

# **LA CIUDAD MUSULMANA Y LA INFLUENCIA DEL URBANISMO OCCIDENTAL EN SU CONFORMACIÓN**

El presente trabajo es un resumen del capítulo primero de la tesis doctoral del autor. Dicha tesis fue leída en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid el día 29 de junio del 2.000 obteniendo la calificación de Sobresaliente “cum laude”.

**MAZEN SULEIMAN SHINAQ**  
doctor arquitecto

junio de 2001

### 5.3 Solidaridad social

El factor socioeconómico fue un factor determinante en darle a la ciudad musulmana tradicional su fisonomía. Una de las características de la ciudad musulmana es el sentido muy fuerte de solidaridad y coherencia sociales, a la hora de tener que compartir los espacios comunes del barrio, es decir, las plazuelas, los cul-de-sac y los patios exteriores (*finá'*), y también a la hora de tener que llegar a un acuerdo entre vecinos para edificar en la comunidad.

Las ciudades islámicas no han experimentado en general la discriminación socioeconómica. La base de su disposición era la integración de todas sus clases sociales en un tejido urbano coherente, que vivía en armonía, basándose en las enseñanzas del Islam a la hora de convivir, en el que todos los creyentes son iguales en los deberes y derechos. De esta igualdad, viene la sencillez de la vida cotidiana en la ciudad musulmana, y por lo tanto la sencillez de todo lo que está alrededor del musulmán, por eso las casas son muy parecidas. Existe un paralelismo y una semejanza entra la trama urbana y el tejido social, donde la superposición es manifiesta. Es preciso observar la vida cotidiana del musulmán y las relaciones sociales que hay entre los vecinos y el trazado de las calles. *Raymond (1994)*.

### 5.4 Igualdad social

En la mayoría de los casos, es imposible juzgar la clase social o las circunstancias económicas a las que pertenece la familia que vive en una casa, intentando hacerlo examinándola por fuera, ya que lo único que se puede ver, es un muro detrás del que se esconde la casa. Esta práctica es una característica de la sociedad islámica para anular la discriminación y establecer la igualdad social. *Hidenobu (1989)*.

Puesto que, vistas desde fuera todas las casas son iguales, no crea ningún sentimiento negativo de discriminación en la gente, nadie sabe si detrás de un muro se esconde un palacio o simplemente una humilde casita. Desde la puerta hacia dentro, empieza una forma de vivir tajantemente privada, que no debe proyectarse al exterior.

### 5.5 Fusión de clases sociales

Desde sus primeros comienzos, el Islam ha ido demostrando que es una doctrina religioso-social, basada en la sencillez y la igualdad social. Todos los creyentes son iguales ante el único soberano, Alah. Por lo cual, siguiendo este precepto, durante el mandato del segundo califa ortodoxo Umar, empezó la fusión de las clases sociales. Así, el califa, mandó mantener una heterogeneidad entre la población en los barrios residenciales, es decir, en un mismo barrio convivían diferentes clases sociales, de esta forma, con la convivencia entre clases, por un lado hacía que se perdieran unas tendencias no deseadas por el estado, como por ejemplo, la tendencia independentista de los nómadas y su disconformidad en integrarse en la ciudad, debido a su alto nivel económico al ser comerciantes, y por otro lado se trataba de que se adquirieran otras mas convenientes para el estado, porque al fin y al cabo, todo sirve para fortalecer el imperio. *Grabar (1973)*.

Ben Achour expuso que la medina de Túnez albergaba a familias de origen antiguo; entre esas familias se encontraban las de origen español (moriscos), judíos y cristianos. Esta convivencia entre familias de distintas religiones y formas de vida, fue un factor importante en la morfología del tejido urbano y de la organización social. La gente tiende a juntarse en forma de vecindad, por razones de religión, ocupación, familia o por el lugar común de origen. *Gafsi (1986)*.

## **6 IMPACTO E INFLUENCIA OCCIDENTALES EN LA CIUDAD MUSULMANA**

Como es sabido, a partir de la expansión del Islam en el siglo VII y mientras duró su esplendor, el mundo musulmán aportó al mundo occidental sus conocimientos en todos los ámbitos científicos y culturales (sistemas de regadío, química, medicina, etc.), ejerciendo una gran influencia que ha llegado hasta nuestros días. Pero con la decadencia del imperio otomano, empezaron las corrientes de cultura y ciencia a fluir, pero esta vez de occidente hacia oriente y como consecuencia de esto a finales del siglo XIX y principios del XX, empezó la influencia occidental a tener su impacto en el mundo musulmán, por lo que en éste se operaron una serie de cambios que influyeron en la vida de la ciudad musulmana tradicional, ya que occidente aportó nuevos sistemas políticos, económicos y culturales y por tanto hizo aparecer nuevos modos de urbanismo, producción e industrialización según el modelo occidental, lo que contribuyó a que el mundo musulmán empezara a incorporarse al orden internacional.

Los factores determinantes en la morfología de la ciudad musulmana desde sus orígenes hasta nuestros días, han sido los factores medioambientales, bioclimáticos, culturales y sociales, y por lógica a consecuencia de la influencia de occidente, ha experimentado las mismas fases de desarrollo y crecimiento que tuvo la ciudad occidental.

En los países musulmanes, el diseño de varias ciudades y de varios edificios fue hecho por arquitectos y urbanistas extranjeros, en su mayoría occidentales. Así pues, tal y como *Galantay (1989)* señala, urbanistas soviéticos diseñaron las ciudades de Násir en El Cairo en 1956, y la ciudad industrial Ariashahr (actualmente Foulade-Chahr) cerca de Isfahán que fue planeada por Giprogor en Moscú, aplicando en ellas el sistema de construcción prefabricada propio del estilo de las viviendas típicas rusas, así mismo urbanistas estadounidenses proyectaron las ciudades Rey Khaled, la ciudad militar Suwaihah en Abu Dhabi y el proyecto de vivienda RUSH en Jeddah que incluye mil personas en torres de quince plantas y para cada tres plantas una plataforma para garajes.

Una de las características más sobresaliente de la ciudad musulmana, es la dualidad morfológica entre sus dos partes: la tradicional y la moderna, puesto que la parte tradicional se caracteriza por una construcción homogénea, aglomerada, densa, encerrada en sí misma y bien delimitada, con calles estrechas, laberínticas y muchas de ellas constituyen callejones sin salida. Mientras que la parte moderna se caracteriza por una trama urbana más abierta y bien estructurada, con calles amplias y rectas para hacer frente al vehículo, símbolo del urbanismo moderno occidental. *Brown (1973)*.

### **6.1 Aspectos del impacto occidental**

Como hemos dicho, el impacto y la influencia occidentales en el mundo musulmán tuvieron su repercusión en los distintos aspectos de la ciudad musulmana moderna, y este ha sido quizás el factor más determinante no sólo de la morfología y el trazado físico de la ciudad, sino que afectó también a los mismos habitantes de ésta, creando una sociedad de consumo y a la vez productiva, basada en unas normas y principios eficaces. A continuación vamos a analizar los aspectos afectados por este impacto.

**S Aspecto político.**

A consecuencia de la primera guerra mundial, el mundo musulmán fue dividido en colonias, algunos países fueron colonias inglesas (Jordania, Egipto, Iraq), otras colonias francesas (Siria, Líbano, los países del Magreb, Marruecos, Argelia, Túnez), y otros como Libia que fue colonia italiana. Estos países colonizadores dejaron una gran influencia en todos los aspectos de la vida del ciudadano musulmán, en el ámbito cultural, económico y lógicamente en su medio físico. Como resultado del impacto de la colonización apareció la centralización política, lo que dio lugar a las ciudades primarias (capitales), estas ciudades capitales tuvieron la misma secuencia de construcción que en occidente, constituyendo el destino de la población procedente de las zonas rurales en búsqueda de mejores condiciones de vida en la capital. *Winckler (1997)*.

A raíz de estos movimientos migratorios multitudinarios, empezó el caos en las capitales al llegar éstas a su punto de saturación, lo que hizo que los gobernantes aprovecharan la experiencia occidental aplicándola en los países musulmanes. Este crecimiento demográfico tan brusco en las capitales musulmanas, hizo surgir una serie de prácticas que previamente se habían dado en las ciudades occidentales, como la aparición de barrios marginales o la degradación de los cascos antiguos, lo que obligó a los políticos y a los urbanistas a buscar soluciones rápidas y prácticas y como en aquel entonces los urbanistas eran europeos o estadounidenses, echaron mano de la experiencia occidental, que había demostrado su viabilidad y eficacia. *Eickelman (1981)*.

**S Aspecto cultural.**

La cultura occidental entró en el ámbito musulmán a través de las distintas fases de colonización y fue acentuándose hasta que ocupó un lugar vanguardista y desarrollándose como alternativa de la misma cultura musulmana, que fue perdiendo su esencia, y quedándose en una fuente de nostalgia sobre todo para la mayoría de los arquitectos y urbanistas musulmanes, debido al papel y la fortaleza arrolladora de la cultura occidental. *Al-Abed (1991)*.

En efecto, en la ciudad tradicional existían una serie de usos y costumbres a través de los cuales se desarrolló la civilización musulmana y en la que prosperaron actividades artísticas y artesanales propias de los cascos antiguos, en ellos estaban muchos de los lugares de culto y de encuentro para los musulmanes, sin embargo, en la ciudad musulmana moderna las actividades, formas de contacto y de encuentro son diferentes y se acercan más a la manera en que se realizan en occidente debido a la creación de espacios destinados a este fin.

**S Aspecto educacional y formación profesional.**

Esta peculiaridad del impacto occidental, fue aún más significativa a la hora de tratarse del aspecto morfológico en las ciudades musulmanas. Como es sabido un gran número de las universidades en el mundo musulmán siguen el modelo occidental en la enseñanza, sobre todo en las carreras de ciencias e ingeniería y puesto que los arquitectos y urbanistas recibieron su enseñanza y adquirieron su formación profesional bien en los países occidentales o en sus países de origen, en cualquiera de los casos se forjaron a manos de urbanistas occidentales o urbanistas de formación occidental y este fue el motivo por el que se empezaron a aplicar los modelos, las normas y los estándares de construcción occidentales en las ciudades musulmanas. (*Figura 13*).



*Figura 13.* Ammán, un centro comercial. (Foto por el autor).

### **S Aspecto económico.**

El factor económico es algo a tener en cuenta a la hora de proyectar y planificar ciudades y construir edificios. Así es en la ciudad occidental contemporánea, que ha sido el fruto de una sociedad racional, materialista, basada en la economía, lo que no quiere decir que la elección del sitio para construir sea una opción puramente económica. Asimismo en la ciudad musulmana tradicional, a pesar de ser el fruto de una sociedad religiosa y con miras no tan materialistas, el factor económico no es totalmente ignorado, sino que es algo a tener en cuenta en los distintos ámbitos.

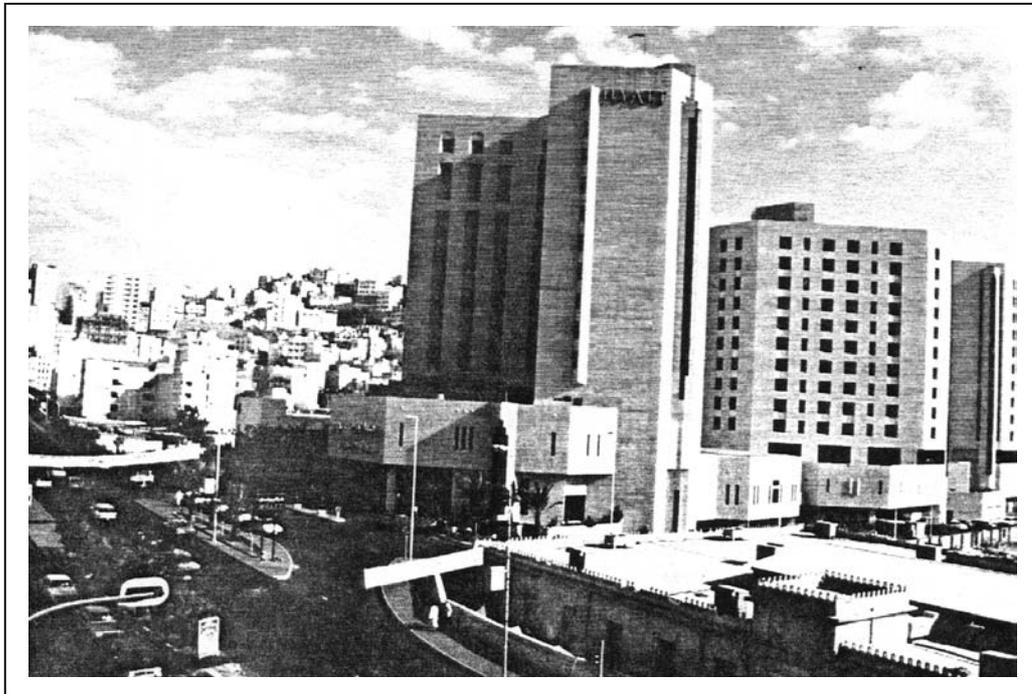
Así como la revolución industrial, fue el acontecimiento que cambió tanto la fisonomía como la morfología de las ciudades occidentales, esto, unido a la explotación del petróleo, fue el detonante que dio lugar a la transformación en los países musulmanes, transformación que experimentaron las ciudades musulmanas tanto en Oriente Medio como en el norte de África extendiéndose al resto de los países musulmanes. *Troin (1993)*

## S **Revolución industrial y el “boom” del petróleo.**

En la ciudad occidental, la Revolución Industrial fue el punto de partida de todos los cambios, tuvo que soportar la migración de la mano de obra de los pueblos vecinos y de otros puntos del país (las fuerzas centrífugas), por lo tanto empezamos a hablar de unas cifras y porcentajes de crecimiento demográfico muy elevados, hasta que llegó al punto de saturación, en donde los cascos empezaron a sufrir problemas de tráfico y de higiene, lo que dio lugar al concepto de descongestión de los cascos a través de una serie de medidas.

La ciudad musulmana, siguiendo este proceso de urbanización, todavía va por la segunda fase que es la saturación de los cascos, tenemos que esperar que transcurra el mismo tiempo que tardó la ciudad occidental en llegar a los extremos en donde se encuentra ahora, para poder apreciar que las ciudades, teniendo las mismas condiciones, llegarán a pasar por el mismo cauce, ya que todo esto es cuestión de tiempo.

El caso de los países del petróleo, presenta un contraste muy sorprendente, puesto que gracias a la explotación del oro negro, pasaron de un extremo en el cual se dedicaban a la agricultura y a la producción agrícola, a ser sociedades urbanas en un intervalo de tiempo muy corto. Esta revolución urbana tuvo su repercusión en todas las sociedades que se beneficiaron del “boom” del petróleo, la explotación del mismo influyó en todos los aspectos de la vida del ciudadano, no sólo influyó en su mentalidad y su cultura, sino que también tuvo un impacto chocante en su medio físico.



*Figura 14.* Parte moderna de la ciudad de La Mecca. Al-Hammad (1995).

Gracias al “boom” del petróleo, la zona entró en una fase de prosperidad e hizo que las ciudades musulmanas se vieran afectadas en su morfología, aplicando los conceptos occidentales que se caracteriza por un estilo moderno y aprovechando la experiencia del urbanismo occidental, con avenidas muy anchas, calles rectas, edificios muy altos, centros comerciales (*Figura 14*), etc. Estas ciudades funcionan como las ciudades de occidente donde la escala tiende a ser muy ancho, muy alto y muy largo. La sociedad se convirtió en una sociedad de consumo. La infraestructura urbana basada en el hormigón, el vidrio y el acero, inspiración del urbanismo occidental fue llevada a cabo en las ciudades musulmanas, optando por una solución práctica y rápida. *Bonine (1989)*.

### **S Aspecto técnico.**

La forma y estructura de las ciudades musulmanas cambió drásticamente, pero no sólo fueron las ciudades en su vista exterior, sino que también cambió la parte interior de éstas, es decir las tipologías de edificación. Con la construcción de nuevos edificios influenciados por el urbanismo occidental, desaparecieron espacios típicos del urbanismo tradicional como los patios interiores, que pasaron a ser un espacio exterior que hizo entrar el aire y el sol a las casas, cosa que anteriormente no ocurría. En cuanto al ámbito externo se construyeron grandes avenidas por lo que fue necesario la expropiación y demolición de antiguos edificios, y para hacerlo rentable, se empezó a construir verticalmente, con el fin de albergar el mayor número de familias, puesto que construyendo en vertical, se gana más terreno a lo ancho para dejar más espacios libres. Estos cambios fundamentalmente fueron hechos por arquitectos y urbanistas con formación occidental, que decidieron el modelo y la forma de la ciudad musulmana moderna, poniendo de manifiesto en primer lugar el contraste en el aspecto morfológico entre las dos partes de la ciudad, y en segundo lugar reflejó una dualidad morfológica en el mismo casco antiguo, introduciendo elementos del estilo moderno. *Fathy (1973)*.

Con la masiva aparición del automóvil en las calles de la ciudad musulmana tradicional, se hizo imprescindible la construcción de grandes y anchas carreteras, esto se hizo atravesando antiguos zocos y bazares y dando una nueva forma y estructura a la ciudad. En cada país se llevó a cabo esta remodelación de una forma determinada y adecuada a cada uno de ellos, por ejemplo, en Irán, en la época del shah, se construyeron grandes avenidas de estilo Haussmaniano, atravesando ortogonalmente las ciudades de Teherán, Isfahán, Mashad y Yash, dando un alivio al centro de la ciudad y haciendo que el tráfico mejorara notablemente y la ciudad progresara. *Amirahmadi (1988)*.

### **S Métodos y materiales de construcción.**

Debido a la imposibilidad de seguir optando por las técnicas tradicionales de construcción, así como a la escasez de profesionales conocedores de dichas técnicas, la lentitud del proceso de ejecución de las obras y el elevadísimo coste de construcción utilizando estos métodos, se accedió a la sustitución de estos por otros más rápidos y más prácticos, gracias a la maquinaria utilizada en todo el proceso de construcción, fruto de la experiencia occidental, por lo que los métodos modernos de construcción ayudaron a cambiar la morfología de la ciudad, debido a su rapidez y facilidad de construcción, lo que dio lugar a la destrucción de edificios en estado de ruina y a la construcción de nuevos edificios de varias plantas. *Al-Abed (1991)*.

La utilización en la construcción de los materiales como el acero, el hormigón o el cristal, abrió una posibilidad de combinación muy amplia y dio paso a la

construcción masiva en la ciudad musulmana moderna, lo que no se podía llevar a la práctica en el casco antiguo, debido a los materiales convencionales de construcción, así como a la inadecuación de estos materiales y métodos de construcción en la actualidad, puesto que hay que hacer frente a la construcción masiva y rápida para acoger a todos los símbolos del desarrollo, como el crecimiento demográfico, la industria y la transformación que tuvo la sociedad musulmana al entrar en el orden internacional, adquiriendo por tanto otra dimensión.

Las nuevas formas de edificación, basadas en la experiencia occidental, gracias a las aberturas y las ventanas que se pueden conseguir empleando el cristal como material de construcción, influyeron notablemente en la casa como un espacio privado, así como en las costumbres que debieron adoptar los ciudadanos para adaptarse a este nuevo sistema de edificación, por lo que para poder disfrutar de las ventajas que ofrece el nuevo sistema de construcción en cuanto a la posibilidad de gozar de una vista al espacio exterior, tuvieron que echar mano de la tecnología, utilizando sofisticados sistemas de refrigeración que fueron adoptados en los países musulmanes en los que predomina el clima desértico para paliar las severas condiciones climáticas, pero también hay que saber que no en todos los países esto fue un inconveniente, ya que muchos países musulmanes comparten con occidente el clima mediterráneo y no todo el territorio es desértico. *Akbar (1988)*.

## **S Aspecto social.**

Para formar una comunidad musulmana, no se necesita una ciudad, sino un pequeño grupo de musulmanes, ya que la comunidad musulmana, está compuesta por beduinos, campesinos y gente de cualquier origen y clase social. En el Islam, ni las ciudades, ni su trazado físico son lo más esencial sino que es la población, la comunidad la que requiere un medio físico. Nadie puede dudar que el Islam es una religión urbana, pero la cuestión no está en el Islam como religión, sino en la inadecuación a las necesidades y al estilo de vida actual de la trama urbana adoptada en la ciudad musulmana tradicional.

En la sociedad musulmana no existe la segregación de clases sociales según su origen y religión, como podemos ver en la ciudad de Ammán donde conviven musulmanes y cristianos sin discriminación de ningún tipo. La segregación de clases sociales se basa en la ciudad actual, en el nivel económico y profesional que tienen sus habitantes.

El Islam asigna un papel en la sociedad al hombre distinto al de la mujer. Según el cual, el espacio de la mujer es la casa, porque es donde tradicionalmente se ha movido y ejercido su dominio, en ese espacio ella es la que hace y deshace y toma las decisiones que afectan a su familia, dejando el exterior para el hombre quien debe ocuparse de los otros aspectos relativos a la familia, pero desde el exterior. Este papel previamente asignado, en los últimos tiempos va cambiando con la incorporación de la mujer al mundo estudiantil y laboral, como ejemplo podemos citar el caso de Irán, que a pesar de ser un país extremista donde en las décadas de los años sesenta y setenta del siglo XX, la mujer superó al hombre en la dedicación al trabajo fuera de su casa, lo que indica el grado de emancipación de la mujer, a la vez que indica el cambio que se está llevando a cabo en el interior de la sociedad musulmana. *Costello (1993)*.

Dicho cambio, es debido a la adopción por parte de la sociedad musulmana de los conceptos y valores sociales occidentales, el nivel económico de los ciudadanos y su impacto

en la configuración del hábitat, así como al rechazo de los oficios y los trabajos artesanos y la inclinación de la gente por el sector servicios. *Al-Shahin (1989)*.

Durante la época de la colonización en la ciudad de Túnez (la medina) empezaron a tener lugar unas prácticas no existentes anteriormente como el comercio del alcohol, la criminalidad, y la pérdida del poder de los ulemas y los sheikh (figura social de prestigio y poder) en provecho del poder central y de la policía. *Gafsi (1986)*.

## **6.2 Consecuencias del impacto occidental**

El impacto del urbanismo occidental en la ciudad musulmana fue de un enorme grado, que revolucionó y repercutió en la ciudad y en los ciudadanos, dejando unas consecuencias muy marcadas de las cuales se pueden citar:

### **S Descentralización.**

Gracias a la riqueza derivada de las consecuencias del “boom” del petróleo, en la ciudad musulmana ha sido posible la construcción de modernas y sofisticadas infraestructuras, teniendo fácil acceso a los avanzados medios de transporte y al vehículo privado, que han sido el instrumento de ampliación del territorio por lo que las ciudades fueron expandiéndose arrasando todo el suelo agrícola que le venía al paso, por ejemplo en el caso de Ammán, el suelo urbano se expandió sobre 526 Km<sup>2</sup>, incluyendo varios distritos y municipios, consolidando el concepto del área metropolitana. *Bonine (1989)*.

La ciudad musulmana sufrió una serie de transformaciones al igual que en su momento las había sufrido la ciudad occidental, en ella se puede apreciar un desplazamiento a la periferia en cierto modo ruralizante, al modificar los antiguos límites de la ciudad y restando por tanto importancia a los focos originarios y formando estructuras multipolares, a la vez se produjo una suavidad en la dualidad de los centros metropolitanos, haciendo que de alguna manera las periferias funcionaran como dormitorios de la ciudad central, pero además de esta función, en ellas se desarrollan otros tipos de actividades, recreativas, de vivienda y trabajo, de relajación siendo lugares a los que se acude a pasar fines de semana.

Por estos motivos y puesto que los habitantes deben desplazarse de unos sitios a otros y a veces a gran distancia, es por lo que se hace imprescindible prestarles un buen servicio de transporte, tanto desde los núcleos periféricos al centro de la ciudad, como entre las mismas periferias entre sí, ya que al desarrollarse un sistema de descentralización, no es necesario acudir al centro de la ciudad para cualquier cosa, sino que se puede acudir a otro lugar de la periferia que resulte más cercano. La buena comunicación, así como la instalación de infraestructura para asegurar el buen desarrollo de la sociedad en estas zonas, hace que los habitantes acudan a ellas para hacer gestiones y resolver asuntos, pero también para habitarlas, lo que trae consigo un crecimiento demográfico.

### **S Promoción inmobiliaria.**

Debido al cambio de la mentalidad de la sociedad musulmana, el drástico crecimiento demográfico, el deseo de tener autonomía para tener su propia vivienda y no tener que vivir con los padres y a las paupérrimas condiciones del casco antiguo, surgió la necesidad de buscar soluciones, por lo que era imprescindible construir más viviendas para albergar a los habitantes. Esto se hizo siguiendo tres modelos fundamentales: Urbanizaciones informales y espontáneas, incluidas las ocupas; urbanizaciones de

especulación a pequeña escala y urbanizaciones y proyectos a gran escala.

Dentro de los cascos antiguos, existe lo que se denominan terrenos del *waqf*, que son terrenos pertenecientes al Estado o a la mezquita, son intocables, no se pueden vender ni comerciar con ellos, y gracias a esto, se pudo conservar la trama urbana en los cascos antiguos, hasta que empezó la promoción inmobiliaria, y empezaron las constructoras a edificar en vertical, lo que hizo que los habitantes entraran en la dinámica de las hipotecas bancarias y las subvenciones estatales, para adquirir una vivienda, cada uno según su nivel económico.

Debido a la escasez de espacios libres y las condiciones insalubres en los cascos antiguos, las empresas constructoras comenzaron a promocionar sus viviendas en las periferias e incluso en los alrededores del casco antiguo, por lo que la gente opta por vivir más lejos del centro, en busca de más espacios abiertos y verdes y la tranquilidad que proporciona el vivir lejos del centro. El construir viviendas y edificios de varias tipologías, según las personas a las que iban destinadas, se reflejó en una diversificación morfológica e impulsó la heterogeneidad social incluso en el mismo barrio. (Figura 15).



Figura 15. El área metropolitana de El Cairo, refleja estilo occidental. Brown (1973).

## S Área metropolitana.

El estudio analítico llevado a cabo por el Instituto Árabe del Desarrollo de las Ciudades Árabes y presentado al Congreso Décimo sobre la ciudad árabe, nos facilita unos datos

numéricos sobre las ciudades encuestadas: el 50% de las ciudades adoptan el modelo de la cuadrícula en su trazado físico, mientras que el 28% tienen dos o más tipos de trazado físico; el 40% de las ciudades, tienen calles de más de 40 metros de ancho, el 23% con calles entre 20 y 40 metros de ancho y el 94% de todas las ciudades encuestadas siguen las pautas del urbanismo occidental para afrontar los problemas y las exigencias de una sociedad en vías de desarrollo.

Este estudio nos sirve de referencia, ya que trató el tema de la ciudad musulmana en todo el ámbito musulmán y puso de manifiesto una serie de datos muy interesantes, el 25% de todas las ciudades analizadas son ciudades construidas a partir del siglo XX, el 75% de las ciudades de muestra tienen dos partes, la parte antigua (el casco antiguo) y la parte moderna. Según el estudio ninguna de las ciudades musulmanas construidas antes del siglo XX se mantuvo sin modificación (*Figuras 16 y 17*). *Al-Hammad (1995)*.

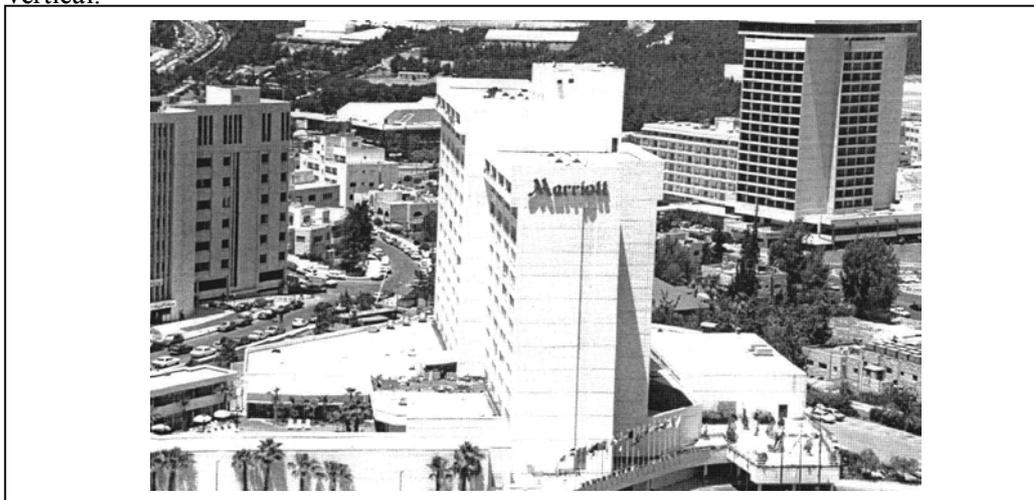


**Figura 16 y 17.** Beirut. Demostración de la evolución que ha tenido la trama y la red viaria en la ciudad entre los años 1876 y 1967. Brown (1973).

Podemos citar la ciudad de Ammán como ejemplo representativo de las ciudades reconstruidas a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, y que a pesar de ser la capital de un país árabe musulmán y de encontrarse en el corazón del territorio musulmán, los rasgos morfológicos de la ciudad y su planificación no tiene nada que ver con la ciudad musulmana tradicional, puesto que las actividades cotidianas no se efectúan alrededor de la mezquita principal, las actividades comerciales ocupan su lugar a lo largo de las calles principales y los corredores, las casas se construyen en un sentido extrovertido, ya que las normas y las legislaciones urbanísticas actuales promocionan este modelo de construcción, por este motivo la privacidad y el modelo introvertido de construcción alrededor del patio principal no se lleva a la práctica.

Un apunte digno de ser considerado es el contraste que hay entre las dos partes de la ciudad musulmana contemporánea, tomando como ejemplo Teherán, en donde la parte norte de la ciudad, la parte occidentalizada durante el régimen del shah, reúne a las clases cosmopolitas, donde el estilo de vida coincide con el de occidente, la morfología de estos barrios es típicamente occidental, con bloques de viviendas de cuatro o más plantas, con una red viaria al estilo occidental, edificios altos, hoteles, restaurantes, bares, etc., además de todo esto, el centro comercial y de negocios (*C.C.N.*) con todas sus instalaciones. Mientras que la parte sur de la ciudad, dominada por sus bazares y mezquitas, con calles muy estrechas y muy sucias, y unas pésimas condiciones higiénicas en todo el centro. *Costello (1993)*.

Con la aplicación de los nuevos métodos y materiales de construcción, ha sido posible cambiar totalmente las fachadas de los edificios, introduciendo el aluminio y el cristal en las ventanas. Puesto que el factor clima, ya no es ninguna barrera frente al nivel económico de los habitantes y al avance tecnológico, capaz de resolver cualquier obstáculo, observamos que las ventanas con mucharabiyas, elemento fundamental en la fachada de las casas en los cascos antiguos, poco a poco han ido desapareciendo, siendo reemplazadas por otras aberturas más alargadas y más amplias, que pueden cubrir en algunos casos la totalidad de las fachadas en todo un edificio, práctica que se está llevando a cabo en los bloques de viviendas, las torres de oficinas, los rascacielos, y especialmente en el centro comercial y de negocios (*C.C.N.*) de las ciudades (*Figura 18*), sobre todo en los países del petróleo, combinando hormigón, acero y vidrio, inspiración de Le Corbusier, dando al centro de la ciudad musulmana moderna una dimensión vertical.



*Figura 18.* Ammán, una zona comercial y de negocios en la parte occidental de la ciudad. (Foto por el autor).

## **S Red viaria.**

En la ciudad musulmana moderna, el tráfico rodado jugó un papel importante en la fisonomía de la ciudad, en este sentido se puso mayor énfasis en el trazado físico de las calles para facilitar el paso a los distintos medios de transporte, ya que la red viaria fue previamente establecida con este fin, por lo tanto la planificación de las calles fue el factor determinante de la trama urbana y de la alineación de las entradas a las casas, puesto que éstas fueron estrictamente relacionadas con el vehículo.

La red viaria tanto en la ciudad de Ammán como en las demás ciudades musulmanas modernas, es totalmente funcional, por la jerarquía de las calles se asigna una función y trazado a cada tipología, que debe cumplir su cometido como espacio totalmente público, única y exclusivamente de tránsito y circulación (*Figura 19*) conforme la necesidad de dar acceso al vehículo y a los habitantes, por lo cual los callejones sin salida y las cul-de-sac, que constituyen un espacio semiprivado, no tienen cabida en un sistema de planificación científica funcional, que ha sido adoptado en la ciudad musulmana moderna. *Nusair (1996)*.



*Figura 19.* Ammán, un nudo en la parte moderna de la ciudad, soluciones adoptadas para hacer frente al sofisticado sistema de transporte. (Foto por el autor).

## **S Nuevos espacios.**

Como reflejo de la influencia occidental en la vida cotidiana de los ciudadanos y con el fin de acoger las nuevas tendencias de la población encaminadas al acercamiento y la incorporación al nuevo estilo de vida, en la ciudad, han surgido unos espacios no existentes anteriormente, y que forman hoy día una parte del tejido urbano de gran importancia, en la ciudad de Ammán, como en otras ciudades, por ejemplo en las ciudades de Marruecos, como Fez, Tánger o Casablanca; tanto en los centros como en las periferias ha aparecido un espacio que no existía en la ciudad tradicional, esto es, los lugares de ocio tales como cines, cafés, restaurantes, etc., (*Figura 20*) puntos de encuentro de un sector importante de la población, a los que asisten tanto hombres como mujeres.

Esta práctica a la que denominó *Berriane (1988)* una evolución, ha ido rompiendo la barrera entre los sexos, de aquí empieza la mutación profunda en el estilo de vida de los ciudadanos que consiguientemente se extiende a todos los espacios en la ciudad sobre todo a la misma familia, puesto que estos lugares constituyen el punto de partida del nuevo orden social.

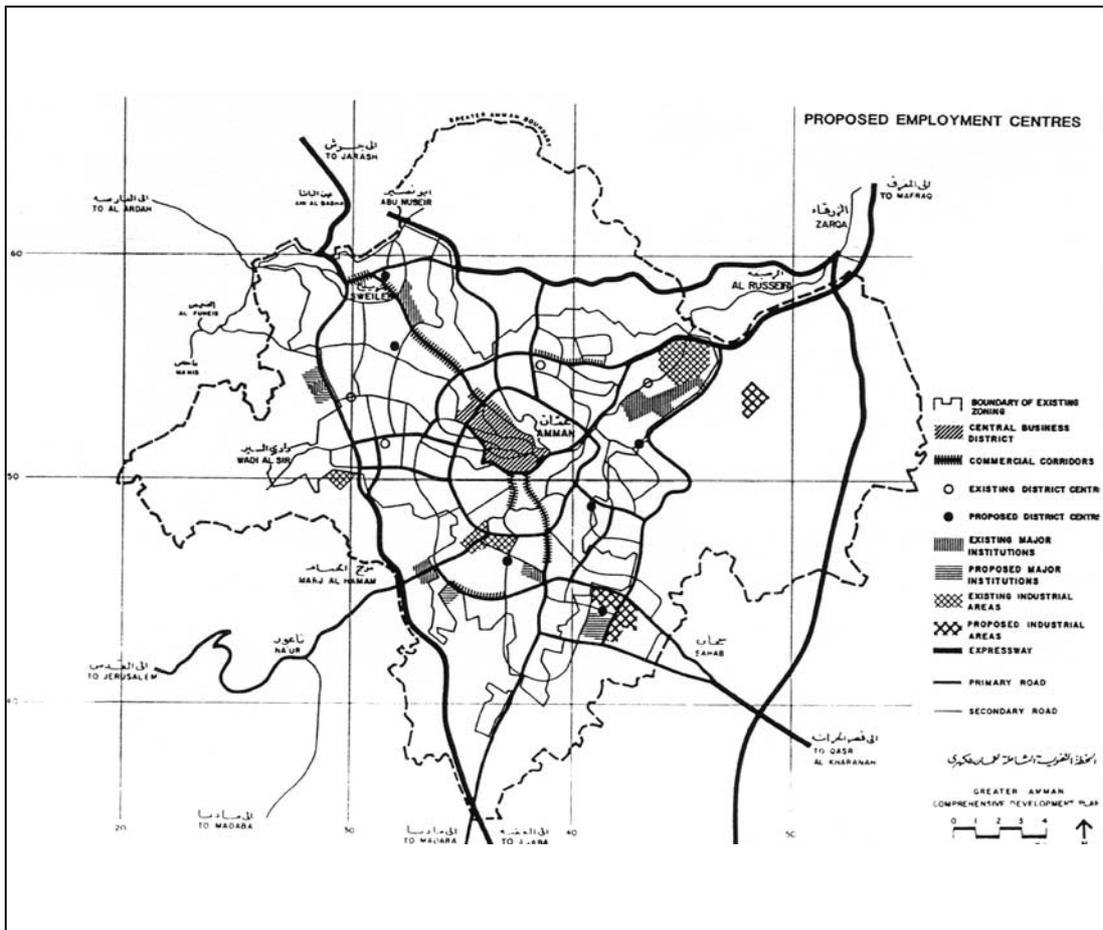


Figura 20. Ammán, zonas principales de ocio. Plan General (1987).

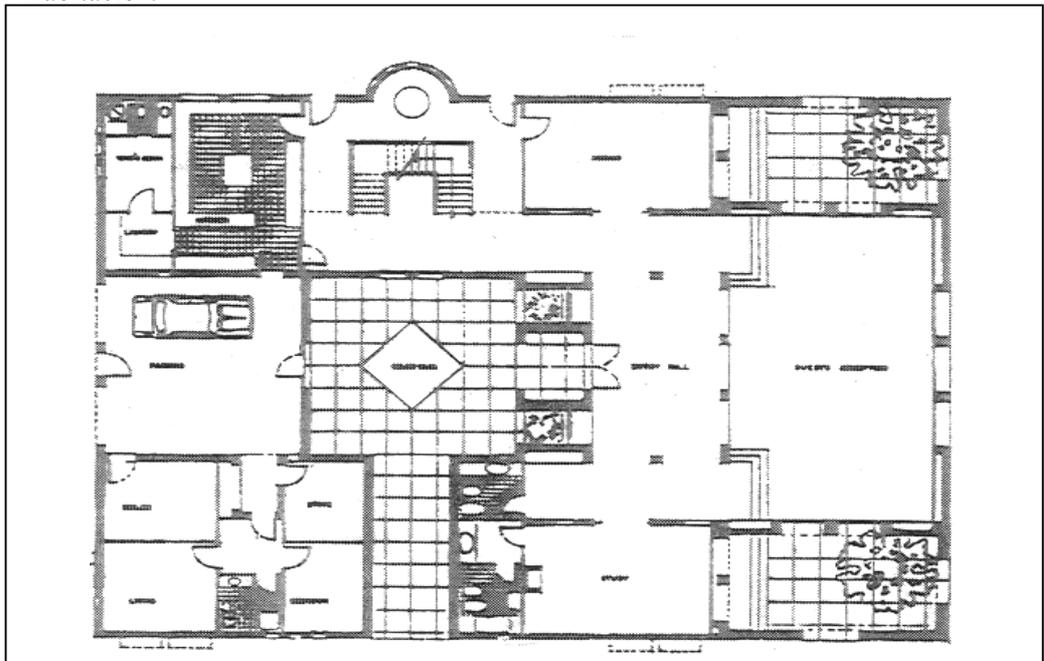
Otros espacios relacionados con la ciudad para acoger el símbolo del internacionalismo y el modernismo, lo constituyen las áreas portuarias, ya sean aeropuertos, puertos marítimos o fluviales, o factorías de alta tecnología. Estos espacios no son monopolio de ninguna región concreta, son espacios pertenecientes a las ciudades sean occidentales u orientales. El regionalismo, puede expresarse a través de los grupos tribales o las instituciones religiosas, que son conceptos aplicables de manera previa en cada sociedad, los cuales se pueden cambiar según la religión y la cultura, por el contrario en el caso de construir un aeropuerto o una factoría no podemos atenernos de ninguna manera a la arquitectura vernácula, puesto que este tipo de instalaciones requiere una serie de estándares y conceptos, que se extenderán no solamente al terreno donde va a tener lugar la misma construcción, sino a toda una zona y consiguientemente a todo el territorio nacional.

## **S Confrontación.**

De acuerdo con el trazado físico, la organización espacial, la limitada superficie y la mentalidad de los habitantes, la ciudad tradicional ha sido por antonomasia, el receptor de una serie de funciones asociadas a los cascos antiguos en la época preindustrial, dichas funciones se venían desarrollando de una forma convencional y a pequeña escala alrededor de la mezquita, los baños públicos y las escuelas, como punto neurálgico de la ciudad, donde también estaban ubicados el bazar y las alcaicerías que forman el sector comercial y la artesanía que forma el sector de fabricación y producción.

Mientras que con el desarrollo de la ciudad moderna, aparecieron nuevos elementos, actividades y equipamientos, relacionados con el modelo occidental que son localizados en su mayoría fuera de la ciudad tradicional. En este caso el centro comercial y de negocios (C.C.N.) ocupa en la ciudad musulmana contemporánea el centro neurálgico, y a partir del cual empiezan a desarrollarse las distintas actividades. *Kenneth (1989).*

En la ciudad musulmana moderna, influenciada por el modelo occidental, podemos apreciar la distribución de los espacios en la vivienda (*Figura 21*) según la función que desempeña cada espacio, lo que no ocurría en la vivienda en la ciudad tradicional, donde podemos ver que una sola habitación cumple varias funciones, por la noche es un dormitorio y por el día pasa a ser un cuarto de estar o un comedor, ya que en el diseño de la vivienda, no cabría dedicar un espacio a cada mueble. Mientras que en la vivienda moderna, están los dormitorios, el cuarto de estar, el comedor y la cocina, con sus correspondientes muebles fabricados a medida y según el diseño de la habitación.



**Figura 21.** Distribución de espacios en una vivienda de Ammán. Tougan (1989).

## **S Organización espacial y control del medio físico.**

Como consecuencia del impacto occidental en la ciudad musulmana moderna, la organización espacial, pasa a ocupar un lugar primordial en el escalafón de los factores determinantes de su configuración, puesto que afectó directamente todas las fases de construcción de las ciudades de nueva fundación y a las partes nuevas de las ciudades musulmanas ya existentes. Se llevaron a cabo numerosos proyectos, basándose en la experiencia occidental, desde el momento de proyectar las obras hasta la finalización de las mismas, debido a la adecuación de los modelos y al planeamiento científico y funcional del modelo occidental. *Al-Abed (1991)*.

Este impacto dejó una huella imborrable en la morfología de muchas ciudades, en el caso de Ammán la organización espacial se basa en el trazado de la red viaria para delimitar las zonas, se traza la red viaria y acto seguido se procede a la parcelación del terreno. El hecho de no tener calles estrechas y tortuosas en la ciudad de Ammán, se debió a que el vehículo fue un factor determinante en la morfología de la ciudad, los modernos medios de transporte hicieron que el medio físico se percibiera de otra manera y que los urbanistas tuvieran otras preocupaciones en cuanto a la resolución de los problemas del tráfico y el funcionamiento de la ciudad. *Zaga y Ma'ani (1995)*.

Este tipo de organización espacial obligó a la mayoría de las ciudades musulmanas a cambiar su centro de neurálgico, y como consecuencia la atracción religiosa de la medina ya no es única, porque ahora en cada barrio hay una o varias mezquitas, por lo tanto, la medina ha perdido el monopolio en este sentido, debido a que la organización espacial en la ciudad musulmana tradicional, ha sido siempre fiel a los conceptos de seguridad y control dentro del casco, cosa que para los ciudadanos era de la mayor importancia, para satisfacer sus convicciones tanto sociales como religiosas. *Troin (1993)*.

Gracias a las ordenanzas y las normativas de los Planes Generales y al concepto del zoning, como instrumentos de planificación y control del medio físico, ha sido posible construir nuevas tipologías de edificación conforme a las densidades recomendadas para el saneamiento de los barrios y la mejora del medio ambiente, según una investigación realizada por el Ayuntamiento de Ammán, el número de viviendas en el área metropolitana era 141.000, el 60% de los habitantes se alojaban en bloques de viviendas de tres plantas, según las restricciones y normativas del Plan General, el 10% eran bloques altos de viviendas y el 30% restante eran casas unifamiliares adosadas y casas unifamiliares con jardín. *Plan General (1987)*.

Asimismo, hizo posible la construcción de una sofisticada infraestructura de transporte, para ayudar a la expansión de las ciudades y la descongestión de los centros a través de ciudades-jardín y ciudades satélite (ciudades dormitorio), lo que sirvió para consolidar el concepto del área metropolitana, porque al fin y al cabo, el resultado de todo esto es la escena urbanística que se puede percibir hoy día en la ciudad musulmana moderna.

## **S Segregación de clases sociales.**

En la ciudad tradicional los barrios residenciales, se construían basándose en el número de las tribus que habitaban la ciudad. En la ciudad de Kufa, existían siete barrios residenciales coincidiendo con las siete tribus, con una mezquita de barrio para cada tribu y en el centro de la ciudad se encontraba la mezquita del viernes (catedral), el zoco y los edificios públicos. *Al-Ya'qubi (1860)*.

La segregación de clases sociales en la ciudad musulmana moderna, se basa en el nivel económico del ciudadano, ya que según *Kenneth (1989)* en el sistema moderno no cabe la separación de clases según su origen, religión o lazos de parentesco. Este criterio de segregación de clases sociales constituyó la base de la delimitación de las tipologías de crecimiento de la ciudad.

Esto fue el resultado del impacto de la cultura occidental, por lo que la sociedad musulmana fue dividida en clases sociales según su nivel económico, y como consecuencia de esta separación de clases sociales, se establecieron cuatro tipologías residenciales: residencias de clases sociales de bajo nivel económico, residencias de clases sociales de un nivel económico medio, residencias de clases sociales de un nivel económico alto, y otra tipología más representativa, que es la residencia de clases sociales de un nivel económico especial, las residencias de esta clase, son casas unifamiliares con jardín y lo más peculiar de esta tipología residencial es su aspecto, que refleja el poder de la aristocracia y la clase pudiente en la sociedad manifestado por sus casas-palacio. *Al-Abed (1991)*.

#### **S Dualidad socioeconómica.**

La mayoría de las ciudades del tercer mundo, han experimentado en el siglo XX una transformación caracterizada por el rápido crecimiento socioeconómico y espacial por un lado, y por otro lado por la desigual distribución de beneficios. La primera faceta es manifestada por el crecimiento demográfico, la expansión física de las ciudades, la concentración de las instituciones socioeconómicas y la centralización del poder político-administrativo. La segunda faceta es manifestada por la acumulación de la riqueza en manos de un sector muy pequeño de la sociedad, de aquí surgió la segregación espacial entre clases sociales en la ciudad musulmana. *Amirahmadi y Kiafar (1988)*.

El casco antiguo fue generalmente el destino de la población menos acomodada, que trabaja y vive en el mismo sitio, en su mayoría son artesanos o se dedican a oficios tradicionales. Esto puede observarse en el casco antiguo de la ciudad de Ammán, que experimentó la misma secuencia que casi todos los cascos antiguos de las ciudades musulmanas, en las cuales, las familias que habitaban el casco antiguo, se trasladaron a los barrios modernos construidos al estilo occidental, dejando sus antiguas casas a otras familias de nivel económico más bajo, donde seguramente encontrarán mejores condiciones de vida de las que tenían viviendo en los pueblos o en unas tiendas de campaña en el desierto *Masoud (1995)*.

Los barrios de la ciudad musulmana moderna, albergan a familias con un nivel económico más alto, que viven y trabajan en sitios distintos, ya que su actividad está relacionada con profesiones que no son tradicionales, sino que provienen de la influencia occidental, como el sector servicios, la industria, etc.

#### **S Emancipación de la mujer y cambio en el estilo de vida.**

El papel que ha jugado la mujer en todas las sociedades ha sido desde siempre primordial, aunque en ocasiones ha sido un papel encubierto y no reconocido, pero no olvidemos la famosa frase “detrás de un gran hombre hay siempre una gran mujer”, además hay que recordar que las mujeres son las forjadoras de los futuros hombres de la sociedad, de una sociedad que estaba hecha por y para los hombres y que ellos dirigían y administraban todos los aspectos de la vida social hacia el exterior.

A consecuencia del cambio de la mentalidad de la sociedad, así como a unas demandas sociales que hicieron por el beneficio de la comunidad, que la mujer comenzara a tomar parte en la vida del país, especialmente en tiempo de guerra, donde hay una demanda de producción y servicios que es necesario cubrir, hizo que la mujer saliera de lo que hasta entonces había sido su hábitat y se integrara al mundo del trabajo, por otro lado el acceso a los medios de comunicación que empezaron a ser comunes en todos los hogares (televisión, radio) y en todas las ciudades (cine), abrieron a la mujer un mundo nuevo y desconocido, cambiando la mentalidad, al conocer otros lugares, situaciones, formas de vivir, etc., lo que influyó en abolir la segregación o separación de sexos en los lugares públicos, a la vez que cambió la forma de relacionarse hombres y mujeres, e hizo que la mujer consiguiera una igualdad con respecto al hombre en todos los ámbitos, que hasta entonces nunca había disfrutado.

El cambio del estilo de vida y en la mentalidad de la gente, les abrió el horizonte en la búsqueda de otros espacios. Antiguamente en la ciudad musulmana tradicional, la gente vivía y trabajaba en un espacio muy limitado, por lo cual el desplazamiento no era una tarea muy complicada, los viajes se hacían a pie, puesto que el recorrido cotidiano era a la mezquita, a las escuelas y al zoco. Mientras que en la ciudad moderna, el panorama es totalmente distinto, la ciudad ya no es sólo el casco antiguo con su muy reducida superficie, sino que han ido surgiendo espacios nuevos adaptados a las nuevas necesidades, como por ejemplo las universidades, los lugares de ocio, los grandes almacenes en las afueras de las ciudades, etc., lo que obliga al desplazamiento por los distintos medios de transporte. Este cambio de estilo de vida, dio a la ciudad musulmana moderna otra dimensión de expansión y ampliación del territorio para dar cabida a la mutación del moderno estilo de vida que va poco a poco arraigando en la sociedad. *Hathloul (1981)*

## S Configuración espacial.

En las ciudades tradicionales y debido a las familias nucleares, así como a los fortísimos lazos de parentesco, los jefes de las familias construían sus casas en una parcela, y con el paso del tiempo los hijos empezaban a independizarse construyéndose sus casas al lado de la de sus padres, pero el terreno para construir esas casas era fruto del reparto de terrenos entre los hijos aprovechando toda la parcela, puesto que el acceso a ella está previamente trazado, el único objetivo era el bien de la familia, ya que el vivir en el mismo barrio les suponía estar más unidos, puesto que la unión es motivo de prestigio y fortaleza y esto era lo que más importaba a la hora de trazar los barrios residenciales, constituyendo por tanto uno de los factores determinantes en su trazado físico, y en el que se basaba todo el panorama morfológico que se puede percibir en los cascos antiguos en la ciudad tradicional, dando lugar a un trazado tortuoso y laberíntico tanto en las calles como en las cul-de-sac.

Hablando de tejidos sociales *Eickelman (1981)*, pone de relieve la importancia de los patrones de parentesco, la religión y la importancia de las familias, como procesos sociales dominantes en la sociedad musulmana. Esta estructura social, que envuelve los grupos sociales, dicta la percepción cultural sobre las relaciones personales, que a su vez influye en el modo de percibir el espacio, particularmente la organización del espacio residencial. La morfología de los barrios residenciales y de la ciudad en general, tiene su lógica cultural, no sólo por lo que concierne al trazado físico, sino también por la concepción de las relaciones sociales, el caso de la ciudad musulmana tradicional, mientras que el trazado físico y la configuración en la parte moderna de la ciudad, no se basa en los conceptos retrógrados citados anteriormente, sino en los instrumentos de planificación científica funcional, donde domina el concepto

de zoning junto a las ordenanzas y normativas del Plan General a la hora de organizar espacialmente el territorio.

## **7 PLANEAMIENTO**

La influencia de la racionalización administrativa es una de las instituciones del urbanismo moderno en la ciudad musulmana, por lo que según *Galantay (1989)*, en las ciudades musulmanas modernas, el urbanismo occidental tuvo un papel determinante, ejerciendo una influencia muy marcada sobre las ciudades musulmanas en Asia y en el norte de África, debido a esto las ciudades empezaron a perder su individualidad, y se experimentó una ruptura entre los cascos antiguos “la medina” y las partes nuevas de la misma y en cierta medida causó la degradación de los cascos históricos que es una consecuencia de la ausencia del planeamiento como mecanismo, en algunos casos la falta de planificación ha causado la destrucción del patrimonio y la erosión de la identidad cultural.

Hasta finales del siglo XX no hubo escuelas de arquitectura en los países musulmanes, los estudiantes tenían que salir al extranjero para adquirir su formación profesional, su destino siempre era los países desarrollados, normalmente Europa y Estados Unidos, dado que en estos países las escuelas de arquitectura gozan de un prestigio considerable. Los estudiantes de arquitectura y urbanismo al finalizar sus estudios volvían a sus países de origen a ejercer sus profesiones, llevando a la práctica la formación adquirida que en líneas generales era un éxito, estos profesionales con formación occidental fueron el puente de enlace entre occidente, los países musulmanes y el tercer mundo.

### **7.1 Exigencias y aplicaciones de los Planes Generales**

La ciudad de Ammán fue en varias ocasiones un objetivo de planeamiento a lo largo de la segunda mitad del siglo XX, dominado por los varios Planes Generales de la experiencia inglesa, ya que Jordania como hemos dicho fue una de las colonias inglesas.

El primer Plan General de la ciudad de Ammán se efectuó en 1957, según dicho Plan su suelo urbano comprendía 42 km<sup>2</sup>, se efectuó una revisión de este Plan en 1959 después del crecimiento de la ciudad, según esta revisión, el suelo urbano se expandió sobre 92 km<sup>2</sup>. A partir de esta fecha y a la luz de estos planes se procedió a la constitución del Comité de Planificación Provincial Urbanística, asignando al Consejo de Ministros la potestad de aprobar una serie de leyes y normas urbanísticas. *Masoud (1995)*.

En el Plan General de 1981-1985 (*Figura 22*), se tomaron medidas para acceder a la descongestión del centro de la ciudad, debido al aumento drástico de la población, lo que obligó a las autoridades municipales a redactar una legislación e imponer una serie de ordenanzas y normas. *Findlay (1986)*.

En la ciudad de Kuwait, los Planes Generales de 1970, preparado por Buchanan y de 1977, preparado por Shankland, ambos urbanistas extranjeros, constituyeron las pautas de crecimiento de la ciudad, adoptando los estándares y los modelos occidentales, basándose en los cinturones y espacios verdes, espacios abiertos, con densidades residenciales bajas y moderadas. *Mc Lachian (1988)*.

La ciudad de Túnez, fue la capital del país durante siete siglos, con su identidad nacional dominante que constituía un obstáculo a cualquier transformación, pero en el siglo XX y desde que pasó a ser una colonia francesa adoptando el modelo francés de planificación y desarrollo, la capital ha experimentado una serie de cambios, empezó a formarse el área metropolitana de Túnez, lo que fue responsable de la creación del centro comercial y de negocios (*C.C.N.*), dándole al centro de la ciudad una dimensión terciaria, y a consecuencia de esto empezó el

deterioro del casco antiguo de la ciudad, acompañado por una característica del sistema urbano occidental que es la segregación social. *Bouhdiba (1982)*.

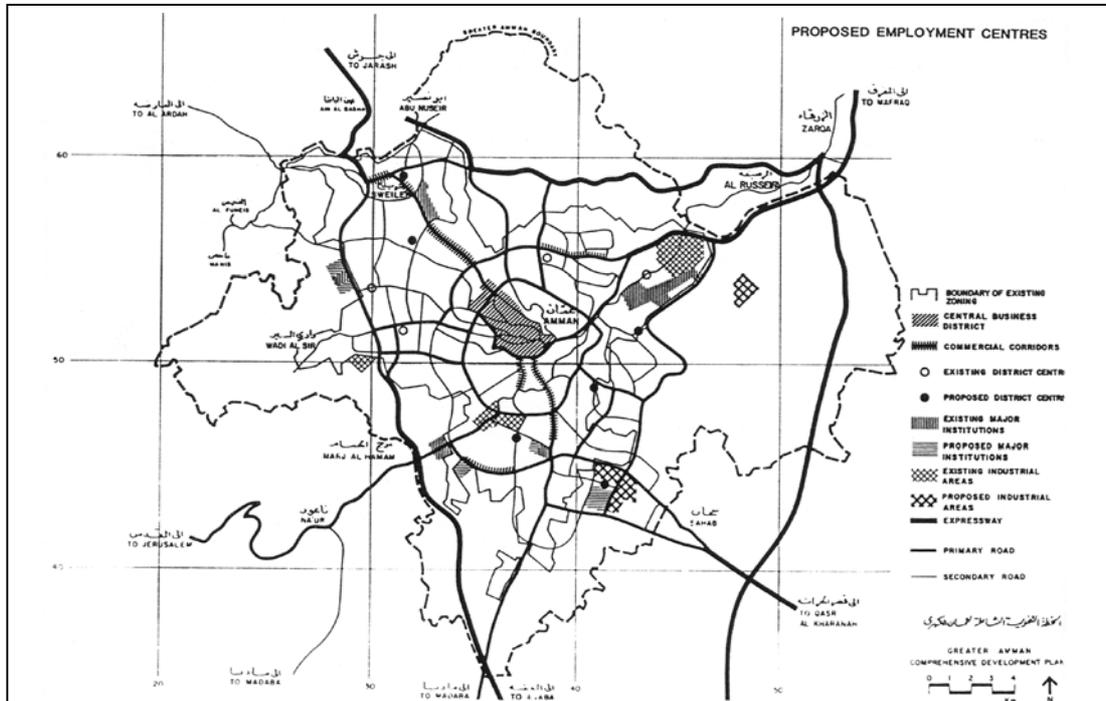


Figura 22. Ammán, propuestas centros de negocios (C.C.N.). Plan General (1987).

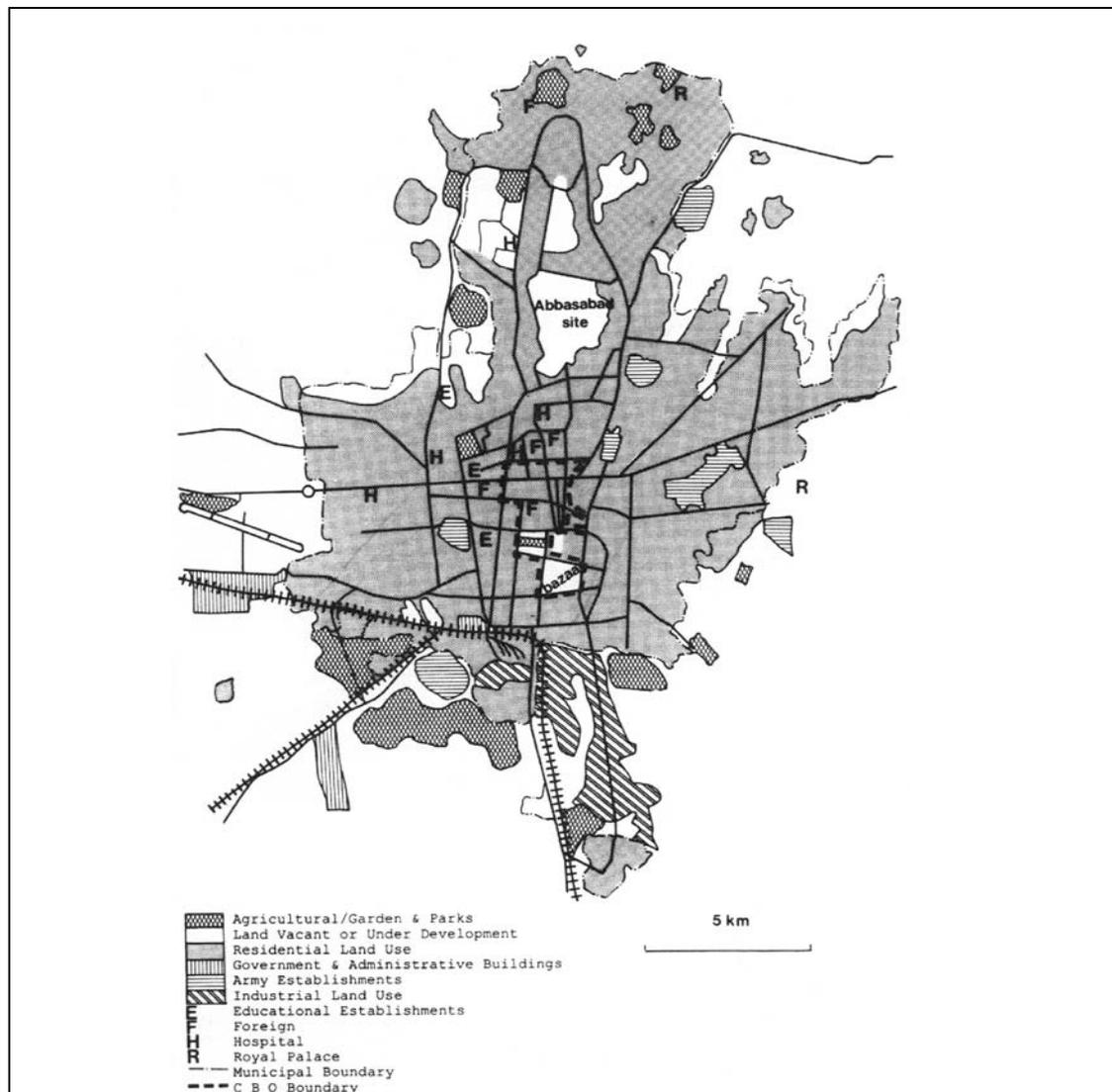
En El Cairo, el sistema de administración local, se introdujo por primera vez en 1960, con la intención de promocionar la participación local a través de unas medidas de planificación centralizada y aplicación descentralizada, apoyado por un comité de ejecución y un consejo popular para dar más flexibilidad a las autoridades municipales y para dar un papel activo a la participación ciudadana, por lo tanto, las autoridades municipales pasaron de tener pequeñas responsabilidades como la limpieza de los parques y las calles (a principios del siglo XX) a tener responsabilidades a grandes escalas, como la construcción de infraestructuras muy sofisticadas para hacer frente al crecimiento demográfico y espacial de la ciudad, la introducción de modernas tecnologías de transporte o la construcción de modernos tipos de urbanizaciones.

A mediados del siglo XX, se toma conciencia de la situación problemática del área metropolitana de El Cairo, para cumplir sus exigencias se procedió a tomar una serie de medidas y decisiones formales de planificación científica, dando paso al primer Plan General de El Cairo del año 1947 de inspiración Haussmaniana, y que produjo un mayor contraste entre las dos partes de la ciudad, la nueva con sus avenidas, los espacios libres y los sistemas de subvención de suelo, y la parte antigua con su trama urbana tradicional. Esta intervención dejó constancia de la incompatibilidad de los dos modelos, ya que la parte antigua no puede ni modernizarse, ni integrarse en el nuevo orden.

El segundo Plan General de El Cairo, fruto de la tradición inglesa, introdujo los conceptos del tamaño ideal de las ciudades, los estándares de crecimiento y desarrollo y la planificación a largo plazo (veinte años), lo más destacable de este Plan fue la formación de suburbios periféricos para albergar a los inmigrantes de zonas rurales y la invasión intencionada del suelo agrícola por urbanizaciones. En 1969 empezó el plan de descentralización como medida de descongestión, promocionando el modelo de ciudades satélite y la construcción en vertical en el área urbana, para hacer frente a la enloquecida demanda de viviendas. En el año 1982, se procedió al cuarto Plan General el cual llegó para fortalecer las ideas del Plan anterior, la

aportación de este Plan, se plasmó en la construcción de corredores para enlazar las ciudades satélite entre sí y las demás poblaciones. *Serageldin (1985)*.

Las reformas que tuvo la ciudad de Teherán (*Figura 23*) fueron inspiradas por la experiencia francesa, una de las similitudes fue la destrucción de sus murallas y sustituirlas por calles muy anchas, al igual que en París que en la época de Luis XIV, las murallas parisinas fueron sustituidas por grandes bulevares, lo que puso de relieve el contraste existente entre ambas partes de la ciudad de Teherán, la antigua y la moderna. Esta serie de intervenciones que tuvo la ciudad, fueron exigidas por la situación caótica en que se encontraba el casco antiguo. Aunque Irán nunca ha sido colonizado, sin embargo echó mano de la experiencia occidental para salir de esta situación, por lo que se le puede considerar un ejemplo puro de la adecuación del urbanismo occidental en las ciudades musulmanas. *Costello (1993)*.



*Figura 23.* Reforma de la ciudad de Teherán. Costello (1993).

## 7.2 Instrumentos de Planeamiento

Analizando el Plan General de la ciudad de Ammán, como un caso representativo de los Planes Generales adoptados en las distintas ciudades musulmanas modernas, se puede establecer que los instrumentos de planeamiento utilizados en ellas, son el concepto del zoning y las ordenanzas, que han sido los responsables de la organización espacial, el trazado físico de la ciudad y las alineaciones en las ciudades. Dichos instrumentos de planeamiento adoptados establecen unas normativas que deberán ser cumplidas en lo referente a las densidades, las tipologías, el trazado de la red viaria, las alturas de los edificios, etc.

### Zonificación.

Hay que resaltar que hoy en día, la organización espacial de cualquier ciudad debe complacer y a la vez debe basarse en el enfoque de los que van a utilizar ese espacio, siguiendo las estrategias adoptadas y el concepto del zoning, con lo que implica en el uso del suelo, la organización espacial y el trazado de la red viaria sobre esa superficie, sin dejar atrás y sin olvidarnos de que las ciudades son un cúmulo de actividades que deben tener su cabida, en definitiva, es el uso de la ciencia, la economía, la sociología y los instrumentos modernos de financiación y administración, reflejando todo esto a través del arte, la arquitectura y la estética. Por tanto la diversificación de usos de suelo en el mismo barrio debe cumplir con lo establecido por el Plan General.

En el concepto del zoning hay tres elementos fundamentales sobre los que se basa para la planificación urbanística de la ciudad musulmana moderna que son: el uso del suelo, la delimitación de las áreas homogéneas y las redes viarias.

### S Usos del suelo.

En el área metropolitana de Ammán existen los siguientes usos de suelo: el suelo de uso residencial, con un total de 6.098,7 Ha., que forma un 12% de la superficie de la ciudad, los barrios residenciales son de cuatro tipologías: A, B, C y D; el suelo de uso industrial, ocupa una superficie de 1.020 Ha. y forma el 2% de la superficie total; el suelo de uso agrícola, es suelo no construido y dedicado a la agricultura y a los bosques, con una superficie de 7.573 Ha. y forma un 14,39% de la superficie total y el suelo dedicado a otros usos: comerciales, religiosos, sanitarios, militares, ocio, la red viaria y los edificios públicos, con un total de 3.548 Ha., lo que constituye el 6,5% de la superficie total. *Masoud (1995, 23)*.

Según el *Plan General de la ciudad de Ammán (1987, 3.10)*, se establecieron los siguientes usos de suelo: residencial, comercial, industrial, gubernamental, zonas verdes, transporte (red viaria), agrícola y otros usos. (*Tabla I*).

#### - Suelo de uso residencial:

El espacio dedicado al uso del suelo residencial, está dividido en cinco tipologías residenciales, estas cinco tipologías, han sido delimitadas tomando como metodología la densidad residencial como factor principal.

- 1.- Tipología de alta densidad residencial con 600 habitantes por Hectárea, ocupa una superficie muy limitada (185 Ha) que es el 4% de la superficie total. Esta tipología está ubicada en los barrios más antiguos y los barrios céntricos (Jabal Ammán, Al Hussein, Al Ashrafia, Al Nadif).

La mayoría de las viviendas de esta tipología son de dos plantas, lo que indica la alta densidad (el número de ocupantes en cada vivienda), gente de baja renta, baja calidad de vida.

- 2.- Tipología de una densidad entre 300 y 600 habitantes por Hectárea, ocupando 560 Ha, es decir el 12,5% de la superficie total residencial. (Seil Aman, calle Jerusalén). Los habitantes son de un nivel económico mediano.
- 3.- Tipología de una densidad mediana entre 150 y 300 habitantes por Hectárea, con una superficie de 1.870 Ha, lo que equivale al 40% de la superficie. (Marka, Jabal Al Waibdeh, Al Hussein). Los habitantes tienen un nivel económico mediano-alto y habitan en bloques de viviendas de dos o tres plantas.
- 4.- Tipología de barrios de baja densidad entre 80 y 150 habitantes por Hectárea de una clase alta, que se estableció a principios de los setenta. Ocupan 1.330 Ha, el 30% de la superficie total (Al Rashid, Shomeisani). Habitan en casas adosadas sin jardín.
- 5.- Tipología de barrios de muy baja densidad planeados para gente de muy alto nivel económico ocupan 600 Ha., es decir el 13,5% de la superficie. (Swefeh, Tila'a Al Ali, Wadi Abdoun), habitan en casas unifamiliares con jardín (*Figura 24*). *Plan General (1987)*.

**S Suelo de uso comercial:**

- 1.- Venta al por mayor, los mayoristas establecieron sus negocios en la zona central y en el centro comercial y de negocios (*C.C.N.*).
- 2.- Venta al por menor, el suelo dedicado a este tipo de comercio, se encuentra también en la zona central, en los distintos centros de distrito y en los corredores destinados principalmente a este tipo de mercancías. Existen 32 centros comerciales de barrio, entre los que podemos citar: Sweileh, Calle Mecca, Wadi el Sir, Marka y Kuraybat el Suq.
- 3.- Corredores comerciales: Calle Príncipe Hassan, Calle Jerusalén, Calle de la Universidad (*Figura 25*). *Plan General (1987)*.

**S Suelo de uso industrial:**

- 1.- Suelo destinado a la industria extractiva.
- 2.- Suelo destinado a fábricas, se encuentra en las afueras del área metropolitana de Ammán. *Plan General (1987)*.

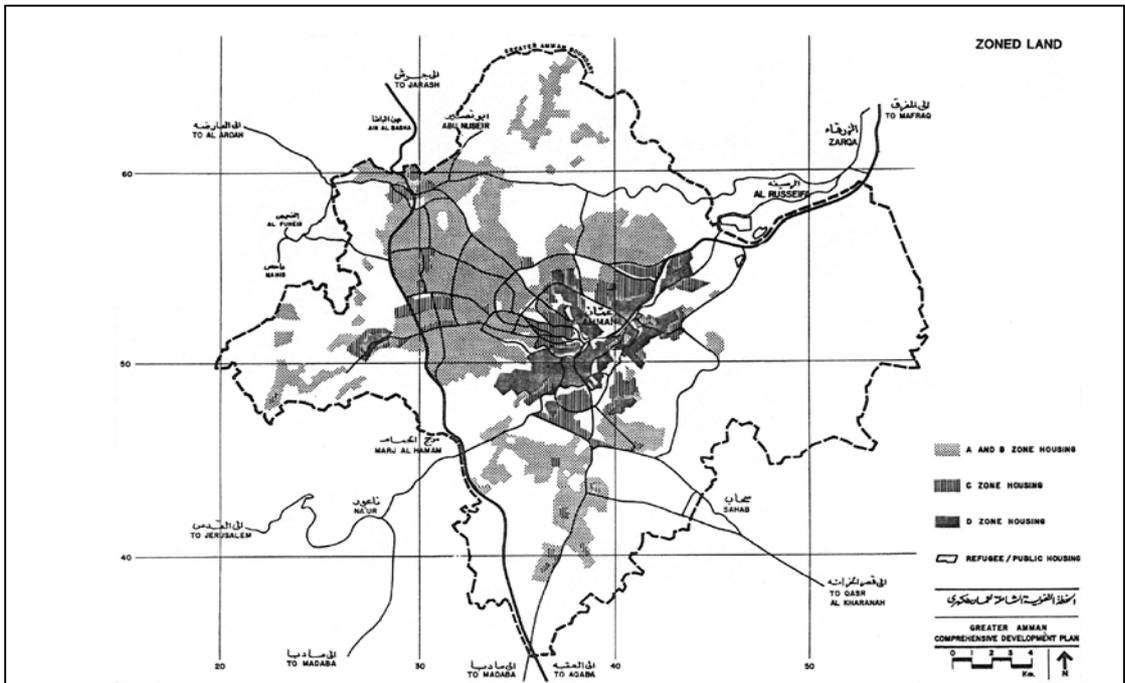


Figura 24. Tipologías residenciales. Plan General (1987).

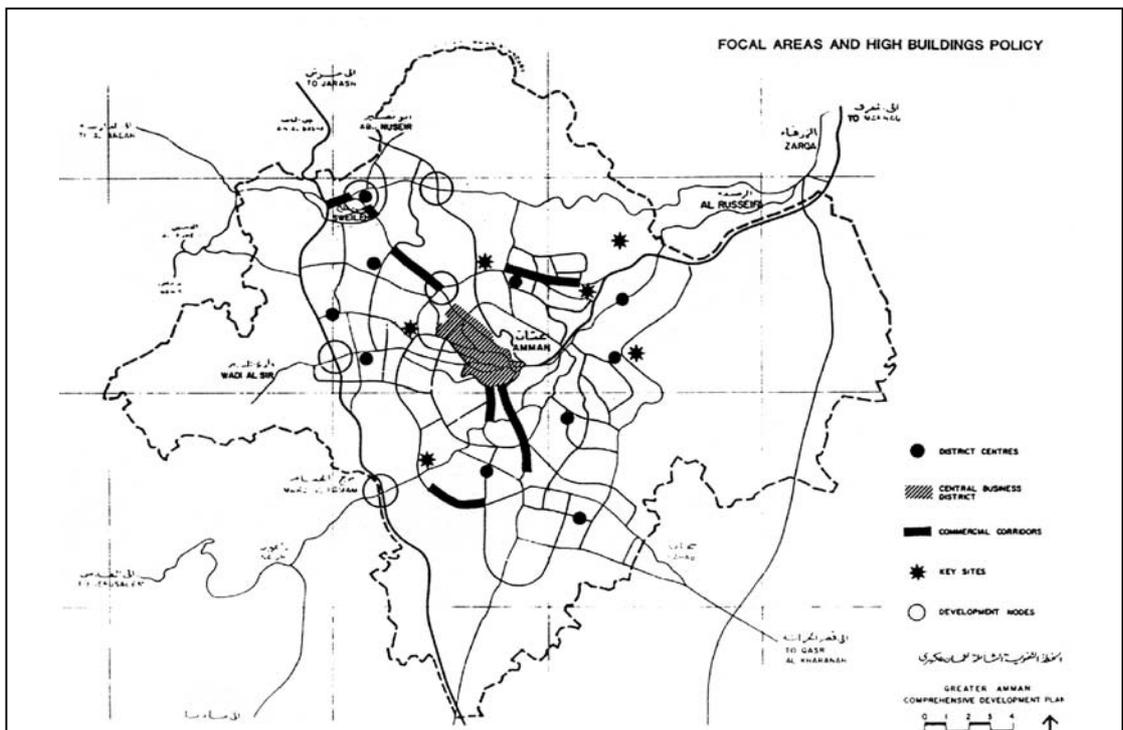


Figura 25. Ammán ,centros comerciales de distrito y corredores comerciales. Plan General (1987).

**CUADERNOS DE INVESTIGACIÓN URBANÍSTICA**

Director	José Fariña Tojo
Coordinadora de producción	Ester Higuera García
Diseño y diagramación	Mónica Fernández Ferreras
Selección de trabajos	Comisión de Doctorado del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la ETSAM (DUyOT)
Edición	Instituto Juan de Herrera (I.J.H.)
Redacción y distribución	Sección de Urbanismo del Instituto Juan de Herrera (SPyOT), Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, Avenida Juan de Herrera 4, 28040 Madrid

© **COPYRIGHT 2001**

**MAZEN SULEIMAN SHINAQ**

1ª edición 1ª impresión

Depósito Legal:

I.S.B.N.: 84 - 95365 - 90 - 1

Edita: Instituto Juan de Herrera

Imprime: **FASTER**, San Francisco de Sales 1, Madrid

## ÍNDICE

1	Introducción .....	5
2	Tipos de ciudades según sus motivos y formas de fundación. ....	6
	2.1    Ciudad de carácter militar-administrativo (Ciudad de Guarnición) .....	6
	2.2    Ciudades de carácter político .....	8
	2.3    Ciudades de carácter religioso .....	8
	2.4    Ciudades regias .....	9
3	Trazado físico y estereotipo de la ciudad musulmana tradicional. ....	11
	3.1    El estereotipo de las ciudades en el norte de África .....	12
	3.2    El estereotipo de las ciudades de oriente medio .....	12
	3.3    Estereotipo combinado de la ciudad musulmana .....	12
	3.4    La consolidación del estereotipo de la ciudad musulmana .....	12
4	El Al-Urf como instrumento de planeamiento. ....	13
	4.1    El origen del Al-urf .....	14
	4.2    El al-urf, unas reglas de sentido común .....	14
	4.3    Aplicación del al-urf en la vida cotidiana .....	14
5	Organización espacial y conceptos morfológicos determinantes .....	17
	5.1    La red viaria y las cul-de-sac .....	17
	5.2    El sentido intimista y el concepto de privacidad .....	17
	5.3    Solidaridad social .....	24
	5.4    Igualdad social .....	24
	5.5    Fusión de clases sociales .....	24
6	Impacto e influencia occidentales en la ciudad musulmana .....	25
	6.1    Aspectos del impacto occidental. ....	25
	6.2    Consecuencias del impacto occidental .....	31
7	Planeamiento .....	41
	7.1    Exigencias y aplicaciones de los Planes Generales .....	41
	7.2    Instrumentos de Planeamiento .....	44
8	Conclusiones .....	51
	Referencias Bibliográficas .....	56

## RESUMEN

La ciudad musulmana se estudia como algo misterioso, encerrado dentro de sus muros, lo que despertó la curiosidad de los investigadores por descifrar este misterio y por despojar del antifaz a las distintas fases de su evolución, no sólo por la peculiaridad que supone el modelo urbanístico musulmán, sino también por su aportación al urbanismo universal.

El objetivo de este estudio consiste en comprobar por una parte, el debate abierto sobre el papel del Islam como religión urbana al darle a la ciudad musulmana su fisonomía, y por otra parte, comprobar el grado del impacto occidental en la morfología de la ciudad musulmana en sus dos partes, la antigua y la moderna. A pesar de que en muchos casos los orígenes de las ciudades son comunes (Romanos, Griegos, Fenicios), la aparición del Islam como doctrina social, fue un punto clave de ruptura, quedando patente como el factor determinante en la morfología de las ciudades orientales.

El estudio dejó claras unas contradicciones muy acentuadas entre las dos partes de la ciudad: la parte musulmana “la medina” y la parte moderna “la occidentalizada”, por lo que podemos apreciar una acusada ruptura entre el casco antiguo y la parte moderna de la ciudad, consecuencia del impacto occidental en las ciudades musulmanas. Mediante la aplicación de los instrumentos modernos de planeamiento y organización espacial, la aplicación de las modernas técnicas y materiales de construcción, y debido al sistema de enseñanza y formación occidentales de urbanistas y arquitectos, adoptado en las universidades musulmanas.

El estudio destacó el factor socioeconómico, como un factor determinante en la fisonomía de la ciudad musulmana, mediante unos conceptos morfológicos, propios de la sociedad musulmana, como son la solidaridad y la igualdad sociales.

## ABSTRACT

*The Islamic city is studied as a mysterious thing, enclosed within its walls, which arouse the curiosity of several investigators to solve its mystery and to strip the mask of its various stages of evolution, not only for the peculiarity of Muslim town planning model, but also for its contribution to universal town planning.*

*The purpose of this study on the one hand, is to prove the legitimacy of the open debate about the role of Islam as an urban religion in shaping out and in the physiognomy of the Islamic city, and on the other hand, is to verify the grade of the western impact on the morphology of its two parts, old and modern. In spite of the fact that in several cases cities have common origins (Roman, Greek, Phoenician), the appearance of Islam as a social doctrine, was the key point of rupture, and was judged as the determinant factor of oriental cities morphology.*

*The study demonstrates some strong contradictions between both parts of the city: the Islamic city “the medina” and the modern part of the city “the westernised”, so we can appreciate an accused rupture between the historical core and the modern part of the city, as a consequence of the western impact on the Islamic city. By means of the application of western planning and spatial organisation instruments, the application of modern methods and construction materials, and due to western education and training programmes of town planners and architects, adopted in Muslim schools and universities.*

*The study highlighted the socio-economic factor, as a determinant one in the physiognomy of the Islamic city, by means of some morphological concepts, typical of Muslim society, such as social equality and solidarity.*

## **1 INTRODUCCIÓN**

La ciudad musulmana desde siempre se ha considerado como algo misterioso, encerrada dentro de sus muros, debido tanto a la distancia geográfica y cultural, como a la inaccesibilidad impuesta por la religión musulmana a todas las religiones consideradas por ella como infieles. Ello ha despertado, desde antiguo, la curiosidad y el interés de un número importante de investigadores occidentales, que han pretendido desvelar lo que se esconde detrás de estos muros.

Los intentos por descifrar el aspecto particular urbanístico de este misterio, se remontan a las primeras décadas del siglo XX, cuando un grupo de investigadores empezaron a darse cuenta de la importancia que envuelve este tema tan vital, el de la ciudad musulmana tradicional, para la investigación del desarrollo urbano. Dado que los investigadores, en su mayoría, eran orientalistas que desarrollaban sus trabajos de investigación a través de departamentos de estudios árabes y orientales, sus investigaciones se vieron influidas por unos conceptos arraigados tanto en su mentalidad como en su cultura occidentales y por su particular modo de ver la ciudad musulmana, lo que les llevó a obtener y difundir una imagen ambigua y a veces muy distorsionada de la verdadera ciudad islámica. Ello fue la causa del inicio de un polémico debate sobre la ciudad musulmana y su legitimidad como tal ciudad, surgiendo dos tendencias.

A) La primera tendencia puso énfasis en el Islam como mecanismo de gran importancia a la hora de darle a la ciudad musulmana su fisonomía, dado que el Islam es una religión urbana.

Entre las múltiples y distintas opiniones de los partidarios de esta tendencia, cabe destacar lo siguiente:

- La ciudad tiene una estructura donde el Islam es la sustancia y el eje a cuyo alrededor giran todos los acontecimientos.

- El Corán junto con la Su'nah (todos los hechos y dichos que provienen del profeta) formaron las fuentes de jurisdicción y los códigos de la configuración de la ciudad.

- La civilización musulmana fue ante todo y básicamente urbana, y los conquistadores, desde el momento que comenzó la expansión del imperio musulmán, sintieron la necesidad de instalarse en las ciudades que ya existían o fundar otras nuevas

B) En cuanto a la segunda tendencia, ésta no le daba ninguna importancia al Islam como factor decisivo en la configuración de la ciudad musulmana.

Entre las opiniones de este segundo grupo que al igual que el primero tuvo numerosos partidarios, cabe destacar lo siguiente:

- El Islam no preveía organización alguna urbana o municipal, como la que tuvieron las ciudades romanas y la incipiente que surgió en las cristianas a partir de los siglos XI y XII. El Islam tan sólo reconoce la comunidad de los creyentes, sus ciudades, lo mismo en oriente que en occidente, carecían de estatuto jurídico y de edificios administrativos, no eran entidades políticas, sino a modo de campamentos, puesto que la ley religiosa nada dispone acerca de la reglamentación de las construcciones, de su emplazamiento y características, como tampoco del trazado y ancho de las calles y de los edificios que

las bordeaban.

-La familia, en todas las civilizaciones, ha jugado un papel importante en la organización espacial de las ciudades y sus tejidos urbanos, sobre todo en los barrios residenciales, pero la familia, en la ciudad musulmana tradicional, ha constituido el eje principal de la ciudad, debido a la sensibilidad con la que el Islam trata a la familia así como al concepto de la privacidad y la separación entre el dominio del hombre y el de la mujer.

Todo lo dicho anteriormente se puede aplicar a la ciudad musulmana tradicional, mientras que en lo referente a la parte moderna de dicha ciudad y a las ciudades musulmanas de nueva fundación, se abre otro debate para investigar e indagar en aquellos factores que han influido tanto en el trazado físico, como en la morfología de la ciudad, donde cabe destacar la influencia y el impacto de los instrumentos de planeamiento copiados de la experiencia occidental, que fue un factor determinante.

## 2 TIPOS DE CIUDADES SEGÚN SUS MOTIVOS DE FUNDACIÓN

Después de la aparición del Islam como religión y doctrina, surgió una nueva cultura, que es la cultura musulmana, que arrasó todo lo que le venía al paso, dejando una influencia de capital importancia, y como consecuencia lógica de esto, se fundaron varias ciudades islámicas, teniendo cada una de ellas su razón de ser, su función y por lo tanto su fisonomía. De este modo, se fundaron ciudades por motivos militares, administrativos, políticos y religiosos.

### 2.1 Ciudad de carácter militar-administrativo (Ciudad de Guarnición).

Desde que empezó el Islam a expandirse como religión, saliendo de su cuna en La Mecca y Al-Madina en Arabia, lo hizo como una doctrina religiosa y social. La conquista de nuevas zonas era su manera de implantar la filosofía del Islam, fundando nuevas ciudades (*Amsar*) para poder después seguir la conquista hacia otras zonas. Así, se fundaron por ejemplo Basora, Muosel y Kufa en Iraq, Al-Fustat en Egipto, Cairawan en Túnez, que sirvieron a su vez para albergar a las tropas y a sus familias, y para formar un punto de enlace entre el gobierno central en la capital y las zonas que serían conquistadas en el futuro. También se utilizaban para mandar socorro y suministro para las tropas, por lo cual su posición se caracterizaba por la fácil comunicación entre las ciudades para, en caso de emergencia, poder acudir rápidamente en su auxilio y tener una alta capacidad de movilidad en el caso de tener que evacuar las tropas. *Mousaoui (1982)*.

La mayoría de las ciudades musulmanas fueron construidas en el interior, en la parte fértil de los terrenos del imperio musulmán, lejos de las costas debido a motivos de carácter defensivo, es el caso de La Mecca, Al-Madina, El Cairo, Damasco, Alepo, Fez, Marrakech, Cairawan entre otras. Más tarde, cuando empezaron a tener una flota importante y, por tanto, a dominar el mar, en la época de los fatimitas, fue cuando empezaron a construir ciudades costeras como Almería en España y Almonastir en Túnez. *Abu-Lughod (1980)*.

La conquista tuvo un gran éxito en sus distintas fases, por lo que los líderes se vieron obligados a establecer unos puestos defensivos para cubrir una necesidad estratégica militar indispensable, de aquí surgió lo que se denominó ciudad de guarnición. *Denner (1981)*.

Para asegurarse los territorios conquistados, los musulmanes en la época del segundo

califa musulmán Umar, empezaron a construir ciudades de guarnición (*amsár*), entre los años 13 – 23 de la hégira (634 – 644 d. C.), bien utilizando para este fin ciudades ya existentes como Qum en Irán y Damasco entre otras, o creando otras nuevas como Kufa y Basora en Iraq, Al-Fustat en Egipto o Cairawan en Túnez. Estas ciudades servían como puntos de concentración estratégicos para luego prepararse y lanzarse a la conquista de otros territorios. De estos puntos de concentración logística, partían para llevar a la práctica lo que se denomina en árabe en términos militares *Karr wa Farr* (ataque y retirada para volver a atacar).

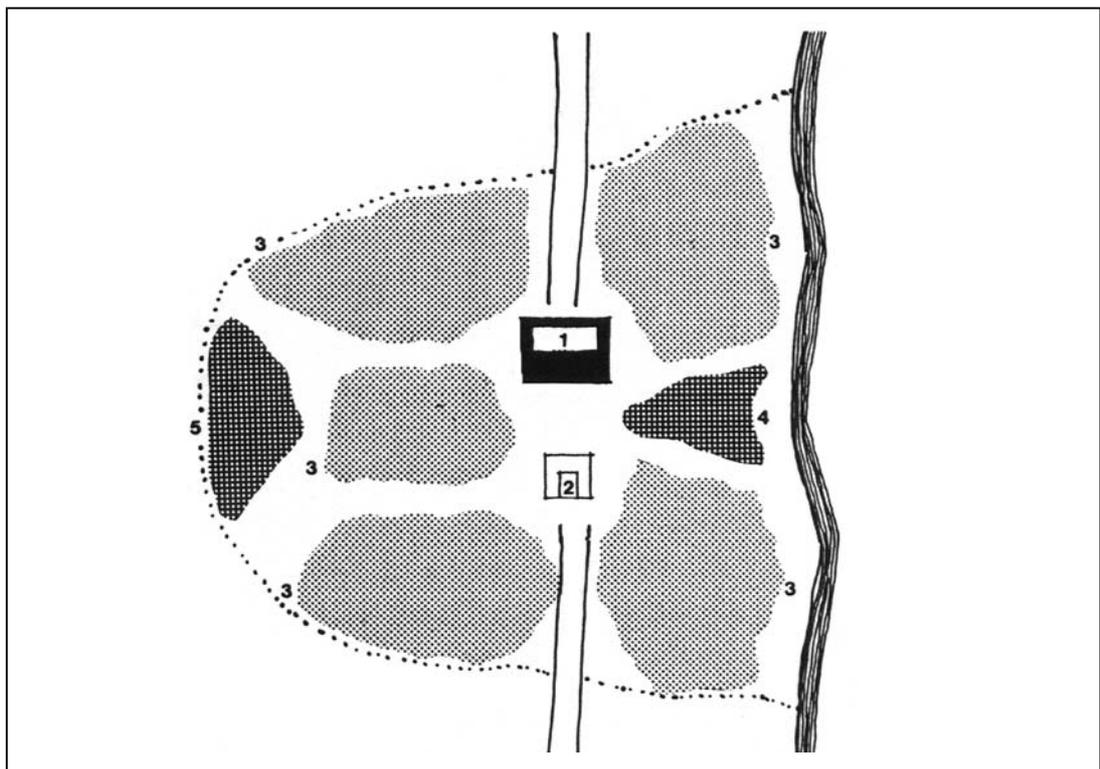
Las ciudades de guarnición formaron el núcleo de las ciudades nuevas, y cuando terminó la conquista fueron adaptadas a las funciones comerciales, industriales, etc.

### Tipos y trazado físico de la ciudad de guarnición.

1. Ciudades construidas en unas amplias llanuras (*fustats*), que solían tener tiendas de campaña como primeras instalaciones, construyéndose posteriormente instalaciones fijas, y así se fueron convirtiendo en núcleos de ciudades muy importantes como Kufa en Iraq, Al-Fustat en Egipto o Cairawan en Túnez, entre otras.
2. Ciudades fortaleza (*ribats*), como Rabat en Marruecos, Almonastir en Túnez, en las que su núcleo fue una alcazaba. *Saleh Al-Hathoul (1981)*.

Tanto las *fustats* (tiendas de campaña), como las *ribats* (fortalezas), representaron un papel muy importante para el control de los territorios conquistados y sirvieron a la vez como base para futuras conquistas.

Basora (*Figuras 1 y 2*) y Kufa en Iraq, fueron las dos primeras ciudades de guarnición.

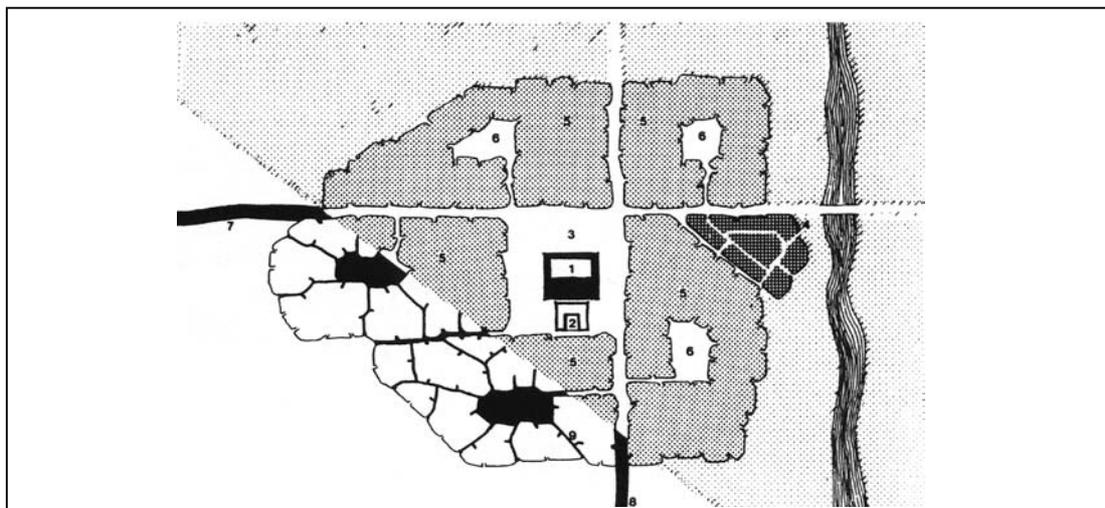


**Figura 1.** Primera organización de Basora en el año 634. Al-Sayyad (1991).  
1.- Mezquita. 2.- Casa del Gobierno. 3.- Barrios residenciales. 4-5.- Mercados.

Dejando aparte los actos simbólicos y lo poco que podía hacer el califa, en su momento Umar, relacionados con el trazado físico de la ciudad de guarnición; su morfología ha correspondido a la imagen global y al estereotipo de la ciudad musulmana, pero esto sólo ha sido posible gracias al “*URF*”, que es el mecanismo regulador de todo lo que concierne a lo construido en la ciudad.

Estas ciudades están estructuradas de la siguiente forma: la mezquita ha vuelto a tener su lugar céntrico; la casa del gobernador (*dar Al-Imarah*), ocupa su lugar al lado de la mezquita como símbolo político-religioso; la plaza pública (*sahah*), donde se colocan los edificios públicos y los zocos, y seguidamente los barrios residenciales (*khutat*).

El trazado físico de estas ciudades fue una réplica de Al-Madina, capital de los musulmanes durante el califato de Umar. *Al-Sayyad (1991)*.



**Figura 2.** EL plano de Basora hacia el año 675. Al-Sayyad (1991).  
1.- Mezquita. 2.- Palacio. 3.- Plaza Pública. 4.- Mercado. 5.- Barrios residenciales.  
6.- Rahba. 7.- Autopistas. 8.- Calles principales. 9.- Callejones sin salida.

## 2.2 Ciudades de carácter político

A lo largo de la época de la conquista musulmana, han ido tomando el relevo varias dinastías, desde los rashidín al inicio del Islam en su núcleo en La Mecca y Al-Madina, a los omeyas fundando su capital en Damasco (los cuales un poco más tarde la trasladaron a Córdoba, Sevilla y Granada), los abbasidas, en Bagdad, los fatimitas en El Cairo, los hafsidas en Túnez. Cada dinastía fundó una ciudad como sede política, para controlar y sujetar el imperio en sus distintas fases y aspectos.

## 2.3 Ciudades de carácter religioso

La religión ha sido desde siempre la base de fundación de muchas ciudades, tanto en el Islam, como en todas las demás religiones. La ciudad islámica, se fundó bien teniendo como punto de

referencia un templo, como Al Kaaba en La Mecca, una tumba de una figura religiosa como la del imam Ali, en Najaf (Iraq), o simplemente tomando la mezquita como núcleo, el caso de Quezzane en Irán, alrededor del cual se fue edificando y expansionando la ciudad, es el caso de muchas ciudades islámicas. *Hourani (1970)*.

## 2.4 Ciudades regias

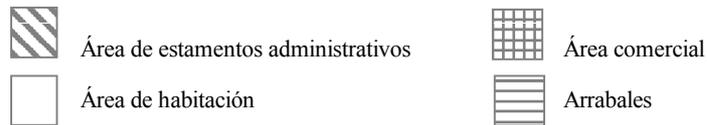
Las ciudades regias, fueron fundadas por gobernadores musulmanes (emir) para su uso y disfrute, construyendo no sólo el palacio y los edificios de administración, sino que, además, construían una mezquita y un espacio dedicado al comercio (zocos), rodeando todo el conjunto con una muralla, por lo que adquiría la forma de una ciudadela. Fuera de la muralla, vivía la gente autóctona que tenía distintas profesiones y clases sociales. Estas ciudades tenían una importancia pasajera que terminaba con el final del mandato del gobernador, perdiendo entonces su importancia y pasando a ser de carácter popular cuando los vecinos ocupan los edificios para habitarlos. *Marçais (1928)*.

Para un gobernador, era algo muy importante y que daba gran prestigio el fundar una nueva ciudad, ya que esto significaba que tenía poder.

Hay numerosos ejemplos de ciudades regias en el mundo musulmán, como el caso de Bagdad; también en España las hubo, a las afueras de Córdoba existieron dos de importancia efímera, y cuando los omeyas se trasladaron desde Granada, el emir (*wali*) Musa ibn Nusair fundó la ciudad de Toledo (*Figura 3*), como una de estas ciudades regias. *Delgado Valero (1986)*.



Figura 3. Configuración de la ciudad de Toledo. Delgado Valero (1986)



### Formas de creación.

La ciudad musulmana tradicional, se puede decir que se ha ido desarrollando siguiendo tres modelos:

1. Ciudades formadas a partir de una decisión tomada por una persona de prestigio, en un lugar donde no existía vida o que tenía pocos edificios, el caso de Kufa, Basora, Al-Fustat y Bagdad.
2. Ciudades de formación lógica o natural. Su formación la dictaba el lugar mismo, debido a su situación óptima desde el punto de vista urbanístico, al existir en él una fuente, un río, un cruce de carreteras, etc.
3. Un tercer tipo que son las ciudades reconstruidas sobre unos yacimientos o restos de unas ciudades que habían existido, el caso de Jerusalén (*Figura 4*), Damasco (*Figura 5*) y Alepo.

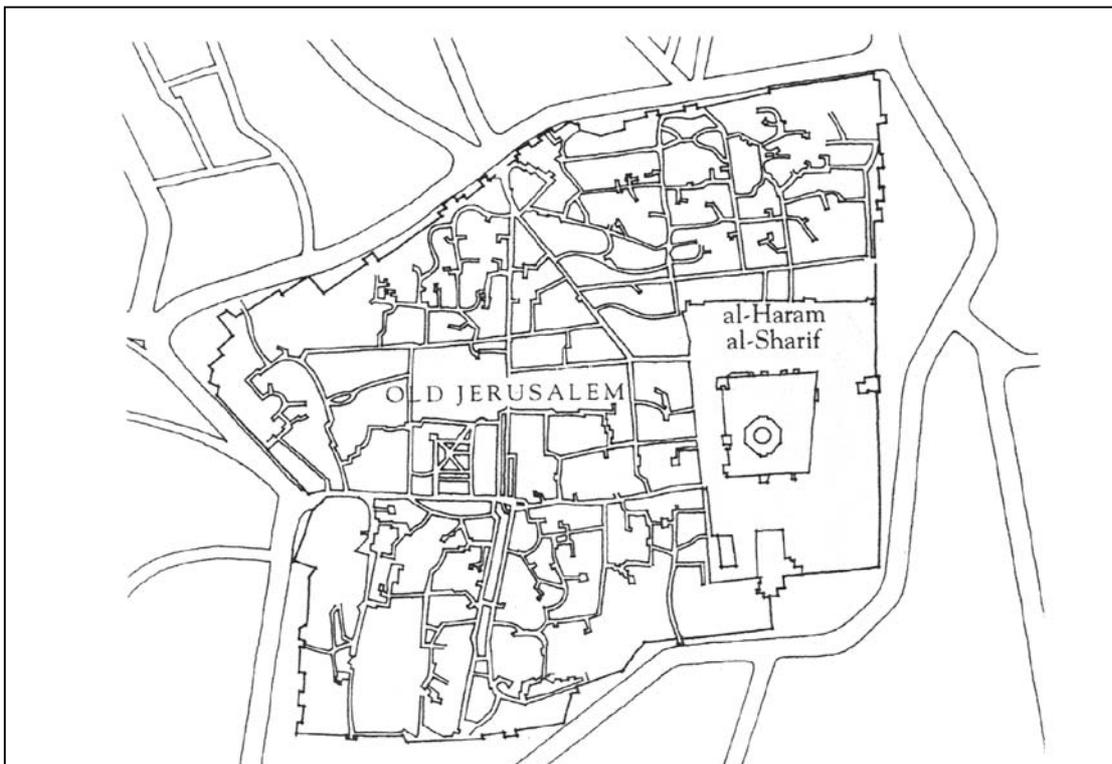
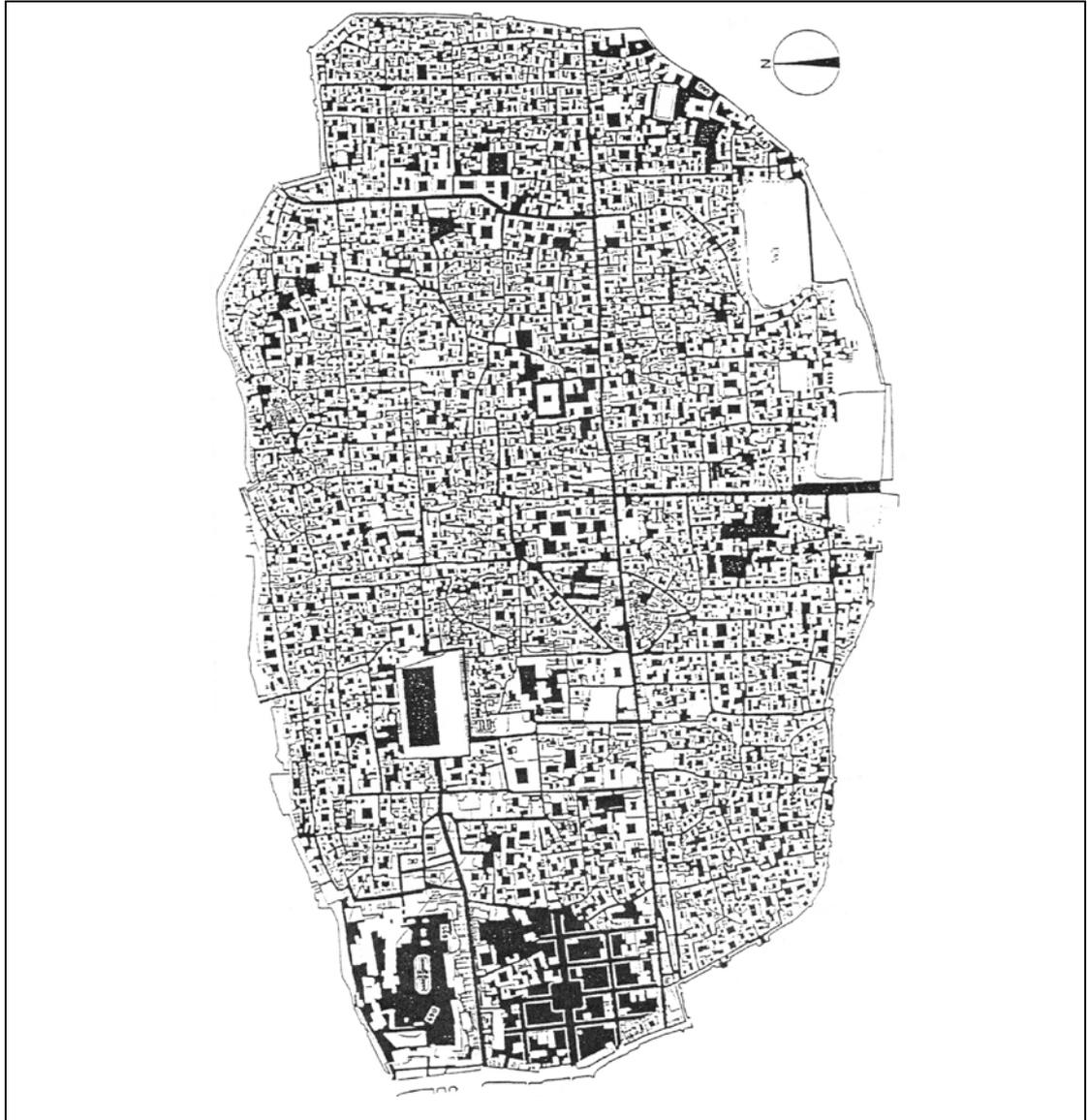


Figura 4. Plano de Jerusalén. Serageldin (1989).



*Figura 5.* Plano de Damasco. Kijima (1989).

### **3 TRAZADO FÍSICO Y ESTEREOTIPO DE LA CIUDAD MUSULMANA TRADICIONAL**

La ciudad musulmana tradicional, desde su nacimiento en los primeros días del imperio musulmán, fue una incógnita. En varias ocasiones se ha hablado sobre su trazado físico y su trama, la cual estaba dispuesta de la siguiente forma: en el centro la mezquita principal y la casa del califato formando una unidad urbanística, a su alrededor los mercados en muchos casos especializados, los *khans*, los baños públicos y alhóndigas, los barrios residenciales, los cementerios (*maqbara*) fuera del recinto, a las puertas de la ciudad sin vallado alguno, hornos y *musallá* (lugar dedicado a la oración en las fiestas religiosas ya que, al ser multitudinarias, en la mezquita principal no caben todos los creyentes). *Serjeant (1983)*.

### 3.1 El estereotipo de las ciudades en el norte de África

Los hermanos Marçais fueron los pioneros en establecer unos conceptos básicos y unas pautas para futuras investigaciones sobre la ciudad islámica tradicional. Fue en las primeras décadas del siglo XX, cuando estos hermanos empezaron a tomar interés en este tema vital, que tanto aportó al urbanismo mundial. Cuando William Marçais en sus primeras investigaciones encontró en la ciudad musulmana un campo fértil y a la vez abandonado, en donde sembró la semilla que como es lógico, dio su fruto al ser el primer cultivo, e introdujo unos conceptos básicos que fueron adoptados, y sirvieron como pautas a seguir en futuras investigaciones.

Esta primera vez que se habló seriamente sobre la ciudad musulmana, dándonos algo específico, y plasmándose en el trazado del primer estereotipo de la ciudad, que según él estaba configurada: por la mezquita del viernes en el centro de la ciudad, alrededor de la cual se encontraba el zoco en las calles más próximas, rodeados por una serie de baños públicos (*hammams*) y los barrios residenciales. Este trazado elemental de la ciudad, fue lo que configuró el núcleo sobre el que empezaron a trabajar otros investigadores. *Marçais (1928)*.

Basándose en la misma postura de su hermano, de que el Islam es una religión urbana, George Marçais añadió tres elementos al estereotipo: la diferencia entre espacio dedicado al uso comercial y al uso residencial, la segregación según su origen étnico y su profesión y por último, establecer una jerarquía de espacios dedicados al comercio, dando primacía a los comercios de uso frecuente en los alrededores de la mezquita, este modelo de estereotipo correspondió al norte de África, en donde las ciudades se formaron de forma espontánea. *Hamdan (1962)*.

### 3.2 El estereotipo de las ciudades de Oriente Medio

Jean Sauvaget tomó el relevo de los hermanos Marçais en desarrollar el estereotipo de la ciudad musulmana, aplicándolo a las ciudades de Oriente Medio, que debido al otro tipo de formación que tuvieron la mayoría de las ciudades en esta zona del mundo islámico, construidas sobre yacimientos de ciudades grecorromanas preexistentes, aprovechando su trazado (como en el caso de Damasco y Alepo), la mezquita ocupó el lugar de la antigua iglesia, la plaza mayor, de la cual empezaron a trazarse los callejones sin salida que conducen a los barrios residenciales, se construyó sobre la anterior, pero donde Sauvaget, puso mayor énfasis fue en el trazado del zoco, que ocupó la columnata de la ciudad antigua. En el estereotipo apareció también la ciudadela, como en el caso de Alepo. *Lapidus (1969)*.

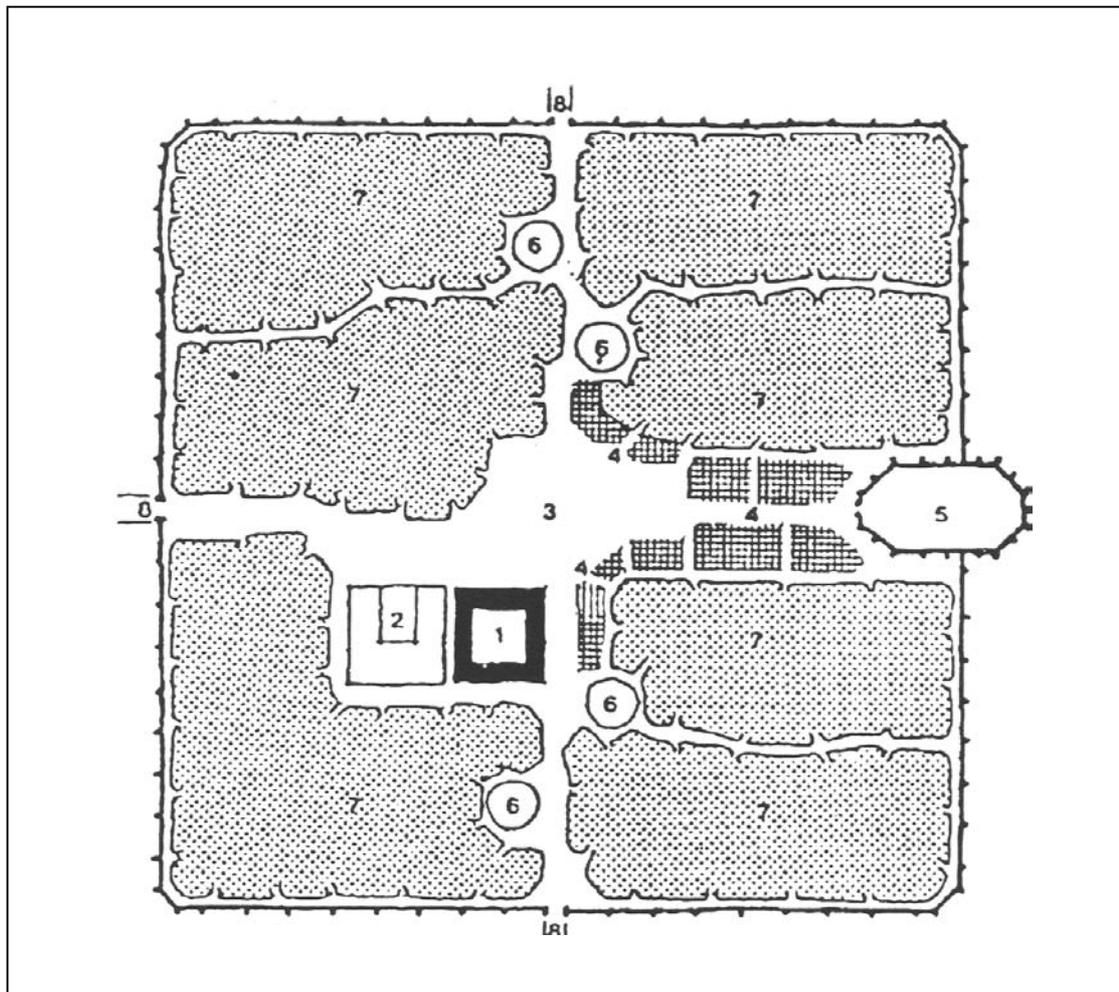
### 3.3 Estereotipo combinado de la ciudad musulmana

El trabajo de establecer un estereotipo de la ciudad musulmana en Al-Magreb por los hermanos Marçais, y el trabajo de desarrollarlo por Sauvaget en ciudades del Oriente Medio, fue resumido a su manera por Von Grunebaum, combinando ambos en un tercero, donde fueron añadidos otros elementos: las dos calles principales, y en un lugar próximo fue alineada la casa del gobernador (*Figura 6*). *Von Grunebaum (1955)*.

### 3.4 La consolidación del estereotipo de la ciudad musulmana

Nadie mejor que Alberto Hourani consolidó el estereotipo de la ciudad musulmana, concretando sus distintos elementos, empezando por la ciudadela en primer lugar, en segundo lugar un

espacio político (el barrio regio) donde se encontraba la casa del gobernador, los edificios administrativos y los cuarteles de tropas, en tercer lugar un espacio público dedicado a funciones religiosas (la mezquita), educativas (las escuelas), comercial (los zocos, *khans* y alcaicerías), en cuarto lugar los barrios residenciales y por último las periferias. *Hourani (1970)*.



**Figura 6.** El estereotipo de la ciudad islámica en el Oriente Medio, basada en Von Grumenbaum. (Texto 1995). (Reconstruida por N. Al-Sayyad). Al-Sayyad (1991). 1.- Mezquita del Viernes. 2.- Palacio. 3.- Plaza pública. 4.- Mercado. 5.- Ciudadela. 6.- Baño público. 7.- Barrios residenciales. 8.- Muros y puertas.

#### 4 EL AL-URF COMO INSTRUMENTO DE PLANEAMIENTO

El *al-urf* es un conjunto de reglas no escritas, basadas en la tradición y la costumbre, que influyen en todos los aspectos de la vida del musulmán y afectan a su entorno. Las primeras directrices y principios básicos de la morfología de la ciudad musulmana, y del marco de las relaciones sociales entre sus habitantes, fueron extraídos de la esencia y del espíritu del Islam (como doctrina válida para todo lo que esté relacionado con el ser vivo), desde que Mahoma, el profeta, se asentó en Al-Madina en el primer año de la hégira, el año 622 d.C. (1H./622 d. C.). *Frampton (1983)*.

## 4.1 El origen del Al-urf

Después de la muerte del profeta *Mahoma*, varios juristas (*ulema*) comenzaron a recoger todas las enseñanzas provenientes del profeta, y a ponerlas por escrito para que sirviera de referencia a los musulmanes en el desarrollo de su vida cotidiana. De todos estos juristas, sólo subsistieron cinco, que a su vez formaron escuelas de jurisdicción (credos): Hanafi, Maliki, Shafi'i, Hanbali de los sunnitas y Jaffari de los chiitas. *Hakim (1989)*. Cada uno de estos credos funcionó en una zona concreta del territorio musulmán.

Todas las enseñanzas de estas escuelas de jurisdicción sirvieron como base para establecer una normativa urbanística, puesto que no había unos códigos estándar por los que se rigiera, el trazado físico de la ciudad musulmana, se llevó a cabo teniendo el *al-urf* como normativa, el cual estaba basado en su totalidad en el sentido común y partiendo de un principio fundamental que es *Al-darar Wal-Dirar* (no se puede perjudicar a una persona para beneficiar a otra) *Hakim (1989)*, siendo llevado a la práctica por los vecinos de la ciudad colectivamente, basándose en esta regla básica.

## 4.2 El Al-urf, unas reglas de sentido común

*Al-urf* fue extraído del *fiqh* (los dichos del profeta), y el *fiqh* en su totalidad está basado en el sentido común. Ibn Al-Rabi, un jurista musulmán basándose en el *al-urf*, nos facilitó siete condiciones fundamentales para el trazado físico de la ciudad, que era la regla general adoptada por los gobernadores, a la hora de iniciar el trazado físico de sus ciudades: el suministro asegurado de agua potable, calles principales de paso y callejones de acceso a las casas, una mezquita-catedral en un lugar céntrico de la ciudad, mercados para la compra diaria de los habitantes, barrios residenciales donde vive la gente homogéneamente, una muralla alrededor para evitar invasiones, porque según él, la ciudad es como una casa, con todo lo necesario (escuelas, fábricas, etc.) dentro del recinto para que la gente no se vea obligada a salir de su ciudad. *Dib (1980)*.

La constante comunicación entre las sociedades musulmanas situadas en cualquier punto de todo el imperio, ha servido como medio para la propagación del *al-fiqh* como literatura en todo el territorio musulmán, llevando consigo como parte inseparable, todo lo que correspondía a la organización espacial y la construcción de las ciudades, que se desarrolló en el *al-urf* como concepto vital.

## 4.3 Aplicación del Al-urf en la vida cotidiana

Tanto gobernantes como gobernados, se basaron en el *al-urf* para tomar sus decisiones a la hora de configurar espacialmente la ciudad. Los gobernantes se ocupaban de la parte que corresponde a los espacios públicos, dejando lo concerniente a la organización de los espacios privados al juicio y criterio de los vecinos y al mutuo acuerdo entre ellos. *Hakim (1989)*.

### Decisiones tomadas por los gobernadores (wali).

Los gobernadores cumplían con su deber asegurando el cumplimiento de las normas *al-urf* en el trazado físico de la ciudad, obligando a seguir unos criterios básicos e inalterables a la hora de configurarla, su intervención se plasmó en los aspectos siguientes:

**A. Alineación de elementos básicos de la ciudad:**

**S La Mezquita.**

La forma de colocación de la mezquita ocupó como norma (*wrf*) un lugar céntrico, esta alineación de la mezquita establecida de una forma peculiar con la orientación obligada hacia la alquibla en La Mecca, obligó a que el trazado de las calles principales siguiera la misma orientación, y consecuentemente tuvo su repercusión en el trazado de los otros edificios de índole religiosa, que a su vez influyeron en el trazado de los espacios circundantes.

**S Las Calles.**

Aseguraban la conexión de las puertas principales de la ciudad a través de las calles principales con el centro de la misma, configurado siempre por la mezquita junto con la casa del gobierno y los zocos.

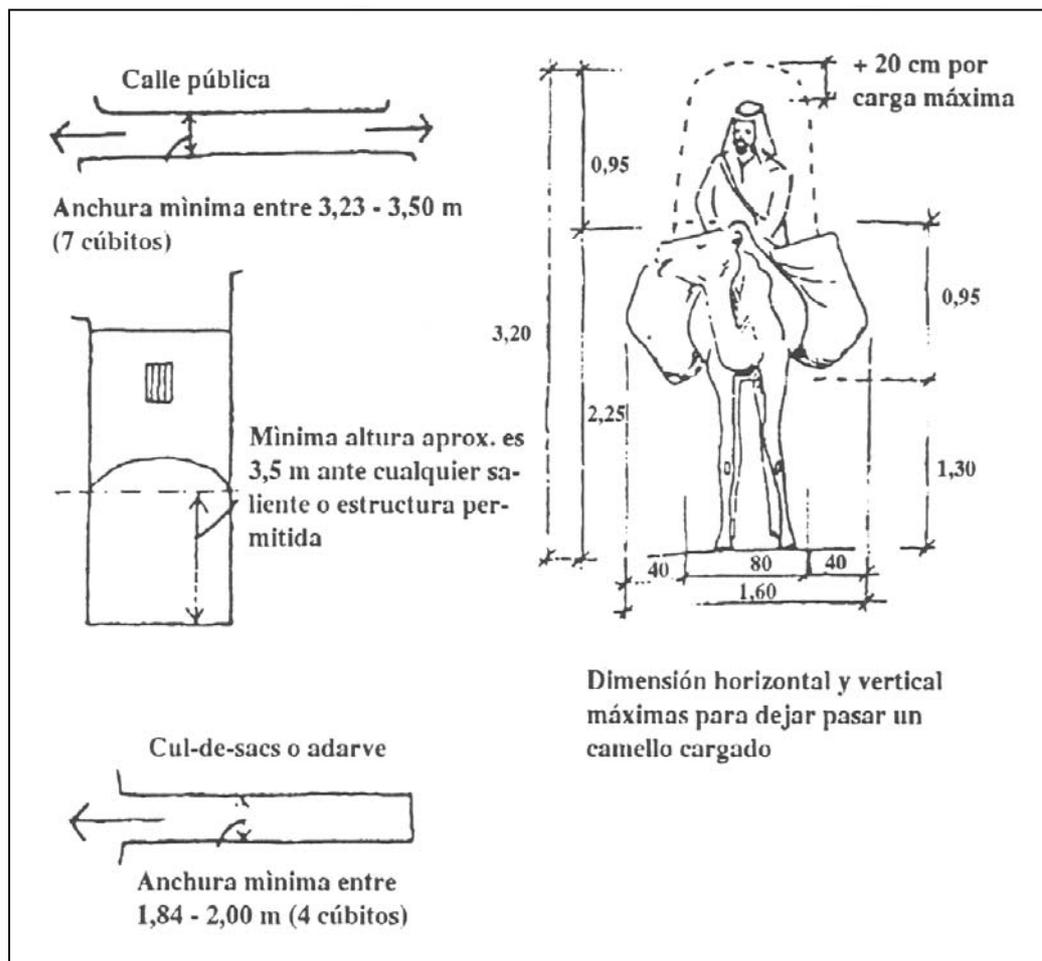


Figura 7. Calles principales y cul-de-sacs. Youssef (1993).

Determinaban el ancho de calles de acuerdo con los medios de transporte utilizados en la ciudad musulmana tradicional, que fueron un factor determinante a la hora de darle a las calles su anchura, en este caso el camello fue un factor decisivo. La medida de las calles principales, fue regulada por la estipulación mínima de ancho y alto que permitía pasar dos camellos cargados mientras que los cul-de-sac, tenían el ancho que permite pasar a un camello cargado. (Figura 7).

### S El Patio.

Especialmente en las ciudades de Al-Magreb, la organización espacial tenía un rasgo común, que es en este caso el patio, que ocupó un lugar céntrico donde los espacios se alineaban a su alrededor, tanto en las casas como en otros edificios, de aquí surgieron las alcaicerías, el patio de la mezquita.

### B. Decisiones tomadas por los ciudadanos.

A la hora de tomar las decisiones los vecinos, tienen que tener en cuenta siempre el impacto que causa tal decisión en las casas circundantes, teniendo en consideración el trazado actual de ellas. Por ejemplo, hay que tener en cuenta antes de empezar a edificar, si en la fachada de la casa de al lado, hay una ventana que da a donde se piensa construir, en este caso se tiene que recurrir a la ley de anterioridad de construcción, según la cual, el dueño de la casa que se va a construir, tiene que tener en consideración el no causar perjuicio visual en el dominio privado del vecino, cabe dar unos ejemplos sobre este aspecto.

S *Muhammad Said*, un jurista, cuenta el caso de un vecino que quiso colocar una ventana en una pared que daba al patio de otro vecino, según el jurista no se le permitió ubicar la ventana donde él quería, por considerar que esto causaba un perjuicio, al invadir la intimidad del vecino.

S En otro caso sobre un vecino que quiso abrir una ventana que daba a la parcela de otro vecino, según el jurista (*Cadi*), la ventana se puede abrir siempre y cuando no cause perjuicio, el vecino o el dueño de la parcela no construida conserva su derecho para prohibir la apertura de la ventana, aunque todavía no tiene nada edificado en su parcela, al tener el derecho adquirido de prohibición. *Ibn Al-Rami (1913)*.

S Se puede construir una habitación (*sabat*) cubriendo la calle hasta llegar al edificio de enfrente, llegando a un acuerdo entre vecinos para resolver el tema del soporte de la habitación en el lado opuesto, que en este caso es el muro de la casa del vecino. Tomar una decisión de esta envergadura, depende del grado de amistad entre los vecinos. De esta forma y por mutuo acuerdo uno de ellos puede aprovechar el espacio que hay enfrente de sus casas (*finá*), esto única y exclusivamente se puede hacer en los callejones sin salida (cul-de-sac). *Hakim (1989)*.

Estos casos nos demuestran la efectividad de las decisiones tomadas por los ciudadanos en la organización y morfología de los barrios residenciales, y todo esto estaba basado en el *al-urf* como norma a seguir.

## **5 ORGANIZACIÓN ESPACIAL Y CONCEPTOS MORFOLÓGICOS DETERMINANTES**

La organización urbana islámica es la manifestación física del equilibrio entre la homogeneidad y heterogeneidad sociales. En un sistema social que requiere tanto la segregación de la vida doméstica, como la participación en la vida económica y religiosa de la comunidad, de manera que la ciudad comprende tres tipos de espacios públicos, semipúblicos y privados. Para entender la forma física de las ciudades tradicionales, hay que conocer la relación entre la organización social y el patrón espacial. Muchas ciudades se pueden dividir espacialmente, por regla general en zonas: los mercados (*zocos*) y barrios residenciales (*haras*). Esto no quiere decir que la gente no resida en los mercados o que los mercados no se encuentren en los barrios residenciales, lo que se pretende decir aquí es que hay zonas dedicadas fundamentalmente a un uso del suelo dominante. *Lapidus (1973)*.

### **5.1 La red viaria y las cul-de-sac**

El trazado de las calles en la ciudad islámica, está marcado por sus ejes principales que enlazan las puertas de la ciudad amurallada, atravesando esta muralla para dar paso a los barrios extramuros inmediatos. Por regla general en esos ejes principales se encuentra la mezquita, la alcaicería, los mercados importantes, junto con los demás espacios públicos. De estos ejes principales, arrancaban las calles de libre circulación y de uso público ilimitado, asimismo, arrancaban las calles más tortuosas, quebradas y de ancho variable, que daban paso a los callejones sin salida de uso más bien privado, que daban entrada a las casas. (*Torres Balbás*).

Las calles del casco histórico de la ciudad musulmana forman un árbol. El árbol, tiene un tronco del cual salen ramas, y de estas ramas salen otras ramas más pequeñas, de éstas últimas salen ramitas, cul-de-sac. La práctica de cul-de-sac, ha servido en la ciudad islámica como factor de control, vigilancia, seguridad y privacidad.

La trama, que la configuran, un número de calles tortuosas o callejones sin salida, ha sido una manera de controlar la circulación sobre todo la de la gente forastera. Cuanto más opción se tenga a la hora de elegir, más confusión habrá. En la ciudad islámica, las calles formaban un puzzle, éste lo era no para los habitantes de la ciudad, sino para los forasteros, porque los habitantes conocen su barrio, ya que están acostumbrados a sus callejuelas y las cul-de-sac, pero para el forastero todo es semejante, las mismas figuras, el mismo material, los mismos detalles crean armonía y esta armonía aumenta la confusión. La confusión se forma por la regularidad, por ejemplo las mismas alturas de los edificios, reguladas estrictamente por unos códigos y la altura de la mezquita, los mismos anchos de calles, los muros altos de los edificios no te dejan ver más allá, no te dejan ver tan siquiera los puntos de referencia, si los hubiera (*Figura 8*). *Kijima (1989)*.

### **5.2 El sentido intimista y el concepto de la privacidad.**

La privacidad, que es la consecuencia que se desprende del principio *Al-darar Wal-Dirar*, es uno de los conceptos básicos que sirven de apoyo a la hora de establecer la morfología de la ciudad musulmana tradicional, y a la vez dimana directamente del *al-urf*, que siempre ha representado un papel muy importante en todos estos conceptos relativos al respeto entre las personas.



*Figura 8.* Plano de Teherán (Irán) hacia 1880. Bouhdiba (1982).

Lo que distingue a las ciudades de la civilización islámica, es el sentido intimista, que es una cualidad de la cultura musulmana, y que se refleja en las ciudades en todo el imperio musulmán por muy alejadas que estén, esa semejanza no se encuentra en otras civilizaciones, la ciudad islámica es funcional y formalmente un organismo más simple y tosco. Incluso se le llegó a dar el calificativo de una ciudad privada.

No sólo la familia musulmana vive en sentido introvertido en casas con patio interior (el concepto de la privacidad), sino que ésta práctica de modo de vida fue extraída del mismo trazado de la madre legítima, la ciudad, la misma que siempre viene teniendo una forma introvertida de actividades, empezando por la muralla o la cerca hacia el centro, hacia el punto de referencia céntrico que es la mezquita. *Findlay (1986)*. Hasta en las calles principales de tránsito, se rompe la continuidad con un recodo o con un quiebro, porque al musulmán, le repugna la alineación indefinida de una perspectiva continua que destruye toda intimidad, de esta forma logra el musulmán este sentido intimista. *Chueca (1993)*.

### **S Las puertas de las casas.**

Las entradas a las viviendas se hacían de una forma tal, que la privacidad de las casas quedase asegurada, por eso, en una calle no se permitía abrir las entradas de las casas de manera que miraran una a la otra, sino que se tenían que alinear las entradas principales de las casas de una forma cruzada entre las aceras, no pudiéndose ver desde la entrada de una casa, la entrada de la otra de enfrente, esto al mismo tiempo repercutía en un aprovechamiento del espacio que se forma entre la entrada de una casa y la pared de la casa de enfrente, que forma una especie de patio exterior (*finá*). *Hidenobu (1989)*.

### S Las ventanas.

Las ventanas que abren a la calle en la casa musulmana tradicional, servían solo para la ventilación y dar luz natural a las casas, su altura no permitía ver el exterior, para mantener la privacidad de los vecinos (Figura 9). Para establecer la altura de las ventanas, fue determinante la queja que recibió el califa Umar de un vecino de Al-Fustat; que se quejaba de otro vecino, que había construido un ático, donde tenía una ventana, desde la cual se podía ver su casa; el califa mandó a su wali (gobernador local) a investigar el caso, quien puso una cama debajo de la ventana, se asomó y al no poder ver las otras casas, lo permitió al comprobar que sólo servía de ventilación y luz natural. *Ibn Al-Rami (1913)*.

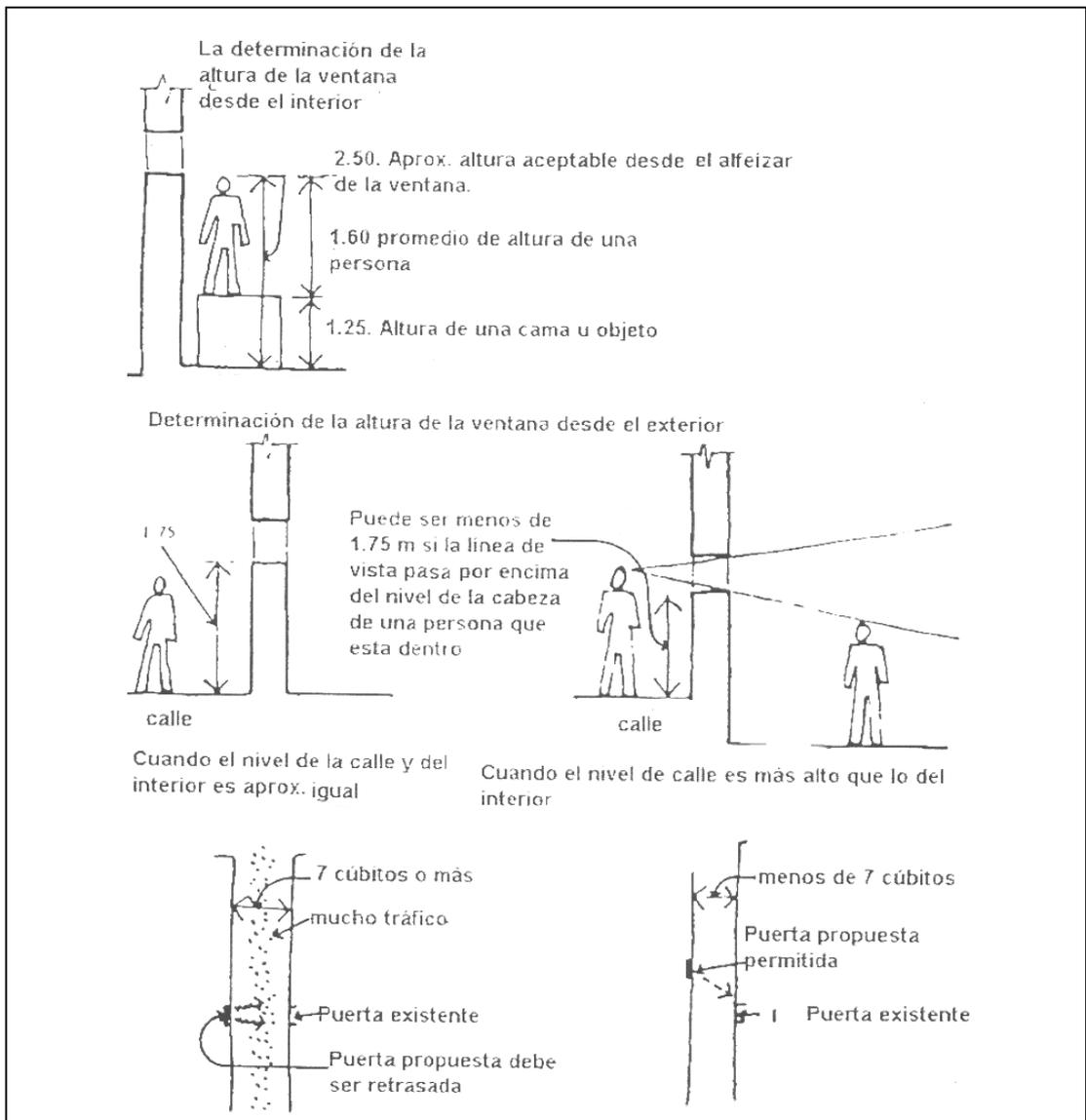


Figura 9. Apertura de ventanas y puertas. Youssef (1993).

## S Las alturas de las casas

Las alturas de las casas, no seguían en ningún momento lo que se venía practicando en las ciudades occidentales, (la ratio entre altura de la casa y ancho de las calles), sino que era una práctica que se llevaba a cabo individualmente. Cada casa tenía una altura, quizá distinta a la otra, teniendo en cuenta la privacidad de los vecinos, quienes se tenían que poner de acuerdo entre ellos cada vez que querían construir una casa, por lo que se puede observar la inexistencia de libertad absoluta en la construcción. *Otman (1988)*.

## S El minarete

Es un elemento en la mezquita que servía para que subiera el almuédano para llamar a la oración, aunque con esta llamada realiza un acto religioso, sin embargo, si desde el minarete se ven los interiores de las casas, eso se entiende como invasión de la intimidad de la gente, por lo cual le prohibieron subir, salvo bajo condiciones muy estrictas. Nadie más que el almuédano puede subir al minarete, y este lo hace después de hacer un juramento según el cual, se compromete a no mirar a las casas fijamente. Incluso en algunos casos el almuédano solía ser ciego. *Hathloul (1981)*.

## S La casa.

Partiendo de la base de que la vivienda privada y la vida pública están estrictamente separadas en la sociedad musulmana, el trazado de las casas se empieza también en sentido introvertido, primero se colocan las piedras base en las cuatro esquinas de la parcela, y después la construcción empezará hacia el centro, dejando una superficie abierta que es el patio principal, aprovechando de esta manera al máximo la superficie. *Hidenobu (1989)*.

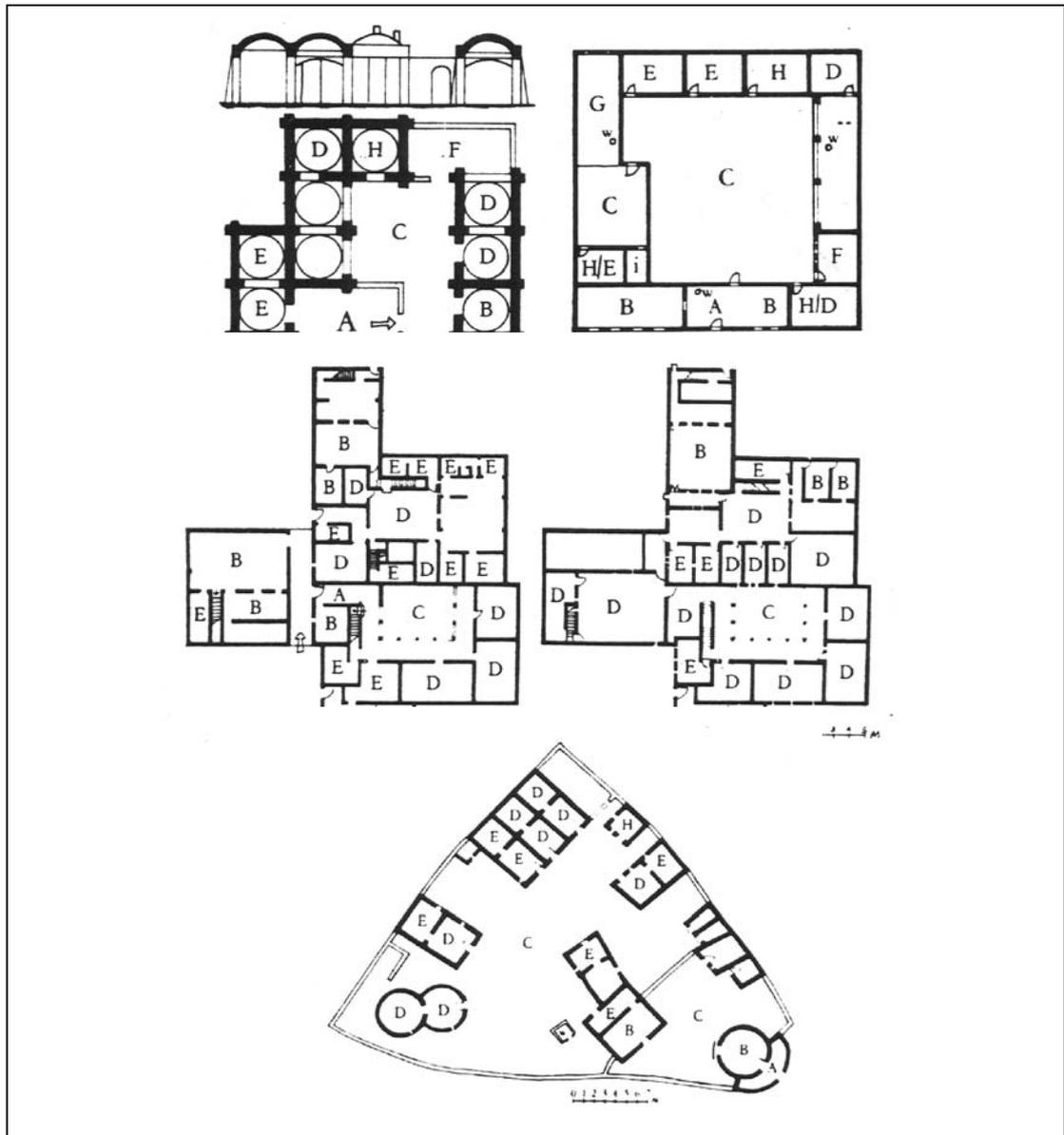
Estas plantas de casas con patio interior y exterior proceden de regiones del mundo islámico muy distantes entre sí (*Figura 10*); sin embargo, comparten unos principios de planificación comunes, que a su vez reflejan normas de organización social. La entrada (*A*) está situada de tal modo que el transeúnte no pueda ver directamente el harén. Las habitaciones masculinas (*B*) están situadas en la periferia de la zona familiar, cerca de la entrada. El patio (*C*) se encuentra en el centro de la casa, rodeado del resto de las habitaciones.

En el caso de la vivienda de África occidental, no se permite a los extraños de sexo masculino que vayan más allá de la primera sala de recepción, pero existe otra (*también B*) que se utiliza para reuniones, por la que hay que pasar para ir del patio exterior al interior. Las dos habitaciones contiguas a ésta pertenecen al cabeza de familia. La zona de las mujeres se encuentra alejada, junto a la cocina (*H*). Las dos habitaciones circulares de la izquierda (*D, D*) corresponden a la madre-viuda del cabeza de familia. *Petherbridge (1985)*.

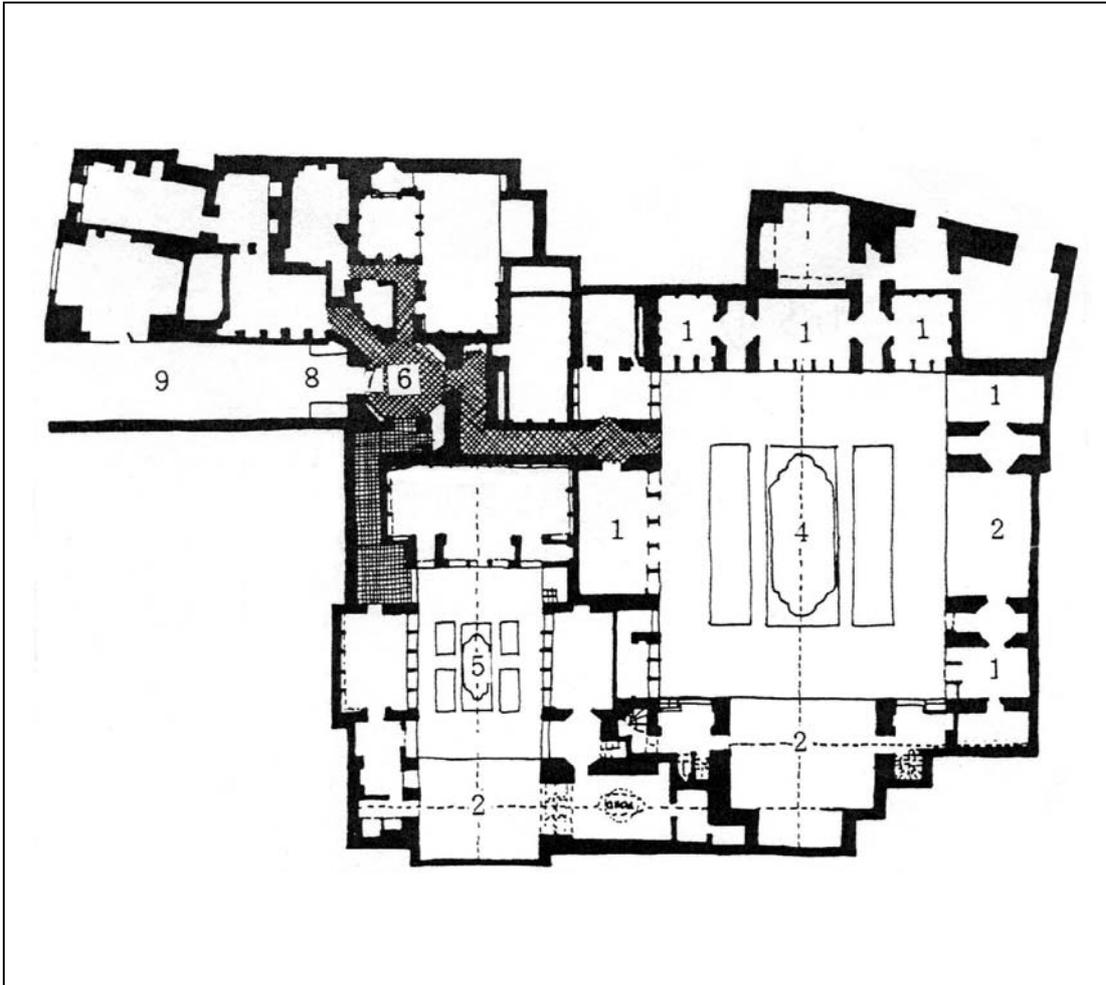
## S La intimidad dentro de la misma casa

Aún dentro de la misma casa, se marcan diversos grados de intimidad, estableciendo la división más fundamental entre las zonas de recibo para los hombres y el harén (un lugar consagrado al uso solo y exclusivamente de la mujer), de aquí que en muchas casas de gente poderosa económicamente, se puedan encontrar dos patios interiores uno para cada sexo (*Figura 11*). Como normalmente hay un patio por casa, la intimidad en la misma casa, se consigue colocando el espacio privado masculino en la planta baja, dejando las habitaciones más próximas a la entrada para recibir a los huéspedes, mientras que las mujeres tenían su espacio privado en las plantas altas. *Revault (1975)*.

Los miembros de la misma familia, van cambiando su habitación según la estación del año, buscando su comodidad, lejos de las severas condiciones climatológicas.



**Figura 10.** Plantas de casas con patio interior y exterior. Petherbridge (1985). De izquierda a derecha y de arriba a abajo: 1.- Casa con patio en el Souf, Argelia 2.- Casa con patio en Qustul, Nubia 3.- Casa con patio en al-Mayma'a, Arabia Saudí; planta baja 3(a) y piso superior 3(b) 4.- Recinto de una casa familiar de África occidental en Zaria, Nigeria A.- Entrada. B.- Habitaciones. C.- Patio. D.- Zona de estar y dormitorio. E.- Zona de servicio y almacenamiento. F.- Establo. G.- Salón. H.- Cocina. I.- Letrina. W.- Pozo.



**Figura 11.** Ejemplo de casa con doble patio en Irán, según Mahmood Tavassoli. Yagi (1989). Leyenda : 1.- Habitaciones privadas. 2.- Pórtico. 3.- Galería. 4.- Patio. 5.- Área de recepción. 6.- Entrada. 7.- Puerta. 8.- Porche. 9.- Callejón.

## S El patio.

El patio interior desde siempre ha configurado un espacio vital en la casa musulmana, debido al estilo de vida introvertido de la familia es, además, un elemento básico en la morfología de la ciudad musulmana tradicional. Así como la mezquita, ocupó el corazón de la ciudad como espacio público sagrado, el patio, ocupó el corazón de la casa como espacio privado igual de sagrado para la familia (*Figura 12*).

Como no puede ser de otra manera, el patio sirvió para la apertura de las ventanas al no ser posible abrirlas hacia la calle, por este motivo, configuró un lugar de disfrute, por lo tanto en muchos casos actualmente, el patio está adaptado al gusto de cada familia, manifestando su alto nivel socioeconómico por lo cual, se pueden apreciar las paredes gustosamente decoradas, la fuente que ocupa un lugar céntrico en el patio normalmente, y árboles para dar sombra. *Raymond (1994).*



Figura 12. Esquema de un barrio residencial mostrando la intimidad de los patios por B. Delavat.

- |    |                    |           |                             |
|----|--------------------|-----------|-----------------------------|
| F  | Plazuela de barrio | ■□■□■□■□■ | Callejones sin salida       |
| └┘ | Entrada a la casa  | ■□□■□□■   | Calles secundarias          |
| ■  | Patio              | ■         | Entrada a un grupo de casas |

TIPO DE USO DE SUELO	SUPERFICIE URBANIZADA EN Ha.
RESIDENCIAL TIPO A	61.078
RESIDENCIAL TIPO B	45.760
RESIDENCIAL TIPO C	44.920
RESIDENCIAL TIPO D	31.869
RESIDENCIAL OTROS	13.450
TOTAL RESIDENCIAL	196.777
INDUSTRIAL	19.240
COMERCIAL	6.800
RELIGIOSO	887,5
SANIDAD	1.243
ESTATAL	3.284,5
MILITAR	13.408
OCIO	4.560
RED VIARIA	11.420,8
TOTAL USO DEL SUELO	257.620,8

Tabla I. Usos del suelo en el área metropolitana de Ammán. Plan General (1987, 3.10).

- **Delimitación de áreas homogéneas.**

Los barrios residenciales en la ciudad de Ammán fueron delimitados a base de unas recomendaciones sobre la parcelación ecológica y según los usos de suelo, la red viaria y el número de habitantes. El número idóneo de habitantes oscila entre 30.000 y 40.000 en cada barrio, según este criterio de uso de suelo y de densidad residencial la ciudad de Ammán fue dividida en siete zonas (*Figura 26*).

- **Red viaria:**

El Plan General estableció una jerarquía de red viaria (*Figura 27*) basándose en un criterio de planificación, coherente con los usos de suelo colindantes, control de accesibilidad, la velocidad permitida, el tipo de nudos y cruces, y las medidas de control de tráfico. Según estos criterios, la red viaria está constituida por las siguientes tipologías.

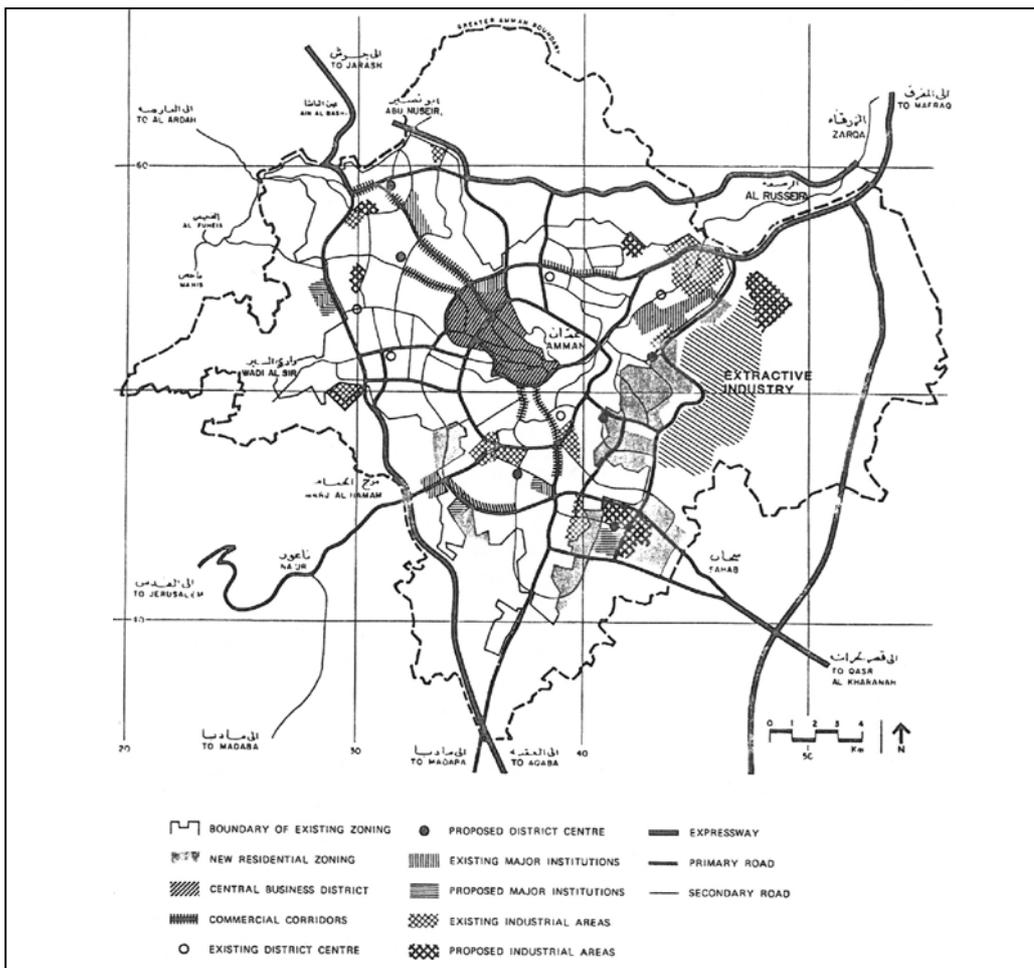


Figura 26. Distribución de habitantes en los distintos distritos de Ammán. Plan General (1987).

- 1.- Las carreteras nacionales, que enlazan la ciudad con los distintos municipios, son carreteras de doble sentido, con varios carriles en cada uno de ellos y una mediana central. Como ejemplos podemos citar la carretera del aeropuerto internacional de Ammán y la autopista Ammán-Zarqa.
- 2.- Calles principales, para enlazar las distintas zonas de la ciudad con las carreteras nacionales. Por ejemplo las vías de circunvalación y los anillos.
- 3.- Calles secundarias, para enlazar los barrios residenciales con las calles principales. Las más significativas son la calle Mecca, y la calle Tila'a Al Ali.
- 4.- Calles de acceso, constituyen el último eslabón de la red viaria, facilitan el acceso a las viviendas y a los lugares de trabajo. *Plan General (1987)*.

Esta jerarquía de red viaria establecida por el Plan General de la ciudad de Ammán, pone de manifiesto que la tipología de las cul-de-sac no existe debido a la adopción de los conceptos de planificación modernos y así como a la organización espacial de los barrios residenciales.

## S Ordenanzas.

El establecimiento de unas normas en las que se basa la construcción de viviendas, hizo que la especulación del suelo prosperara y la tasación del metro cuadrado de terreno aumentara de una forma exagerada, lo que influyó en la tipología residencial, puesto que el precio del terreno es elevadísimo se procedió a la construcción en vertical, lo que dio

lugar a los bloques de viviendas, una tipología residencial recién adoptada por las empresas constructoras. El altísimo precio del terreno y las ordenanzas por las que se estableció el máximo suelo construido en la parcela, el porcentaje de suelo libre y la altura de los edificios y las fachadas de los mismos, fue un factor muy importante en la morfología de la ciudad de Ammán y en el resto de las ciudades musulmanas que adoptaron el modelo occidental. Masoud (1995).

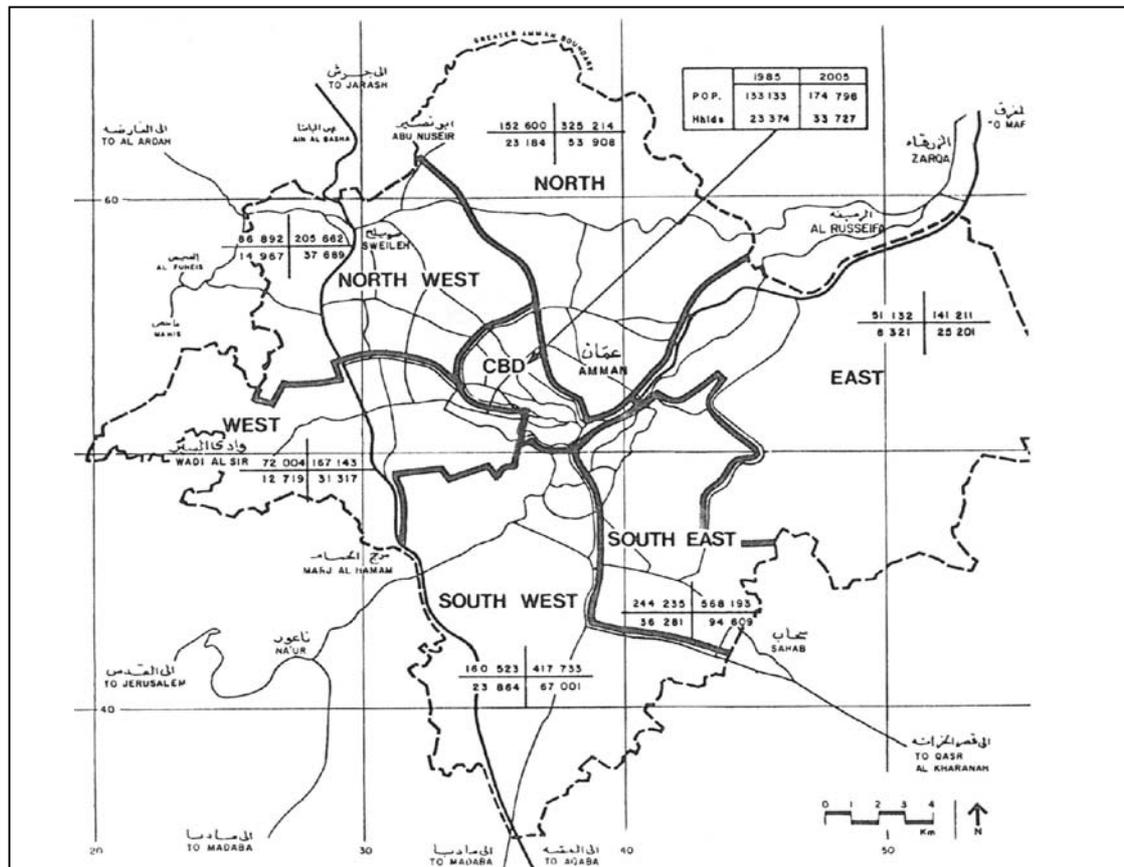


Figura 27. Jerarquía de red viaria. Plan General (1987).

En la ciudad musulmana tradicional todos los conflictos entre vecinos se resolvían a través de un comité de vecinos, en la mayoría de los casos la decisión del comité se podía debatir para cada caso por separado por el vecino afectado. Cada resolución de un conflicto daba lugar a una única organización espacial, según la gravedad del conflicto y según el acuerdo alcanzado. Esto, pone de manifiesto la importancia que se daba a las relaciones humanas a la hora de organizar espacialmente no al espacio en sí, de aquí provenía la diversidad morfológica en el mismo contorno.

Mientras que en la ciudad moderna o en las partes nuevas de la ciudad priman una serie de parámetros como la calidad del medio físico, las dimensiones y densidades previamente establecidas, el concepto del zoning y producción en masa, aunque todos estos conceptos están basados en las necesidades del habitante, no fueron hechos para satisfacer el gusto de uno solo, sino fueron regulados a través de un conjunto de normas y leyes para satisfacer el gusto de toda una sociedad. En definitiva la actitud tradicional trataba cada caso individualmente, mientras que la actitud contemporánea trata el tema como conjunto, la actitud tradicional fue aplicada a todos los niveles del medio físico. Akbar (1988).

Según el *Plan General de Ammán (1987, 6.6)*, la delimitación de las distintas tipologías residenciales, se basa en el tamaño mínimo de las parcelas, que en las cinco tipologías residenciales establecidas es de (*Tabla II*).

En la ciudad actual las autoridades ponen más énfasis en el mejoramiento del medio físico optando bien por la construcción de infraestructuras y espacios públicos, o bien por el control de los espacios construidos a través de una serie de normas y ordenanzas, de aquí provino el contraste que siempre se puede apreciar entre las dos partes de la ciudad musulmana: la tradicional y la moderna.

LAS NORMAS DE REGULACIÓN EN LOS DISTRITOS RESIDENCIALES DE AMMAN					
TIPO DE REGULACIÓN	ZONA A	ZONA B	ZONA C	ZONA D	POPULAR
TAMAÑO DE PARCELA (m <sup>2</sup> )	1.000	750	500	300	150
FACHADA MÍNIMA (m)	25	18	15	13	10
SUPERFICIE LIBRE (m)					
FRENTE	5	4	4	3	2
LADO	5	4	3	2,5	0
DETRÁS	7	6	4	2,5	2
ALTURA (m)	14	14	14	14	11
NÚMERO DE PLANTAS	3,5	3,5	3,5	3,5	3
SUPERFICIE DE PLANTA					
POR SUPERFICIE LIBRE	420	317	228	140	110
POR PLANTA	360	315	240	156	93
SUPERFICIE CONSTRUÍDA (%)					
POR SUPERFICIE LIBRE	42	42,3	45,5	46,6	73
POR PLANTA	36	42	48	52	62
SUPERFICIE CONSTRUÍDA (m <sup>2</sup> )	1.260	1.102,5	840	546	274
RATIO DE PLANTA	1,26	1,47	1,68	1,82	1,86
NÚMERO DE PARCELAS/ Ha.	7,5	10	15	24	43
APARCAMIENTOS POR VIVIENDA	1	1	0,5	0,5	

*Tabla II.* Normas de regulación en los distritos residenciales de Ammán. Plan General (1987, 6.6).

## 8 CONCLUSIONES

- En muchos casos los orígenes de las ciudades sean orientales u occidentales, son comunes, ya que han sido fundadas esencialmente por romanos, griegos o fenicios, pero con la aparición del Islam asistimos a un punto clave de ruptura, que da lugar a otras formas distintas de evolución. A raíz de esto, tanto la ciudad musulmana tradicional como la ciudad occidental, a excepción de las ciudades hispano-musulmanas, evolucionan de forma distinta, aunque ambas compartan un rasgo fundamental como es la muralla, que separa lo urbano de lo rural, y ésta tal vez, sea la única semejanza palpable, pues de puertas para dentro, se esconde otro mundo y otra filosofía de vida.

El estudio reflejó que el Islam, como doctrina social, fue el factor determinante en la morfología de las ciudades orientales. Dada su simplicidad y sencillez, a través de su ley hereditaria el *al-urf* como instrumento de configuración espacial, y debido a la simplicidad de este instrumento, pudimos apreciar las similitudes asombrosas que se encuentran en todo el imperio musulmán, teniendo en cuenta las diferencias climatológicas y geográficas, y a pesar de que algunas ciudades eran de origen romano como Ammán, Damasco, Alepo, Antioquía y Alejandría y otras ciudades de fundación musulmana como Bagdad, Cairawan, Al-Fustat y Marrakech.

El estudio deja patente la capacidad asimiladora y digestiva del Islam como religión urbana, al no crear en un principio los musulmanes ciudades importantes, ya que avanzaron por los territorios más urbanizados en la cuenca del Mediterráneo, adaptando a sus necesidades los emplazamientos de herencia helenística y romana, aprovechando elementos básicos de estos como las avenidas de columnatas para acoger al bazar, las basílicas para sus *khans* y las termas para sus baños públicos (*hammams*).

- S El estudio dejó claras unas contradicciones muy acentuadas entre las dos partes de la ciudad: la parte musulmana “la medina” y la parte moderna “la occidentalizada”, por lo que podemos apreciar una acusada ruptura entre el casco antiguo y la parte moderna de la ciudad, consecuencia del impacto occidental en las ciudades musulmanas.

Queda demostrado que la ciudad musulmana tradicional, se caracterizaba por su funcionalidad y simplicidad, cuyo primordial objetivo era tener un lugar donde se adorara a Alah el Supremo, se leyera su libro, y se cumplieran sus leyes. Estos tres objetivos fueron los cimientos de la ordenación del territorio, según los cuales, la ciudad quedó reducida a un sistema de patios propio de un lugar de culto: el patio interior de la casa, el patio exterior (*finá*) solo en las cul-de-sac, y el patio principal de la mezquita. Debido a los instrumentos modernos de planeamiento y organización espacial adoptados en la parte moderna de la ciudad musulmana, este sistema de patios, anteriormente citado, queda descartado, por lo que asistimos a la pérdida del sentido intimista sagrado, cualidad primordial en la cultura musulmana.

En la parte antigua, la mezquita principal y su conjunto ocuparon el núcleo de la ciudad, constituyendo el punto de convergencia de todas las actividades y el punto de referencia de la organización espacial, mientras que en la parte moderna, este lugar lo ocupó el centro comercial y de negocios (C.C.N.), consolidando de esta forma el aspecto capitalista de la ciudad, por lo que la mezquita principal pasó a ocupar un segundo plano.

En la parte antigua, la organización espacial se hace desde dentro hacia fuera, siendo la casa la que ha prevalecido, y la que ha obligado a la calle a encontrar su acomodo en el espacio restante, por eso encontramos calles tortuosas, laberínticas y callejones sin salida. Por otra parte, en la parte moderna de la ciudad musulmana, se adopta el patrón occidental, según el cual primero se trazan las calles y acto seguido se procede a la parcelación, lo que da la forma regular a las manzanas y la rectitud a las calles.

La parte antigua satisface a las exigencias de la vida privada y la intimidad, por lo que podemos apreciar la escasez de espacios y plazas públicas, el espacio público lo constituye el patio de la mezquita. La vida familiar se lleva de una manera privada en la casa, dando la espalda a la calle. El patio de la casa en este contexto constituye el único espacio, donde se puede gozar del aire y la luz natural. Mientras que la parte moderna, satisface a las exigencias de la vida pública, por lo tanto el paisaje urbanístico lo forman las casas con jardín, los espacios públicos y las calles de tránsito.

El factor socioeconómico, fue un factor determinante en darle a la ciudad musulmana tradicional su fisonomía, mediante unos conceptos morfológicos propios de la sociedad musulmana, como son la solidaridad y coherencia sociales, que podemos apreciar a la hora de tener que compartir los espacios comunes del barrio, las plazuelas, las cul-de-sac y los patios exteriores, y a la hora de llegar a un acuerdo entre vecinos para edificar o para solucionar un conflicto, basándose siempre en los conceptos de *al-urf* (sentido común) y al *darar wal dirar* (no dañar un vecino a otro). Mientras que en la parte moderna de la ciudad prevalecen las normativas y ordenanzas de los planes generales como marco de planificación.

En la sociedad musulmana no existía la discriminación socioeconómica, la base era la integración de todas las clases sociales en un tejido urbano coherente, que vivía en armonía, basándose en las enseñanzas del Islam, resumidas en que todos los creyentes son iguales en los deberes y derechos, de esta igualdad viene la sencillez de todo lo que está alrededor del musulmán. Esto hizo que la ciudad musulmana fuera secreta, sin rostro, misteriosa, compacta y hondamente religiosa, símbolo de igualdad de los creyentes ante el Dios Supremo. Mientras que en la parte moderna de la ciudad, a partir de la aplicación del concepto del zoning apareció la discriminación socioeconómica y segregación social, según el nivel económico y profesional de los ciudadanos.

El trazado físico de la red viaria en la ciudad musulmana tradicional, satisfacía a los medios de transporte utilizados en aquel entonces a base de carros de caballos y bestias, de aquí su estrechez y tortuosidad. Mientras que en la parte moderna de la ciudad musulmana, el trazado de las calles se estableció basándose

en una jerarquía de red viaria, conforme a su utilización como espacio tajantemente público y de circulación de tráfico rodado, lo que hizo que sus calles fuesen rectas y más amplias, suprimiendo de esta manera la práctica de las cul-de-sac.

**S** Ammán, como ejemplo representativo de muchas ciudades musulmanas con una historia colonial como El Cairo, Túnez, Rabat o Beirut, exhibe características morfológicas preindustriales y modernas, las partes modernas de la ciudad con un dominante alto estilo de vida, es asociado con el estilo de vida occidental, es decir, un nivel económico alto, la mujer no desempeña los roles tradicionales, tamaño de familias muy reducido, servidumbres, etc. Las partes antiguas de la ciudad, forman un contraste donde la natalidad es elevada, el nivel económico bajo y el estilo de vida tradicional. El estudio ha demostrado que su configuración espacial viene dictada por la experiencia occidental, reflejándose en lo siguiente:

- Las normativas de los Planes Generales junto con las ordenanzas como instrumentos de planeamiento, constituyeron la columna vertebral de la organización espacial de la ciudad. Fue posible la aplicación del concepto del zoning, la delimitación de áreas homogéneas, y la aplicación de usos de suelo, lo que permitió la construcción de barrios residenciales conforme las densidades de población establecidas por el Plan General, según el cual podemos encontrar en cada barrio un centro cívico y una mezquita, lo que indica que la mezquita ya no ocupa el núcleo de la ciudad, alrededor de la cual se agrupaban todas las actividades. La red viaria fue construida conforme una jerarquía establecida por el Plan General, en Ammán influenciada por el modelo occidental, la calle forma un elemento básico de tránsito debido a sus dimensiones relativamente elevadas, lo que hace que la red viaria y el tejido urbano adquieran una delimitación bien acentuada. Asimismo se produjo una proliferación de los espacios verdes.

- La ubicación de las fábricas en un suelo previamente asignado por el Plan General como suelo de uso industrial.

- Como medida de descongestión, se procedió a la construcción de ciudades satélite a partir de los cinturones verdes, dotados con lugares de recreo, de ocio, culturales y de educación. Por lo que la ciudad ha crecido de una manera extrovertida desde el núcleo hacia el exterior.

- La familia pasó de ser extendida a nuclear, y como es sabido, al ser la familia el núcleo de la sociedad, hizo que ésta cambiara y por añadidura la ciudad que habita, surgiendo la edificación de bloques de viviendas y de casas unifamiliares.

- La emancipación e incorporación de la mujer al mundo laboral, cultural y estudiantil, dejando atrás la época en la que el lugar de la mujer era su casa y, por tanto, siendo uno de los motivos que influyeron en la nueva situación de la familia. El cambio en la mentalidad de los

ciudadanos, así como el cambio en el estilo de vida que ahora es más extrovertido, fruto del aprovechamiento de la experiencia occidental, tomando prestada de ella todo lo que le era útil y beneficioso para el desarrollo de la ciudad.

**S** El estudio ha reflejado que la sociedad musulmana atraviesa hoy día una profunda transformación en todos los aspectos, por lo tanto urbanistas y arquitectos musulmanes debemos ser coherentes con esta realidad, y tenemos que reconocer que la organización espacial y el trazado físico de las ciudades musulmanas contemporáneas, inspirados en la experiencia occidental, fueron las respuestas adecuadas al crecimiento demográfico, a la demanda de dar acceso al vehículo y a digerir el avance tecnológico en sus distintas facetas. Partiendo de esta base, los urbanistas tenemos que buscar respuestas, aprovechando la parte positiva del pasado, reinterpretándola y modificándola de tal manera que sea adecuada para el futuro, ya que la ausencia de planeamiento y de control, es el motivo de la decadencia de los cascos antiguos, y en algunos casos la indiferencia del planeamiento ha contribuido a la destrucción del patrimonio, así como a la erosión de la identidad cultural.

Por lo tanto, a mi parecer como urbanista musulmán, debería empezar a introducirse más asignaturas de urbanismo y arquitectura en las Universidades y escuelas musulmanas, incentivando los valores positivos de la cultura musulmana, estas asignaturas deben ir parejas con las asignaturas que actualmente se dan tomando el urbanismo occidental como modelo, y así, se podrían obtener propuestas que contengan una mezcla aprovechando lo positivo de ambos sistemas, el musulmán y el occidental.

El recuperar unos elementos que hasta ahora habían caído en desuso, pero que jamás han sido incompatibles con el modelo urbanístico occidental, adoptado en la ciudad musulmana actual, se juzga la aportación adecuada que se le puede dar a la ciudad:

- Devolver su posición normal en el núcleo de las ciudades, al conjunto urbanístico que formaban la mezquita catedral y todos sus elementos circundantes, como el bazar, el patio principal de la mezquita, las madrasas, etc.
- Recuperar las tipologías de casas en torno a patios interiores y de las cul-de-sac en los barrios residenciales.
- Delimitar los barrios residenciales por vías secundarias para poder proceder a la aplicación de calles con recodos, y así, detener el tráfico rodado, dando prioridad peatonal, mediante la asignación de más superficie para aparcamientos lejos de las calles de acceso a las viviendas.
- Incentivar la participación de los ciudadanos a la hora de tomar decisiones relativas a su entorno, facilitándoles la recuperación del modo de vida común propio de la sociedad musulmana, fomentando de esta manera la introducción de la arquitectura vernácula, en este sentido se

puede recuperar el trazado físico autóctono desde la casa hacia fuera, mediante islas delimitadas por vías secundarias.

El estudio ha reflejado que la sociedad musulmana atraviesa hoy día una profunda transformación en todos los aspectos, por lo tanto urbanistas y arquitectos musulmanes debemos ser coherentes con esta realidad, y tenemos que reconocer que la organización espacial y el trazado físico de las ciudades musulmanas contemporáneas, inspirados en la experiencia occidental, fueron las respuestas adecuadas al crecimiento demográfico, a la demanda de dar acceso al vehículo y a digerir el avance tecnológico en sus distintas facetas. Partiendo de esta base, los urbanistas tenemos que buscar respuestas, aprovechando la parte positiva del pasado, reinterpretándola y modificándola de tal manera que sea adecuada para el futuro, ya que la ausencia de planeamiento y de control, es el motivo de la decadencia de los cascos antiguos, y en algunos casos la indiferencia del planeamiento ha contribuido a la destrucción del patrimonio, así como a la erosión de la identidad cultural.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

J. ABU-LUGHOD

- 1980 *Rabat: Urban apartheid in Morocco*, Ed. Princeton University Press. New York.  
1987 “The islamic city-historic myth islamic essence and contemporary relevance”.  
*International Journal of Middle East Studies* 19, Nº 2, Mayo.  
1989 “Creación, mantenimiento y cambio del medio físico”. En: *Proceeding of the international conference on urbanism in Islam*. Tokyo.

Jamal AKBAR

- 1988 *Crisis in the built environment. The case of the Muslim City*. Ed. Concept Media. Singapore.

Badí AL-ABED

- 1991 “La peculiaridad arquitectónica, entre el contenido intelectual y el aspecto formal”. En: *Revista Al-Fonun (Las artes)*, Nº 10, Ed. Ministerio de Cultura. Ammán,(Págs. 15-20).

Wadah AL-ABEDI

- 1995 “Los edificios públicos en Ammán”. En: *Congreso sobre el urbanismo de Ammán*. Ed. Real Centro Cultural. Ammán.

Mahmoud AL-ABIDI

- 1971 *Ammán, su pasado y su presente*. Ed. Ayuntamiento de Ammán. Ammán.

Soubhi H. AL-AZZAWI

- 1984 “A comparative study of traditional courtyard houses and modern non-courtyard houses in Bagdad”. *PhD dissertation School of Enviroment Studies*. University College. London.

Ahsan ALBUSHARI

- 1959 *Altacasim fi marifat alagalim*. Ed. Pril Press.

M.A. AL-HAMMAD

- 1995 “La ciudad árabe, estudio analítico”. En: *Revista Al Madina Al Arabia (La Ciudad Árabe)* Nº 64. Riyadh,(Págs. 52-64).

Abdul Aziz AL-KHAYYAT

- 1977 *Nadariyat al-urf*. Ed. Al-Aqsa. Ammán.

Mustafa Abbas AL-MOUSAWI

- 1982 *Los factores históricos de fundación y evolución de las ciudades árabes musulmanas*. Ed. Dar al Rashid. Bagdad.

Nezar AL-SAYYAD

- 1991 *Cities and caliphs on the genesis of arab muslim urbanism*. Ed. Greenwood Press. Estados Unidos.

I.M. AL-SHAHIN

- 1989 “Bases de planeamiento de la ciudad árabe”. En: *Revista Al Madina Al Arabia (La Ciudad Árabe)* Nº 39, Riyadh,(Págs. 41-51).

A. AL-YA'QUBI

- 1860 *Kitab al-buldan (El libro de los pueblos)*. Leiden.

H. AMIRAHMADI y A. KIAFAR

1988 “The transformation of Tehran from a Garrison town to a primate city”. En: *Elementos de centros de ciudades del mundo árabe*. Ed. Urbama. Tours.

H. AMIRAHMADI y S. SHAKHS

1993 *Urban development in the muslim world*. Ed. Rutgers. New Jersey.

ANUARIO DE ESTADÍSTICA DE 1994. N° 45.

1995 Ed. Instituto Nacional de Estadística Jordano. Ammán.

Laila ARDALAN, NADER y BAKHTIAR

1973 *The sense of unity : The sufi tradition in persian architecture*. Ed. University of Chicago Press.

ATLAS NACIONAL DE JORDANIA, CLIMA Y AGROCLIMATOLOGÍA

1963 Ed. Real Centro Geográfico Jordano. Ammán.

Carlo AYMÓNINO

1972 *Orígenes y desarrollo de la ciudad moderna*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona.

Fuad BAALI

1988 *Society, state and urbanism*. Ed. State University Press. New York.

Arslan R. BAKIG

1983 *Ammán, entre el pasado y el presente*. Ed. WS Cowell. London.

Stephen BAYLEY

1981 *La ciudad-jardín*. Ed. Adir. Madrid.

Antonio BELLO-MORALES MERINO

1978 *Las nuevas ciudades residenciales*. Ed. Dossat. Madrid.

F. BENET

1963 “The ideology of Islam urbanization” En: *International Journal of Comparative Sociology*.

Leonardo BENEVOLO

1979 *Orígenes del urbanismo moderno*. Ed. H. Blume. Madrid.

1982 *El arte y la ciudad contemporánea*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona.

1993 *La ciudad europea*. Ed. Crítica. Barcelona.

1994 *Histoire de la ville*. Ed. Parenthèses. Marseille.

Morroé BERGER

1960/A *Takhtit al-mudun fi al-alam al arabi (city planning in the Arab World)*. International Association for Cultural Freedom and the Egyptian Society of Engineers. Cairo.

1960/B *The new metropolis in the Arab World*. London.

Mohamad BERRIANE

1988 “Une nouvelle fonction du centre-ville moderne Marocain “loisirs et convivialité” ”. *Actas del Simposio Internacional sobre elementos en los centros de las ciudades del mundo árabe*. Ed. Urbama. Tours.

Hans BLUMENFELD

1972 *The modern metropolis its origin growth, characteristics, and planning*. Ed. M.I.T. Press.

BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO DE JORDANIA.

1995 Ammán, (Pág. 1).

Michael BONINE

1989 "Cities of oil and migrants: Urbanization and economic change in the Arabian Peninsula". En: *Proceedings of the International Conference on Urbanism in Islam*. Tokio.

Edmund BOSWORTH

1976 *The world of Islam, armies of the prophet*. Ed. Bernard Lewis.

A. BOUHDIBA y D. CHEVALLIER

1982 *La ville arabe dans l'Islam, por Eugen Wirth. Villes islamiques, villes arabes, villes orientales*. Ed. Al Asria. Túnez.

Laurie A. BRAND

1998 *Women, the state, and political liberalization. Middle eastern and north african experiences*. Ed. Columbia University Press. New York.

Kenneth BROWN

1986 "The uses of a concept: "The Muslim City" ". En: *Middle Eastern Cities in Comparative perspective*. Ed. Ithaca Press. London.

1989 "The uses of a concept: "The muslim city" ". En: *The Proceedings of International Conference on Urbanism in Islam*. Tokyo.

L.C. BROWN

1973 *From Medina to Metropolis: Heritage and Change in the Near Eastern City*. Ed. Darwin Press. Princeton.

C. CAHEN

1970 *Ya-t-il eu des corporations professionnelles dans le monde musulman classique. Quelques reflexions "in the Islamic city"*. Ed. Hourani and Stern. Oxford.

C. di CAMBI

1985 *Tipologías residenciales en hilera*. Ed. Xarait. Madrid.

Harold CARTER

1983 *El estudio de la geografía urbana*. Ed. Instituto de estudios de administración local. Madrid.

Manuel CASTELLS

1986 *La ciudad y las masas. "Sociología de los movimientos sociales urbanos"*. Ed. Alianza. Madrid.

M. A. CHAICHIAN

1988 "The effects of world capitalist economy on urbanization" En: *International Journal of Middle East Studies* Nº 20.

Pedro CHALMETA

1982 "Los mercados". En: *La ciudad islámica*. Ed. Serbal/UNESCO.

1991 "Organización artesano-comercial de la ciudad musulmana". En: *Simposio Internacional sobre la ciudad islámica*. Institución Fernando el Católico. Zaragoza.

Gordon CHERRY.

1974 *The evolution of british town planning*. Ed. Leonard Hill Books. Plymouth.

Fernando CHUECA GOITIA.

1993 *Breve Historia del Urbanismo*. Alianza Editorial. Madrid.

V. COSTELLO.

1977 *Urbanization in the Middle East*. Ed. Cambridge University Press. Cambridge. (Págs. 44 - 47)

1993 "Planning problems and policies in Tehran". En: *Urban Development in the Muslim World*. Ed. Rutgers. New Jersey.

Jean Claude DAVID.

1979 *Evolution et déplacement des fonctions central à Alep aux XIXe et XXe siècles*.

1988 *Production et occupation de l'espace dans le centre D'Alep*. Ed. Urbama. Tours.

Lewis DAVID

1971 *El crecimiento de las ciudades*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona.

C. DELGADO VALERO

1986 *Toledo islámico, ciudad, arte e historia*. Ed. Zocodover. Toledo.

Fred DENNER

1981 *The early islamic conquest*. Ed. Princeton University Press. Princeton.

P. H. DERYCKE

1971 *La economía urbana*. Ed. Instituto de estudios de administración local. Madrid.

Jean DETHIER

1973 "Evolution of concept of housing, urbanism and country planning in a developing country: Morocco. 1900-1972". En: *From Medina to Metropolis: Heritage and Change in the Near Eastern City*. Ed. Darwin Press. Princeton, (Págs. 197 – 243).

Hamid DIB

1980 "La ciudad de Kana (Egipto)". *Master presentado en la universidad de El Cairo*.

Abdel AZIZ DURI

1970 *Governmental institutions in the Islamic city*. Oxford.

Eckart EHLERS

1988 "Cairo, old and new, land use conflicts in central Cairo". En: *Elementos de centros de ciudades del mundo árabe*. Ed. Urbama. Tours.

D. EICKELMAN

1981 *The Middle East, an anthropological approach*. Ed. Prentice Hall. New Jersey.

Nikita ELISEEF

1976 *Physical layout in Islamic city*. Ed. UNESCO

1982 “El trazado físico”. En: *La ciudad islámica*. Ed. Serbal/UNESCO

Mikel EPALZA

1991 “Espacios y sus funciones en la ciudad árabe”. En: *Simposio Internacional sobre la ciudad islámica*. Institución Fernando el Católico. Zaragoza.

José ESCOBAR CAMACHO

1989 *Córdoba en la edad media: Evolución urbana de la ciudad*. Córdoba.

R. ETTINGHAUSEN

1973 “Muslim cities: Old and new”. En: *From Medina to Metropolis. Heritage and change in the Near Eastern City*. Ed. The Darwin Press. Princeton.

José FARIÑA TOJO y Julio POZUETA ECHAVARRI

1995 *Tejidos residenciales y forma de movilidad*. Ed. ETSAM. Madrid.

José FARIÑA TOJO

1998 *La ciudad y el medio natural*. Ed. Akal. Madrid.

Hassan FATHY

1972 *The arab house in the urban setting: past, present and future*. Ed. Longman. London.

1973/A *Architecture for the poor: an experiment in rural Egypt*. Ed. University of Chicago Press.

1973/B “Constancy, transposition and change in the arab city”. En: *From Medina to Metropolis: Heritage and Change in the Near Eastern City*. Ed. Darwin Press. Princeton. (Págs. 319 - 333)

Ahmad FEKRI

1983 *Córdoba en la época musulmana*. Ed. Alejandría.

A. FINDLAY y R. PADDISON

1986 *Planing the arab city*. Pergamon. London.

Kenneth FRAMPTON

1983 *Towards a critical regionalism six points for an architecture of resistance in the anti-aesthetic*. Ed. Bay Press. Washington.

Hakim GAFSI.

1986 “La decadencia de la medina, ruptura con la vieja medina o desplazamiento y cambio de núcleo urbanos”. Congreso sobre urbanismo musulmán. En: *Revista Sharq Al-Andalus*. Nº 3. Túnez.

Ervin Y. GALANTAY.

1977 *Nuevas ciudades de la antigüedad a nuestros días*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona.

1989 “Islamic identity and the metropolis, the search for continuity”. En: *The Proceedings of International Conference on Urbanism in Islam*. Tokyo.

Heinz GAUBE.

1979 *Iranian Cities*. Ed. New York University Press.

Oleg GRABAR.

1973 *The formation of islamic art*. Ed. Yale University Press. New Haven.

- 1976 "Cities and citizen". En: *Islam and Arab World*. Ed. Lewis.
- Benedetto GRAVAGNUOLO  
1983 *Historia del urbanismo en Europa 1750-1960*. Ed. Akal. Madrid.
- Clara GREEND y Marion ROBERTS.  
1998 *Introducing urban design interventions and responses*. Ed. Longman. Londres.
- Besim SELIM HAKIM  
1978 *Sidi Bou Sa'id-Tunisia: A study in structure and form. School of Architecture. Nova Scotia Technical College*. Ed. Halifax. Canadá.  
1986 *Arabic Islamic cities building and planning principles*. Ed. KPI. London.  
1989 "The role of "urf" in shaping the traditional islamic city". En : *The Proceedings of international Conference on Urbanism in Islam*.Tokyo.
- Gamal HAMDAN  
1960 *La geografía de las ciudades. Mactabat al Nahdah*. El Cairo.  
1962 *The pattern medieval urbanism in the arab world*. Ed. Geography.  
1977 *Geografía de las ciudades*. El Cairo.
- S. A. HATHLAUL  
1981 "Tradition, continuity and change in the physical environment: the arab muslim city".  
*Tesis doctoral presentada en el Departamento de Arquitectura en M.I.T.*
- Jinnal HIDENOBU.  
1989 "Microcosm of the family around the courtyard". En: *The Proceedings of International Conference on Urbanism in Islam*. Tokyo.
- A. H. HOURANI  
1970 "The islamic city in the light of recent research". En: *The Islamic City*. Ed. Bruno Cassier. Oxford.
- Ebenezer HOWARD  
1972 "Garden cities of tomorrow, 1898". En: *Carlo Aymonino. Origenes y desarrollo de la ciudad moderna*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona, (Págs. 131 – 213).
- IBN JARDASIEH.  
1889 *Almasalic Wal-Mamalic*. Ed. Pril Press.
- IBN KHALDUN.  
1967 *The Muqaddimah: An introduction to history*, (translated from the arabic by Franz Rosenthal). Ed. Princeton University Press.
- IBN YUSUF  
1982 "Las instituciones económicas". En: *La ciudad Islámica*. Ed. Serbal/UNESCO.
- IBN-AL-RAMI  
1913 *Kitab al-I'lan bi-Ahkam al-Bunyan* (The book for communicating building solutions). Manuscrito. Fez.
- S. E. IBRAHIM  
1984 "Cairo: A sociological profile". En: *Coping with urban growth in Cairo*. The Aga Khan award.

Abdel-Fattah ISMAIL.

1969 "Origin, ideology and physical patterns of arab urbanization". *PhD. dissertation*. Faculty of Architecture. University of Karlsruhe.

Charles ISSAWI

1969 "Economic change and urbanization in the Middle East". En: *Middle Eastern Cities*. Ed. University of California Press. Berkeley.

R. JAIRAZBHOY.

1965 *Art and cities of Islam*. Ed. Asia Publishing House. New York.

Antoniou JIM.

1981 *Islamic cities and conservation*. Ed. The UNESCO Press.

S. KHALAF y P. KONGESTAD

1973 *From medina to metropolis. Urbanization and urbanism in Beirut*. Ed. The Darwin Press. Princeton.

Yasufumi KIJIMA

1989 "Street networks and open space in islamic cities". En: *The Proceedings of international Conference on Urbanism in Islam*. Tokyo.

Ira LAPIDUS

1967 *Muslim cities in the later Middle Ages*. Ed. Harvard University Press. Cambridge.

1969 *Middle Eastern Cities*. Ed. University of California Press. Berkeley.

1973 "Traditional muslim cities: Structure and change". En: *From Medina to Metropolis. Heritage and Change in the Near Eastern city*. Ed. The Darwin Press. Princeton.

Pierre LAVEDAN

1974 *L'urbanisme au moyen age*. Ed. Oroz. Genève.

LE CORBUSIER

1979 *Principios del urbanismo*. Ed. Ariel. Barcelona.

Henri LEFEBVRE

1980 *La evolución urbana*. Ed. Alianza. Madrid.

Ronald LEWCOCK

1986 *The old walled city of San'a*. UNESCO.

M. LOMBARD

1979 *The golden age of Islam translated by Joan Spencer*. Netherland.

Ramón LOPEZ DE LUCIO

1993 *Ciudad y urbanismo a finales del siglo XX*. Ed. Servei de Publicacions. Universitat de Valencia. Valencia.

Ramón LOPEZ DE LUCIO y Agustín HERNANDEZ-AJA

1995 *Los nuevos ensanches de Madrid, la morfología residencial de la periferia creciente 1985-1993*. Ed. G.M.U. Ayuntamiento de Madrid. Madrid.

Kevin LYNCH

1985 *La buena forma de la ciudad*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona.

Ali MADANIPOUR

1998 *Tehran, the making of a metropolis*. Ed. John Wiley and sons. Chichester.

Franco MANCUSO

1980 *Las experiencias del zoning*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona.

William MARÇAIS

1928 “L’islamisme et la vie urbaine”. *Comptes rendues des seances de l’Academie des inscriptions et Belles-Letres*.

David MARGOLIOUTH

1907 *Cairo, Jerusalem and Damascus*. Oxford.

Manuela MARIN

1991 “Ciencia, enseñanza y cultura en la ciudad islámica”. En: *Simposio Internacional sobre la ciudad Islámica*. Institución Fernando el Católico. Zaragoza.

Fairuz MASOUD

1995 “Planificación urbanística de la ciudad de Ammán”. En: *Congreso sobre el urbanismo en Ammán*. Ed. Real Centro Cultural. Ammán.

Keith MC LACHIAN

1988 “Kuwait City, a study of discrete social zones in an oil economy”. En: *Material on city centres in the Arab World*. Ed. Urbama. Tours.

G. MICHELL

1985 *La arquitectura del mundo islámico*. Alianza Editorial. Madrid.

Jean Louis MICHON

1982 *Instituciones religiosas en la ciudad islámica*. Ed. Serbal/UNESCO.

Miyaki MIEKO

1989 “Modern muslim city and family change: A Tunisian case”. En: *The Proceedings of International Conference on Urbanism in Islam*. Tokyo.

Toru MIURA

1989 “The structure of the quarter and the role of the out laws”. En : *The Proceedings of international Conference on Urbanism in Islam*. Tokyo.

A.E.J. MORRIS

1884 *Historia de la forma urbana desde sus orígenes hasta la revolución industrial*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona.

Moustafa MOUSAOUI

1982 *Al-Aouamel al-Tarijiah li-Nachat wa Tatawer al mudun al- Arabiah al-Islamiah (los factores históricos del desarrollo de las ciudades islámicas)*. Ed. Dar al rachid.

Jaouad MSEFER

1982 *Villes islamiques: cités d’hier et d’aujourd’hui*. Ed. Conseil International de la Langue Française.

Abdel-Rahim MUDDATHIR

1982 “Instituciones Jurídicas”. En: *La ciudad islámica*. Ed. Serbal/UNESCO.

Nawal NADIN

- 1989 “Changing life styles in Cairo”. En: *The Proceedings of International Conference on Urbanism in Islam*. Tokyo.

Masanori NAITO

- 1988 “Urbanization and its socio-economic implications in Syria”. En : *Actas del Simposio Internacional sobre elementos en los centros de las ciudades del mundo árabe*. Ed. Urbama. Tours.

- 1989 “Urbanization and its socio-economic implications in Syria”. En : *The Proceedings of international Conference on Urbanism in Islam*. Tokyo.

Abdel-Jabbar NAJI.

- 1981 “Al-medina al arabia fi al-dirasat al Ajnabiah (La ciudad islámica en los estudios extranjeros)”. En: *Al Mawrid*.

- 1984 *Mafhoum Al Arab lil Madina al islamieh. El concepto de los árabes sobre la ciudad musulmana en revista Almudun al arabieh*. Ed. La Organización Árabe de las ciudades. Vol. 14.

Atef NUSAIR.

- 1996 “El rol de la planificación general en el desarrollo urbano”. En: *Simposio sobre usos de suelo en las provincias*. Ed. Ministerio de Asuntos Municipales. Ammán.

José ORTEGA Y GASSET.

- 1934 “Ibn Jaldún nos revela el secreto”. En: *El Espectador*. Obras completas.

Mohammad A. OTMAN.

- 1988 *Al-madina al-islamiya (la ciudad musulmana)*. Kuwait.

Michael PACIONE.

- 1990 *Urban problems and applied urban analysis*. Routledge. London and New York.

P. PANERAI.

- 1983 En: *Elementos de análisis urbano*. Ed. Instituto de Estudios de Administración Local. Madrid.

- 1986 *Formas urbanas: De la manzana al bloque*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona.

Guy T. PETHERBRIDGE.

- 1985 “La arquitectura vernácula: la casa y la sociedad”. En: *Arquitectura del mundo islámico*. Ed. Alianza. Madrid.

PLAN CASTRO.

- 1978 Ed. C.O.A.M.. Madrid.

PLAN GENERAL DE LA CIUDAD DE AMMÁN.

- 1987 Ed. Ayuntamiento de Ammán. Ammán.

Xavier de PLANHOL.

- 1959 *The World of Islam*. New York.

E. PROVENÇAL

- 1950 *Las ciudades y las instituciones del occidente musulmán en la Edad Media*. Ed. Marroqui. Tetuán.

Andre RAYMOND.

1984 *The great arab cities*. Ed. New York University Press. New York and London.

1994 “Les zones de résidence dans les grandes villes arabes (las zonas residenciales en las grandes ciudades árabes, el caso de Túnez, El Cairo y Alepo)”. *Simposio sobre las ciudades musulmanas*. Ed. Papyrus. Nabeal.

J. REVAULT y B. MAUTY.

1975 *Palais et maisons du Caire*.

J. REVAULT.

1980 *Palais et demeures de Tunis (16-17 siècles)*. Paris.

Eugen ROGAN y Tariq TELL.

1994 *Village, Steppe and the state. The social origins of modern Jordan*. Ed. British Academic Press. London, (Pág. 128).

Aldo ROSSI

1982 *The architecture of the city*. Ed. M.I.T.. Massachusetts, 1982.

M<sup>a</sup> Jesús RUBIERA MATA.

1991 “Arquetipos ideales de la ciudad árabe”. *Ponencia en el simposio internacional sobre la ciudad islámica*. Ed. Institución Fernando el Católico. Zaragoza.

Carlos SAMBRICIO.

1999 *Madrid: Ciudad-Región “De la ciudad ilustrada a la primera mitad del siglo XX”*. Ed. Comunidad de Madrid. Madrid.

J. SAUVAGET.

1932 *Les monuments historiques de Damas*. Ed. Catholique. Beirut.

A. SCHLEIFFER.

1987 “Islamic Jerusalem”. En: *The Middle-Eastern City*. Ed. Paragon House. New York.

Roberto SEGRE

1985 *Historia de la arquitectura y del urbanismo. Países desarrollados. Siglos XIX y XX*. Ed. Instituto de Estudios de Administración Local. Madrid.

Ismail SERAGELDIN

1989 *Space for freedom. The search for architecture excellence in muslim societies*. Ed. The Aga Khan Award for Architecture. Wellington.

Mona SERAGELDIN

1985 “Planning and institutional mechanisms”. En: *Seminario sobre la transformación arquitectónica del mundo musulmán, celebrado en El Cairo*. Ed. Concept Media. Singapore. (Págs. 119-126).

R.B. SERJEANT.

1982 *La ciudad islámica*. Ed. Serbal/UNESCO.

Roger SHERWOOD.

1983 *Vivienda: prototipos del movimiento moderno*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona.

Saba G. SHIBER.

1960 "Planning needs and obstacles". En: *The New Metropolis in the Arab World*. Ed. Berger Morroe. London

1962 *Ibn-Khaldun: An early town planner*. Ed. The Middle East Forum. Beirut.

1963 *The new metropolis in the arab world "planing need and obstacles"*. Ed. Allied publishers. New Delhi.

Gideon SJOBERG.

1960 *The preindustrial city. Past and present*. Ed. The Free Press Corp. Toronto, (Pág. 7).

Manuel de SOLÁ-MORALES RUBIO.

1997 *Las formas de crecimiento urbano*. Ed. UPC. Barcelona.

S. M. STERN.

1970 *The constitution of the Islamic city*. Oxford.

José Luis SUAREZ.

1997 *El nuevo Plan General de Ordenación Urbana de Madrid*. Ed. IESE. Madrid.

Fernando de TERÁN.

1978 *Planeamiento urbano en la España contemporánea "Historia de un proceso imposible"*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona.

1982 *El problema urbano*. Ed. Salvat. Barcelona.

L. TORRES BALBÁS.

*Ciudades Hispano-Musulmanas*. Ministerio de Asuntos Exteriores. Dirección General de Relaciones Culturales. Instituto Hispano-Arabe de Cultura.

Jáfar TOUGAN.

1989 "Viviendas de Ammán". En: *Revista Al-Mohandes Al-Urdoni del Colegio de Arquitectos* Nº 43. Ammán. (Pág. 13).

J.F. TROIN.

1993 "Urbanization and development. The role of the medina in the Maghreb". En: *Urban Development in the Muslim World*. Ed. Rutgers. New Jersey.

G. von GRUNEBAUM

1955/A *The muslim town and the hellenistic town*. En: Scienta.

1955/B *The structure of the muslim town in Islam: Essays in the nature of cultural tradition*. London.

J.M. WAGSTAFF

1983 "The origin and evolution of towns". En: *The Changing Middle Eastern City*. Ed. Crown Helm. London.

Paul WHEATLEY

1976 *Levels of space awareness in the traditional Islamic city*. Ekistics, December.

Onn WINCKLER

1997 *Population growth and migration in Jordan 1950-1994*. Ed. Sussex Academic Press. Brighton.

Eugen WIRTH.

1979 “Villes islamiques, villes orientales ? Une problematique face au changement”. En : *La Ville Arabe dans l’Islam. Histoire et Mutations*. Actes duxième colloque de l’A.T.P. Carthage Amilcar.

1988 “Modernization or revitalization of the old city of Damascus”.En: *Actas del Simposio Internacional sobre elementos urbanos*. Ed. Urbama. Tours.

Koji YAGI y Talai HAMID.

1989 “Integrated spatial system of urban dwellings in islamic old cities”. En : *The Proceedings of international Conference on Urbanism in Islam*. Tokyo.

YAQUT.

1955 *Mu’jam al-Buldan*. (Dictionary of Settlements/Regions). Ed. Dar Sadir. Beirut.

Aida YOUSSEF HOTEIT.

1993 “Cultura, espacio y organización en la ciudad islámica”.En: *Tesis doctoral inédita leída en ETSAM*. Madrid.

Hisgam ZAGA y Mohammad MA’ANI.

1995 “La construcción en la ciudad de Ammán”. *Congreso sobre el urbanismo en Ammán*. Ed. Real Centro Cultural. Ammán, (Págs. 1-14).

Niqula ZIYADAH.

1953 *Urban life in Syria under the early Mamlukes*. Ed. American University. Beirut.

1963 *Al-Hisba wa al-Muhtasib fi al-Islam* (The Hisba and the Muhtasib in Islam). Ed. Catholic Press. Beirut.

1965 *Mudun Arabia* (ciudades árabes). Dar al Taliah. Beirut.

LOS CUADERNOS DE INVESTIGACIÓN URBANÍSTICA pretenden difundir aquellos trabajos que por sus características, muchas veces de investigación básica, tienen difícil salida en las revistas profesionales. No se trata de una revista, ni existen criterios fijos sobre su periodicidad ni dimensiones, dependiendo exclusivamente de la existencia de originales, y de las subvenciones que puedan obtenerse para su publicación. Están abiertos a cualquier persona o equipo investigador que desee publicar un trabajo realizado dentro de la temática del urbanismo y la ordenación del territorio. Todos los originales deberán estar mecanografiados en un fichero de formato ASCII o ANSI. Si incluye dibujos serán en blanco y negro, a ser posible de trazo y sin grises o medias tintas, y con una dimensión máxima de 15x21 cm. La decisión sobre su publicación la tomará la Comisión de Doctorado del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. El autor tendrá derecho a diez ejemplares gratuitos. Para envío de originales, compras, petición de números atrasados, etc.:

CUADERNOS DE INVESTIGACIÓN URBANÍSTICA  
Sección de Urbanismo del Instituto Juan de Herrera (SPyOT)  
Instituto "Juan de Herrera"  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura  
Avenida Juan de Herrera 4 28040 Madrid  
Teléfono: (91) 3.36.65.08 Fax: (91) 3.36.65.34  
E-mail: [ciu@aq.upm.es](mailto:ciu@aq.upm.es) [Http://www.aq.upm.es/out](http://www.aq.upm.es/out)

## NÚMEROS ANTERIORES:

- 1 **José Fariña Tojo:** *Influencia del medio físico en el origen y evolución de la trama urbana de la ciudad de Toledo*, 30 páginas, abril de 1993.
- 2 **Julio Pozueta:** *Las ordenanzas de reducción de viajes*, 31 páginas, abril de 1993.
- 3 **José Manuel Escobar Isla y Antonio M<sup>o</sup> Díaz** (colaborador): *Hortus conclusus, el jardín cerrado en la cultura europea*, 48 páginas, mayo de 1993.
- 4 **Julio García Lanza:** *Análisis tipológico de los términos municipales de la comunidad de Madrid por medio de indicadores urbanísticos*, 44 páginas, octubre de 1993.
- 5 **Aida Youssef Hoteit:** *Cultura, espacio y organización urbana en la ciudad islámica*, 48 páginas, noviembre de 1993.
- 6 **Jesús Caballero Vallés:** *El índice favorecedor del diseño (influencia del diseño de los sectores en el igualatorio reparto de cargas y beneficios en el suelo urbanizable)*, 41 páginas, mayo de 1994.
- 7 **Julio Pozueta, Teresa Sánchez-Fayos y Silvia Villacañas:** *La regulación de la dotación de plazas de estacionamiento en el marco de la congestión*, 37 páginas, enero de 1995.
- 8 **Agustín Hernández Aja:** *Tipología de calles de Madrid*, 71 páginas, febrero de 1995.
- 9 **José Manuel Santa Cruz Chao:** *Relación entre variables del medio natural, forma y disposición de los asentamientos en tres comarcas gallegas*, 55 páginas, febrero de 1995.
- 10 **José Fariña Tojo:** *Cálculo de la entropía producida en diversas zonas de Madrid*, 74 páginas, abril de 1995.
- 11 **Agustín Hernández Aja:** *Análisis de los estándares de calidad urbana en el planeamiento de las ciudades españolas*, 75 páginas, septiembre de 1995.
- 12 **José Fariña Tojo y Julio Pozueta:** *Tejidos residenciales y formas de movilidad*, 77 páginas, diciembre de 1995.
- 13 **Daniel Zarza:** *Una interpretación fractal de la forma de la ciudad*, 70 páginas, abril de 1996.
- 14 **Ramón López de Lucio** (Coord.): *El comercio en la periferia sur metropolitana de Madrid: soportes urbanos tradicionales y nuevas centralidades*, 58 páginas, septiembre de 1996.
- 15 **Agustín Hernández Aja:** *Pisos, calles y precios*, 63 páginas, diciembre de 1996.
- 16 **Julio Pozueta Echavarrí:** *Experiencia española en carriles de alta ocupación. La calzada BUS/VAO en la N-VI: balance de un año de funcionamiento*, 57 páginas, marzo de 1997.
- 17 **Inés Sánchez de Madariaga:** *Las aportaciones urbanísticas en la práctica norteamericana*, 59 páginas, mayo de 1997.
- 18 **Julio Pozueta Echavarrí** (Coord.): *Experiencia española en la promoción de alta ocupación: el Centro de Viaje Compartido de Madrid*, 63 páginas, julio de 1997.
- 19 **Agustín Hernández Aja:** *Análisis urbanístico de barrios desfavorecidos: catálogo de áreas vulnerables españolas*, 104 páginas, septiembre de 1997.
- 20 **Ramón López de Lucio** (Coord.): *Investigación y práctica urbanística desde la Escuela de Arquitectura de Madrid: 20 años de actividad de la Sección de Urbanismo del Instituto Juan de Herrera (SPyOT), 1977-1997*, 126 páginas, noviembre de 1997.
- 21 **Daniel Zarza:** *La enseñanza del Proyecto Urbano: A propósito de algunos trabajos de la asignatura Urbanística II (Sotos y bordes en Aranjuez)*, 63 páginas, febrero de 1998.
- 22 **Francisco José Lamiquiz y Enrique Maciá Martínez:** *Configuración y percepción en la Plaza de Isabel II de Madrid*, 49 páginas, abril de 1998.
- 23 **Ramón López de Lucio y Emilio Parrilla Gorbea:** *Espacio público e implantación comercial en la ciudad de Madrid*, 57 páginas, julio de 1998.
- 24 **Ester Higuera:** *Urbanismo bioclimático*, 74 páginas, septiembre de 1998.
- 25 **Ángel Carlos Aparicio Mourelo:** *Políticas de regeneración urbana en los Estados Unidos*, 57 páginas, enero 1999.
- 26 **Julio García Lanza:** *El perfil urbanístico de los municipios*, 87 páginas, Abril 1999
- 27 **Fernando Roch Peña, Ana Pérez y Francisco Javier González:** *Estudio inmobiliario de Torrejón de Ardoz*, 78 páginas, julio 1999
- 28 **José Fariña Tojo y Ester Higuera:** *Turismo y uso sostenible del territorio*, 67 páginas, julio 1999.
- 29 **José Fariña, Francisco Lamiquiz y Julio Pozueta:** *Efectos territoriales de la implantación de infraestructuras de accesos controlados*, 95 páginas, marzo 2000.
- 30 **Julio Pozueta Echavarrí:** *Movilidad y planeamiento sostenible: hacia una consideración inteligente del transporte y la movilidad en el planeamiento y en el diseño urbano* 111 páginas, noviembre 2000.
- 31 **Agustín Hernández Aja, Miguel Ángel Prieto Miñano y Raquel Rodríguez Alonso:** *Inventario de Bases de Datos Estadísticas y Cartográficas derivadas del Padrón Municipal de habitantes de 1.996*, 45 páginas, marzo 2001.
- 32 **Javier Ruiz Sánchez:** *Sistemas urbanos complejos. Acción y comunicación*, 78 páginas, marzo 2001.