el chino, de gran prestigio en toda Asia Oriental. Aunque el contacto directo entre ambos territorios favoreció sin duda la

<sup>23</sup> Sobre la formación del Estado japonés durante la dinastía Tenmu (650-800): Mizoguchi, 2013; Ooms, 2008.

asimilación cultural –Japón envió en aquel tiempo misiones diplomáticas a China<sup>24</sup>–, fue decisiva la transmisión por vía coreana<sup>25</sup>.

Durante el periodo Asuka (593-710), una serie de innovaciones institucionales y administrativas, especialmente la reforma Taika o “Gran Cambio” (iniciada en el año 645 con el traslado de la corte del territorio de Soga a Naniwa), crearon un estado burocrático centralizado basado en el modelo Tang, gobernado desde una capital que pasará de temporal a fija<sup>26</sup>. Paralelamente, como resultado de la anterior organización política y del desarrollo de los asentamientos, surgieron los primeros núcleos urbanos propiamente dichos – con la correspondiente complejidad interna y aumento del número de habitantes–, inspirados en las inmensas y bien estructuradas capitales chinas.

Hay que tener en cuenta que la adopción de una planta reticular es el reflejo de una voluntad organizativa del espacio por parte de un poder político fuerte y centralizado, puesto que

<sup>24</sup> Sobre las embajadas japonesas en la corte Tang: WANG: 2005. Además de la corte japonesa, en aquel tiempo también los reyes de los diferentes estados coreanos, como el de Balhae, también enviaban regularmente embajadas a Chang’an, en ocasiones con la misión de aprender el sistema político chino.

<sup>25</sup> La asimilación de la cultura china, empezando por la introducción de la escritura y del budismo, así como la construcción de las primeras ciudades ortogonales al estilo de Chang’an, coincidieron con la llegada de oleadas sucesivas de inmigrantes coreanos, en el marco de las guerras entre los diferentes reinos peninsulares. El importante impacto cultural de los coreanos sobre Japón procedió de forma especial de su aliado el reino de Baekje, que acabaría siendo conquistado por Silla (Covell & Covell, 1984; Hideo, 2007: pp. 48-61).

<sup>26</sup> Como mínimo desde el reino del príncipe Shotoku (572-621) y de la emperatriz Suiko (592-628) los gobernantes japoneses han dirigido el Estado de Yamato desde palacios. Al principio, cada gobernante tenía que construir una nueva residencia palatina, ya que la ocupación póstuma por parte de otro emperador se consideraba tabú. Fue a partir de la Reforma Taika de 645 cuando se combinó finalmente el palacio con una ciudad más grande (Steinhardt, 1990: 109).

implica una planificación previa, ya sea a través de una fundación *ex-novo* o bien a través de una refundación<sup>27</sup>. Precisamente la arqueología muestra como la articulación de estados centralizados gobernados desde una capital estable, tanto en Corea como en Japón, se pueden relacionar con la progresiva implantación del fenómeno urbano y, en ambos fenómenos y en ambos territorios, el modelo de inspiración fue el imperio chino del momento, comenzando por el aparato político-administrativo y culminando con la adopción de la planta ortogonal.

En tiempos de la dinastía Tang (618-907) China alcanzó su cenit, tanto político como cultural, y su imperio fue eminentemente urbano y cosmopolita (Lewis, 2009; Wang, 2013). Su esplendor traspasó sus fronteras y tuvo una influencia decisiva en los países vecinos –sobre todo los que han hecho servir los caracteres chinos (“sinoesfera”): Japón, Corea y Vietnam–, en todos los campos del conocimiento, la sociedad, las artes y las ciencias. El fenómeno de la sinización de Asia Oriental es comparable al de la romanización del Mediterráneo. En este sentido hay que tener en cuenta el importante papel como transmisor cultural e irradiador de la civilización china que ejerció la Ruta de la Seda –que precisamente tuvo el apogeo en la época Tang, y Chang’an como epicentro–, no sólo en dirección China-Europa (la rama principal), sino también China-Corea-Japón (rama secundaria) (Choi *et al.*, 2006).

A pesar de que las ciudades ortogonales fundadas en los siglos VII y VIII en Corea y Japón se inspiraron claramente en el ejemplo de la capital china Chang’an, en ambos países se constatan ciertas variaciones y divergencias

<sup>27</sup> En palabras de James Scott, “la afinidad electiva entre un estado fuerte y una ciudad uniformemente diseñada es obvia” (Kostof, 1991; Scott, 1998; Smith, 2007: 3-47).



respecto al modelo original, que responden tanto a la adaptación a las necesidades locales como a alteraciones progresivas del mismo durante el proceso de transmisión. Encontramos muestras tanto en el recinto exterior como en el interior de la trama urbana.

Por lo que respecta a los perímetros fortificados, en primer lugar encontramos diferencias en el material de construcción más utilizado: mientras que el centro de China cuenta con una larga tradición en la erección de gruesas murallas de tierra compactada con revestimiento de ladrillos (Turnbull, 2009), las fortificaciones coreanas destacan por sus bloques de piedra (Park *et al.*, 2007) y las japonesas por las empalizadas de madera y delgados muros de tierra prensada y enyesada (Turnbull, 2008). No obstante, las modificaciones más sustanciales aparecen a la hora de organizar su sistema defensivo: mientras que las ciudades chinas ponían énfasis en la delimitación cuadrangular del espacio urbano mediante sólidas murallas que constituían la última barrera, las ciudades coreanas<sup>28</sup> prefirieron confiar en la protección que les ofrecían las colinas periféricas coronadas por extensas fortalezas y las líneas de murallas de trazado irregular que las conectaban y cerraban los principales puntos de acceso a las poblaciones. Por lo que respecta a las capitales japonesas, a pesar de contar con empalizadas y fosos perimetrales, no se han hallado evidencias

<sup>28</sup> Por lo que respecta a las ciudades ortogonales del reino de Balhae, algunas de sus capitales (como Sanggyeong y Junggyeong), a diferencia de las que encontramos en aquel tiempo en la península coreana, sí que contaban con un recinto amurallado rectangular al estilo del modelo original chino, hecho que podría responder a su mayor proximidad geográfica al Imperio Tang o bien a la voluntad de sus gobernantes de imitar más fielmente las características urbanas originales de Chang'an. No obstante, se ha confirmado que las ciudades de Balhae también confiaban su principal defensa a las fortalezas de las colinas circundantes, siguiendo así una tradición de su predecesor el reino de Goguryeo, también compartida por los de Baekje y Silla (Ogata, 2000: 19-38).

de grandes obras de fortificación, como robustas torres de vigilancia permanentes o accesos urbanos fuertemente defendidos<sup>29</sup>.

Por lo que respecta al interior de la trama urbana, las diferencias en su mayoría se pueden explicar por la adaptación a las particularidades orográficas del terreno sobre el cual se asentaron cada una de las ciudades. Por un lado, cabe recordar que el 80% de la superficie de la península coreana y el 85% de las islas japonesas está ocupado por montañas, a diferencia de la China histórica (excluyendo las conquistas centroasiáticas) que destaca por sus extensas llanuras. Por otro lado, aunque era habitual asentar las capitales sobre riachuelos, siguiendo los preceptos de la geomancia tradicional (Walters, 1989), en ocasiones los cursos de agua imponían ciertas limitaciones topográficas: es el caso de las plantas de Luoyang y de Kuni-kyô, partidas por el medio por los ríos Luo y Kizu respectivamente. En consecuencia, la distribución interna de sus principales elementos urbanos también se podía ver alterada. Por eso, los palacios de Luoyang y Kuni-kyô, a pesar de encontrarse en el sector norte, se tuvieron que situar en una posición descentrada respecto al eje de simetría.

En cambio, el descubrimiento del palacio de Geumseong en el centro en lugar del norte se puede explicar, más que por las particularidades del relieve, por la alteración del plan original a causa de las sucesivas ampliaciones de la ciudad. Y el motivo por el cual el palacio de Fujiwara también se encontraba en esta misma posición se debió probablemente al hecho de que se inspiró en la planta vigente en aquel tiempo en la influyente capital del reino de Silla, ignorando el diseño original de la ciudad coreana que preveía situar el palacio al norte.

<sup>29</sup> Resulta sugerente el significado literal de Heian-kyô (平安京): “ciudad de la paz y la tranquilidad”.

Otra cuestión sería la supuesta fusión de las llamadas ciudad palatina y ciudad imperial en una sola en Japón. Mientras que en las capitales chinas (Chang'an y Luoyang) y en las del reino coreano de Balhae (Sanggyeong, Junggyeong y Donggyeong) resulta evidente la existencia de un poderoso recinto amurallado (el palacio o residencia imperial) claramente diferenciado dentro de la ciudadela fortificada (la ciudad administrativa), a primera vista podemos estar tentados a pensar que en las capitales niponas no se distingue tan bien esta separación física de espacios. No obstante, debemos tener en cuenta el material constructivo más abundante en el archipiélago y sus tradiciones arquitectónicas. Así, si observamos de forma más detenida la planta de ciudadelas imperiales como Fujiwara-kyô, Heijo-kyô o Heian-kyô, nos daremos cuenta de que el palacio interior (que servía como residencia imperial) sí que solía estar rodeado por un recinto de madera, situado en medio del gran complejo palatino que ejercía las funciones más propiamente administrativas<sup>30</sup>.

## 5. Conclusiones

A pesar de las diferencias entre las plantas ortogonales de Chang'an y las de las capitales coreanas y japonesas, podemos concluir que estas últimas han mantenido con más o menos fidelidad la esencia del modelo original. Podemos reconocer, pues, una serie de puntos en común<sup>31</sup>: 1) los tamaños (o proporciones) y la forma general del conjunto urbano (cuadrangular regular), 2) la existencia de una delimitación exterior definida, a pesar que no siempre fue

amurallada<sup>32</sup>, 3) la localización del complejo palatino, tanto en relación a la muralla exterior de la ciudad (en el norte) como al jardín posterior, 4) la simetría bilateral de la planta, con la división de las dos mitades por una vía pública principal norte-sur (más ancha y monumental que el resto de calles, y que unía la ciudadela real con la puerta principal de la ciudad), 5) la localización de los mercados (al sur), 6) la división en distritos cerrados (con aspecto de parrilla), 7) la distinción entre la ciudad palatina (o residencial) y la ciudad imperial (o administrativa).

Ya hemos analizado el proceso de difusión de este modelo urbano desde sus orígenes, describiendo sus núcleos, remarcando sus similitudes y enmarcándolo dentro de su contexto histórico, pero, ¿cuál fue el destino que experimentaron? La principal diferencia respecto a las ciudades chinas anteriores (como las de la dinastía Han) o posteriores (como las de las dinastías Song, Ming y Qing) era precisamente que bajo el gobierno de los Sui y Tang (581-907) sus capitales estaban organizadas en distritos independientes que contaban con recintos regulares de planta cuadrangular que, una vez cerrados y aislados, eran susceptibles de ser controlados mejor por las fuerzas del orden (Lewis, 2009: 89-90). Este rígido sistema desapareció en tiempos de la dinastía Song (960-1276), cuando se desarrolló una nueva sociedad urbana que necesitaba una mayor libertad de movimiento y las ciudades chinas experimentaron una transformación dinámica<sup>33</sup>. En el siglo XI

<sup>30</sup> En japonés, estos dos complejos se denominaban Daidairi (大内裏, "gran palacio") y Dairi (内裏, "palacio"), el último más pequeño y situado dentro del primero.

<sup>31</sup> A rasgos generales coincidimos con la opinión de estos autores, excluyendo la cuestión de la muralla exterior que no analizan ni matizan: Su, 1978: 421; Steinhardt, 1999, 115-118.

<sup>32</sup> Como hemos demostrado a lo largo de este artículo, en varias capitales coreanas se substituyeron las murallas cuadrangulares por un particular sistema defensivo periférico, que vigilaban los caminos de acceso. A pesar de ello, la retícula de calles tenía un límite distinguible y bien delimitado.

<sup>33</sup> La nueva capital Kaifeng constituye el mejor ejemplo de esta nueva concepción urbana, más abierta y flexible, con gran actividad nocturna, donde predominaban las funciones comerciales, manufactureras y lúdicas (Sit, 2010: 160-188).

ya no quedaba ni rastro del sistema *fang*, que había sido substituido por un sistema de calles abiertas.

Por caprichos de la historia, se han conservado fuera de China más evidencias arqueológicas de la planta ortogonal de la dinastía Tang que en la propia China, donde se originó y desarrolló este modelo. Los intensos cambios urbanos experimentados a lo largo de los siglos sucesivos acabaron por destruir o ocultar la mayor parte de los restos materiales

de ciudades bien planificadas que imitaban Chang'an, de forma que el grueso de información disponible proviene sobre todo de las fuentes escritas, aparte de puntuales excavaciones arqueológicas. Afortunadamente, la pervivencia de antiguos trazados reticulares en la trama de algunas ciudades coreanas y japonesa ha contribuido de forma decisiva al conocimiento que tenemos del sistema *bangli* utilizado en los siglos VI-VIII en toda Asia Oriental, especialmente en el diseño de las nuevas capitales.

## Referencias bibliográficas

- AA.VV. (1992): *Arqueología de las ciudades perdidas*, vol. 28, *Extremo Oriente*, Salvat, Barcelona.
- Barnes, Gina L. (1988): "Walled sites in Three Kingdoms settlement patterns", *Papers of the 5th International Conference for Korean Studies*, *Academy for Korean Studies*, Songnam: 436-464.
- Barnes, Gina L. (1991): "The archaeology of the capital cities of the Three Kingdoms of ancient Korea", *Koreana: ten years of Korean studies at the University of Sheffield*, 1979-1989, Sheffield.
- Barnes, Gina L. (1999): *The rise of civilization in East Asia. The archaeology of China, Korea and Japan*, Thames & Hudson, London.
- Barnes, Gina L. (2001): *State formation in Korea. Historical and archaeological perspectives*, Curzon, Surrey.
- Bartholomew, Peter (2013): "Korean fortresses", *Korea Magazine*, April 2013, 4-12.
- Castagnoli, Ferdinando (1971): *Orthogonal town planning in Antiquity*, MIT Press, Cambridge (Massachusetts).
- Choi, M.R. (2002): "Baekje doseong eui byeoncheon gwa yeongu sang eui munjejeom" (Historical changes in Baekje walled capitals and research problems), *Baekje doseong eui byeoncheon gwa yeongu sang eui munjejeom (Historical change in Baekje walled capitals and research problems)*, Gukrib Buyeo munhwaje yeonguso (Buyeo National Research Institute of Cultural Heritage), Daejeon: 7-11.
- Choi, Yong Jin (2006): *Silla Korea and the Silk Road. Golden age, golden threads*, The Korea Society, Seoul.
- Coaldrake, William H. (1991): "City Planning and Palace Architecture in the Creation of the Nara. Political Order: The Accomodation of Place and Purpose at Heijo-kyô", *East Asian History* 1: 37-53.
- Coaldrake, William H. (2002): *Architecture and authority in Japan*, Routledge, London-New York.
- Covell, Jon Carter & Covell, Alan (1984): *Korean impact on Japanese culture. Japan's hidden history*, Hollyn, Seoul.

- Cunrui, Victor (2000): *Sui-Tang Chang'an. A study in the urban history of medieval China*, Ann Arbor, Michigan.
- Gnrich = Gyeongju National Research Institute of Cultural Heritage (2002), *Silla wanggyeong balgul josa bogoseo I (Report on the Excavation of Wolseong)*, Gyeongju.
- Harada, Yoshi & Komai, Kazuchika (1939): *Tung-ching-ch'eng: Report on the Excavation of the Site of the Capital of P'o-hai, Tôa kôkogaku kai* (The Far Eastern Archaeological Society), *Archaeologia Orientalis* Ser. A. Vol. 5, Tôkyô.
- Hayashibe, Hitoshi (2007): "Fujiwara-kyô no jôbô-sei" (The orthogonal system of Fujiwara), *Nara Joshidaigaku 21 seiki COE puroguramu hôkoku-shû (Nara Women's University 21st Century COE Program Proceedings)* 16: 37-66.
- Heng, Chye Kiang & Chen, Shuanglin (2007): "The Reconstruction of Yongning ward. Settings of Daily Life in Tang Chang'an", *International Symposium on Landscape Architecture and Living Space in the Chinese Tradition* (9-10 June 2007), Kyoto University, Kyôto.
- Hideo, Yoshii (2007): "The influence of Baekje on Ancient Japan", *International Journal of Korean Art and Archaeology* 1: 48-61
- Hwang, In-ho (2009): "Changes in the Silla Capital's Road and Urban Structure", *International Journal of Korean History* 14 (Aug. 2009): 59-90.
- Iacass = The Institute of Archaeology, Chinese Academy of Social Sciences (1997): *Liudingshan yu Bohaizhen. Tangdai Bohaiguo de guizu mudi yu ducheng yizhi (Liudingshan and Bohaizhen. Aristocratic Cemetery and Capital Site of the Bohai State, Tang Dynasty)*, The Encyclopedia of China Publishing House, Beijing, China.
- Kim, Won-Yong (1982): "Kyôngju. The homeland of Korean culture", *Korea Journal* 22 (9): 25-32.
- Kim, Dong-uk (2006): *Palaces of Korea*, Hollym, Seoul
- Kim, Kwang-joong (2012): "The study of urban form in South Korea", *Urban Morphology* 16 (II): 149-164.
- Kim, Sung-woo (2008): *Buddhist architecture of Korea*, Hollym, Seoul.
- Kishi, Toshio (1988): *Nihon kodai miya-to no kenkyû (The study of Japan Ancient capital)*, Iwanami shoten, Tôkyô.
- Kiyotari, Tsuboi & Migaku, Tanaka (1991): *The historic city of Nara. An Archaeological Approach*, The Centre for East Asian Cultural Studies, Tôkyô.
- Kita, Sadakichi (1915): *Teito (August capitals)*, Nihon gakujutsu fukyûkai, Tôkyô.
- Kostof, Spiro (1991): *The city shaped. Urban patterns and meanings through history*, Bullfinch, Boston.
- Lancaster, Lewis R. & Yu, Chai-Shin (1989): *Introduction of Buddhism to Korea. New Cultural Patterns*, *Studies in Korean Religions and Culture* 3, Asian Humanities Press, Berkeley.
- Lee, K.C. (2002): "Godae Hanguk jibang doshi gyeokjahyeong toji guhoek eui hyeongtae teukseong ae gwanhan yeongu" (A study of the grid land subdivision of the ancient local city in Korea), *Geonchuk yeoksa yeongu (Architectural History Studies)* 11 (IV): 45-69.

- Lee, K.B. (2007): *Godae doshi Gyeongju eui tansaeng (The birth of an ancient city: Gyeongju)*, Pureunyoksa, Seoul.
- Lewis, Mark Edward (2009): *China's cosmopolitan empire. The Tang dynasty*, Col. History of Imperial China, The Belknap Press of Harvard University Press, London-Cambridge (Massachusetts).
- Machida, Akira (1986): *Heijô-kyô*, Nyû Saiensusha, Tôkyô.
- Miyamoto, N. (1986): *Heijô-kyô. Kodai no toshikeikaku to kenchiku (Heijô Capital. Planning and architecture of the Ancient city)*, Soushi Sha, Tôkyô.
- Mizoguchi, Koji (2013): *The archaeology of Japan. From the Earliest rice farming villages to the rise of the State*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Nakamura, Taichi (1996): "Fujiwarakyô to shûrai ôjô puran" (Fujiwara capital and Zhouli capital plan), *Nihon Rekishi (History of Japan)* 582: 1-10.
- Nakao, Y. (1986): *Naniwa-kyô*, Nyû Saiensusha, Tôkyô.
- Ncpri = Nara Cultural Properties Research Institute (1974): *Heijô-Kyô Suzaku-Ôji Hakkutsu Chôsa Hôkoku (Heijô-kyô Suzaku prince excavation report)*, Nara.
- Nelson, Sarah Milledge (1993): *The archaeology of Korea*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Nishi, Kazuo & Hozumi, Kazuo (1996): *What is Japanese architecture?*, Kodansha International, Tôkyô.
- Ogata, Noboru (2000): "Eisei shashin o riyô shita Bokkai Miyakonojô puran no kenkyû" (A Study of the City Planning System of the Ancient Bohai State Using Satellite Photos), *Jimbun Chiri* 52 (II): 19-38.
- Ooms, Herman (2008): *Imperial politics and symbolics in Ancient Japan. The Tenmu Dynasty, 650-800*, University of Hawaii Press, Honolulu.
- Ozawa, Tsuyoshi (1997): "Kodai toshi Fujiwara-kyô no seiritsu" (The establishment of the ancient capital Fujiwara), *Kôkogaku kenkyû (The Research of Archaeology)*, vol. 44-3: 64-66.
- Park, H.O. (1992) "Baekje Sabi doseong eui toji guhoek" (A study of the city plan of the Sabi walled capital of Baekje), *Munhwa yeoksa jiri (Cultural Historical Geography)* 4: 275-284.
- Park, Bang-ryong (1998): *Silla doseong yeongu (Study of the capital of Silla)*, Ph. D. dissertation, Dong-A University, Busan.
- Park, Seon-Yong et al. (2007): *A basic research on mountain fortress in central inland area of Korea*, The Korea Fortress Academy, Chungcheongbuk-do Province, Cheongju.
- Plutschow, H.E. (1983): *Historical Kyôto*, The Japan Times, Tôkyô.
- Schinz, Alfred (1996): *The magic square. Cities in Ancient China*, Edition Axel Menges, Stuttgart-London.
- Scott, James C. (1998): *Seeing like a State. How certain schemes to improve the human condition have failed*, Yale University Press, New Haven, Connecticut.
- Sit, Victor (2010): *Chinese city and urbanism. Evolution and development*, New Jersey.

- Smith, Michael E. (2007): "Form and meaning in the earliest cities. A new approach to ancient urban planning", *Journal of planning history* 6, no. 1 (February 2007): 3-47.
- Steinhardt, Nancy Shatzman (1999): *Chinese imperial city planning*, University of Hawaii Press, Honolulu.
- Su, Bai (1978): "Bei Wei Luoyang Cheng he Bei Mang lingmu" (Northern Wei Luoyang and tombs at the North Mang Mountains), *Wenwu* 7: 42-52.
- Terasaki, Yasuhiro (2002): *Fujiwara-kyô no kaisei (The formation of Fujiwara-kyô)*, *Nihon shi riburetto* 6, Yamakawa Shuppansha, Tôkyô.
- Turnbull, Stephen (2008): *Japanese castles AD 250-1540*, Osprey Publishing, Oxford.
- Turnbull, Stephen (2009): *Chinese walled cities 221 BC-1644*, Osprey Publishing, Oxford.
- Ueda, Mâsaki (1976): *Tôjô (Cities)*, Shakai Shisôsha, Tôkyô.
- Uh, Seong-Hoon (1996): *Silla wanggyeong gyeongjuui dosigyehoeke gwanhan yeongu (A Study on City Planning of Silla's Capital Gyeongju)*, Master's Thesis, Sungkyunkwan University, Suwon.
- Van Goethem, Ellen (2006): *The construction of the Nagaoka*, *NOAG* 179-180: 143-175.
- Walters, D. (1989): *Chinese Geomancy*, Element Books Ltd., Longmead, Shaftesbury, Dorset.
- Wang, Zhongshu (1982): "Zhongguo gudai ducheng" (General discussion of ancient Chinese cities), *Kaogu* 5: 505-515.
- Wang, Zhenping (2005): *Ambassadors from the Islands of Immortals. China-Japan Relations in the Han-Tang Period*, University of Hawaii Press, Honolulu.
- Wang, Zhenping (2013): *Tang China in Multi-Polar Asia. A History of Diplomacy and War*, University of Hawaii Press, Honolulu.
- Wayne Farris, William (1998): *Sacred texts and buried treasures. Issues in the historical archaeology of ancient Japan*, University of Hawaii Press, Honolulu.
- Wenren, Jun (2012): *Ancient Chinese encyclopedia of technology. Translation and annotation of Kaogong ji, the Artificers' Record*, Routledge, London-New York.
- Wu, Liangyong (1986): *A Brief history of ancient Chinese city planning*, *Urbs et regio* 38, Gesamthochschulbibliothek, Kassel.
- Xiong, Cunrui (2000): *Sui-Tang Chang'an. A Study in the Urban History of Medieval China*, Center for Chinese Studies. The University of Michigan, Ann Arbor, Michigan.
- Yagi, Asiru (1996): *Kenkyûshi, Asuka Fujiwara-kyô (The history of research, Asuka and Fujiwara capitals)*, Yoshigawagobunkan, Tôkyô.
- Yamada, Kunikazu (2007): "Heian-kyô no jôbô-sei" (The orthogonal system of Heian-kyô), *Nara Joshidaigaku 21 seiki COE puroguramu hôkoku-shû (Nara Women's University 21st Century COE Program Proceedings)* 16: 80-94.
- Yang, Jeong-seok (2009): "Genealogy of East Asia Capital System and Silla's Capital", *International Journal of Korean History* 14 (Aug. 2009): 1-30.

Yoon, M.B. (1976): *Shilla wanggyeong eui bangje (The bang system of the Shilla capital)*, Jisiksanupsa, Seoul.