

2004

# Las fuerzas que modelan y mantienen en China la forma de las casas con patio interno

Chiu-Shui Chan

*Iowa State University*, [cschan@iastate.edu](mailto:cschan@iastate.edu)

Follow this and additional works at: [http://lib.dr.iastate.edu/arch\\_pubs](http://lib.dr.iastate.edu/arch_pubs)



Part of the [Architecture Commons](#)

The complete bibliographic information for this item can be found at [http://lib.dr.iastate.edu/arch\\_pubs/25](http://lib.dr.iastate.edu/arch_pubs/25). For information on how to cite this item, please visit <http://lib.dr.iastate.edu/howtocite.html>.

---

This Article is brought to you for free and open access by the Architecture at Iowa State University Digital Repository. It has been accepted for inclusion in Architecture Publications by an authorized administrator of Iowa State University Digital Repository. For more information, please contact [digirep@iastate.edu](mailto:digirep@iastate.edu).

---

# Las fuerzas que modelan y mantienen en China la forma de las casas con patio interno

## **Abstract**

La casa con patio interno ha sido la forma fundamental de las edificaciones residenciales en China desde hace aproximadamente tres mil años. Su forma básica cuadrada o rectangular, con patio interno abierto en el centro, se reflejó en las construcciones habitacionales en todo el país hasta la década de los cincuenta del siglo veinte. En Pekín, la casa con patio interno es única por su forma distintiva y textura urbana. Este artículo explora las fuerzas inherentes que han modelado y mantenido esta forma arquitectónica por más de 44 dinastías y expone igualmente los modernos retos que enfrentan las casas con patio interno, especialmente en la histórica ciudad de Pekín.

## **Keywords**

patio interno, casas chinas, tipología, elementos modeladores, cosmología

## **Disciplines**

Architecture

## **Comments**

This article is from *Portafolio 2* (2004). Posted with permission.

## **Rights**

Este obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

# Las fuerzas que modelan y mantienen en China la forma de las casas con patio interno

**Chiu Shui Chan**

Departamento de Arquitectura  
Virtual Reality Applications Center  
cschan@iastate.edu

## RESUMEN

La casa con patio interno ha sido la forma fundamental de las edificaciones residenciales en China desde hace aproximadamente tres mil años. Su forma básica cuadrada o rectangular, con patio interno abierto en el centro, se reflejó en las construcciones habitacionales en todo el país hasta la década de los cincuenta del siglo veinte. En Pekín, la casa con patio interno es única por su forma distintiva y textura urbana. Este artículo explora las fuerzas inherentes que han modelado y mantenido esta forma arquitectónica por más de 44 dinastías y expone igualmente los modernos retos que enfrentan las casas con patio interno, especialmente en la histórica ciudad de Pekín.

## Palabras Clave:

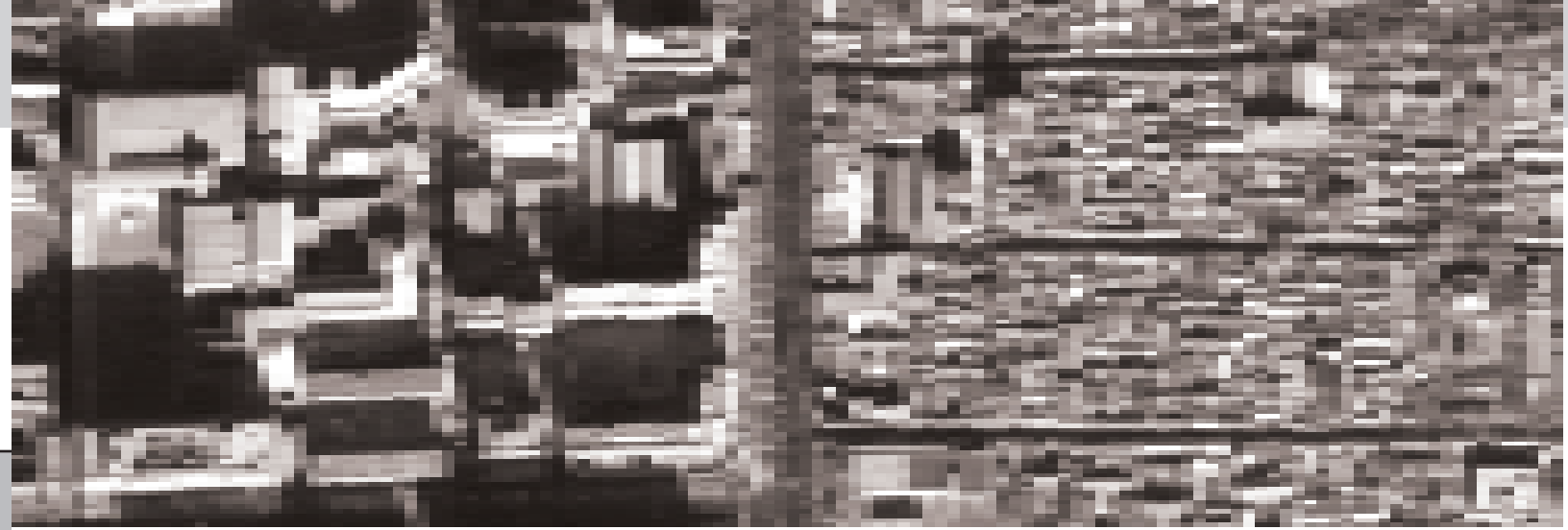
Patio interno, casas chinas, tipología, elementos modeladores, cosmología

## ABSTRACT

*Courtyard housing has been the fundamental form of residential building type in China for two to three thousand years. Its basic square or rectangular shape with an open courtyard in the center was reflected in housing constructed throughout the country until the 1950s. In Beijing, courtyard housing is unique for its signature form and urban texture. This article explores the inherent forces that have shaped and retained this form for more than forty four dynasties, and discusses the modern challenges courtyard housing face, especially in the historic city of Beijing.*

## Key words:

*Jinner courtyard, chinese houses, typology, modelling elements, cosmology*



## Introducción

El tipo residencial fundamental en China es la casa con patio interior. Este concepto se remonta al menos a la Dinastía Han<sup>1,2</sup> entre los años 206 a.C. y 220 d.C, aún cuando pudo existir anteriormente. Descubrimientos arqueológicos sugieren que el concepto espacial se pudo desarrollar en la dinastía Shang (1766 a.C. a 1211 d.C.) o en la dinastía Zhou (1211 a.C. a 255 d.C.). La dinastía Shang es la más temprana dinastía de la que se tenga evidencia histórica. Cualquier evento anterior a 1766 a.C. debe ser considerado necesariamente como especulativo, por cuanto no existen registros físicos más allá de tal momento. Sin embargo, en la provincia de Shanxi se han hallado artefactos en un muy antiguo patio interno que datan de antes de la dinastía Zhou<sup>3,4</sup>, por lo que es posible que el patio interno como tal haya sido creado antes de 255 a.C.

El patio interno se categoriza como un complejo de construcciones con estructuras en los cuatro lados y un patio central abierto. Muchas fuerzas han moldeado la estructura jerárquica de estas viviendas (que se describirán luego), entre ellas, las convenciones culturales, el sistema de clanes, el nivel social y el arte de distribuir o *feng shui*. Luego de siglos de mezcla de estas fuerzas, un conjunto de ricos íconos simbólicos se han asociado a la forma.

La ciudad de Pekín es reconocida por la elaborada artesanía de sus patios internos. Como capital nacional durante la dinastía Jin (1115-1234 d.C.) y luego desde la Yuan (1271-1368), Ming (1368-1644) y Qing (1644-1911) hasta nuestros días, la ciudad ha tenido el poder y los

recursos para reclutar a los más diestros artesanos y obtener los materiales de mayor calidad, para ofrecer el más alto nivel de vida en China. Por siglos Pekín se ha convertido en el centro cultural, político y económico del país.

Después de casi 800 años de gradual evolución, una rápida modernización y urbanización reta a la ciudad. El tipo tradicional de casa con patio interno está desapareciendo en el nuevo ambiente metropolizado e internacionalizado. Como respuesta, planificadores urbanos y académicos realizan un arduo trabajo para preservar este importante elemento de la herencia cultural de China. Este artículo explora las fuerzas que han formado el tradicional tipo de edificación con patio interno y el dilema que éste encara actualmente.

## 1. Ejemplos de casas chinas con patio interno

El primer ejemplo conocido de casa con patio interior fue hallado en la provincia Shanxi. De acuerdo con datos arqueológicos, pudo edificarse en la dinastía Zhou Occidental (1027-771 a.C.). La figura 1 muestra una reconstrucción de la casa según Lu y Wang<sup>5</sup>. Este ejemplo ilustra tres características comunes: el eje central, la simetría y el arreglo zonificado de lo público y lo privado, reflejados en la forma arquitectónica.

El segundo ejemplo muestra una casa con patio interno cuadrangular construido en Pekín en los últimos años

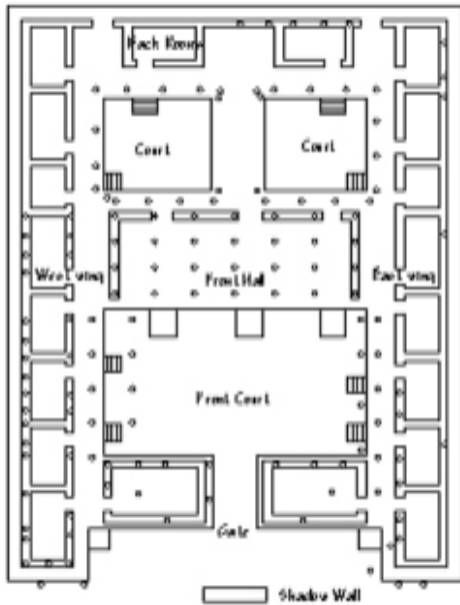


Figura 1. Datos arqueológicos e isometría de la casa con patio central, probablemente construida durante la dinastía Shang Zhou. Fuente: Chiu-Shui Chan y Ying Xiong.

la dinastía Ping, entre 1900 y 1910<sup>6</sup>. Se ha conservado en perfecto estado y actualmente funciona en ella una escuela de enfermería. Aquí se repiten las características del primer ejemplo con un eje central acentuado, simetría y sectores públicos y privados repetidos en el trazado. Resulta interesante observar que esas características se encuentran en casi todas las casas con patio interno en Pekín. Estas son reconocidas como los factores directos y visibles que configuran el tipo de casa con patio interno.

## 2. Arreglos típicos y las fuerzas que crean en trazado

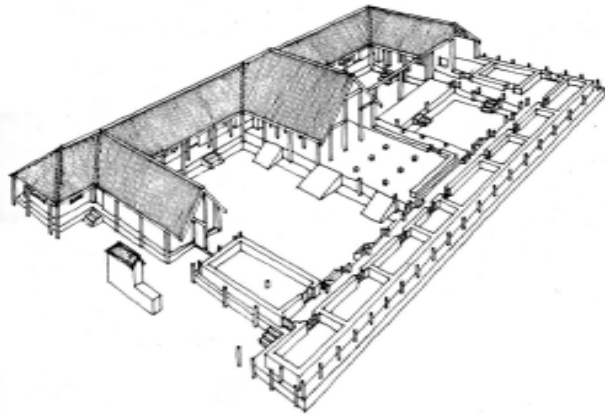


Figura 2. Vivienda actual con patios internos cuadrangulares en Pekín. Fuente: Chiu-Shui Chan y Ying Xiong. Isometría de Lu Wang.

Cuatro tipos de patio interno prevalecen en la ciudad de Pekín: sencillo (Fig. 3), doble (Fig. 4), triple (Fig. 5) y cuádruple (Fig. 2). El patio interno sencillo es el patrón más básico.

El patio triple es el más usual en Pekín, mientras que el patio interno cuádruple o de mayor número es de compleja composición. El patio sencillo es, básicamente, el tipo usado por familias de bajos recursos. A su alrededor, la habitación principal es la intermedia, ubicada en el lado norte, usada por el propietario de la vivienda. Casi todas las construcciones de este tipo son hechas con estructuras en madera. Convencionalmente hay más de tres pórticos estructurales en la habitación principal.

El carácter de la casa con patio interno se ve claramente en la casa con dos patios. Posee una entrada, un patio frontal y un patio trasero. Una vez en el patio de entrada, al cual se accede a través de la puerta principal, los



Figura 3. Casa con patio central sencillo. Fuente: Chiu Shui Chan y Yulin Wang.

visitantes son recibidos por un *muro de sombra* con figuras especiales y ornamentos tallados. A la izquierda y atravesando una puerta circular, se observa el patio frontal o *patio exterior*, de uso público. Al extremo sur, los ambientes o *recámaras*, llamadas *dau zuo fang* (ambientes de sillas opuestas), fueron usadas tradicionalmente bien sea para estudiar, para recepciones, como dormitorios de sirvientes masculinos o para el secado de ropa. En el centro de la zona norte existe otra puerta finamente decorada, que conduce hacia el patio posterior o interior. Sin permiso, los huéspedes no pueden ingresar en este patio interior.

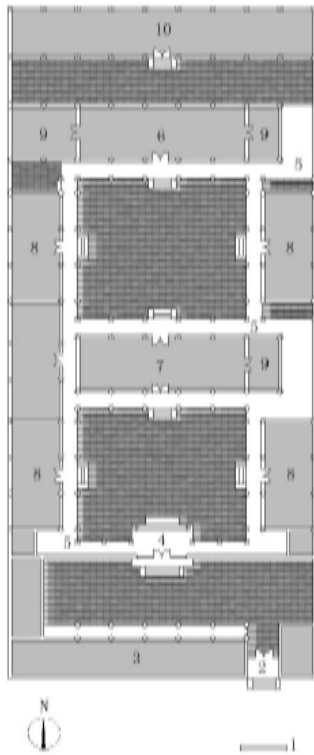


Figura 4. Viviendas con doble patio central.  
Fuente: C.S. Chan y L. Chen.

La casa con patio interno más corriente en Pekín es la de tres patios. En una casa de este tipo, el *patio externo*, hacia el sur, es similar al de los otros tipos de residencias. Las habitaciones ubicadas en el lado sur son adyacentes a la calle, y son utilizadas por sirvientes masculinos, como área de recepción para huéspedes y como salones de clase y de lectura, donde tutores privados ofrecían sus servicios a los jóvenes miembros de la familia propietaria. Ubicado al atravesar la puerta decorada. El patio medio o patio interno constituye el punto focal del complejo residencial. La habitación del medio de este patio, en el ala norte, es un lugar privilegiado que ocupa el jefe de familia. Esta habitación media tiene las más bellas decoraciones y ornamentos fabricados con costosos materiales. La persona de segunda importancia en la familia utiliza la habitación del ala este. Según este criterio, las habitaciones del ala oeste están destinadas a los miembros de la familia de tercer orden jerárquico.

El patio central norte es el patio trasero, de menor importancia. De naturaleza privada, es ocupado por hijas y sirvientas, así como para el almacenaje. Estas habitaciones son llamadas *hou zhao fang* (habitaciones del fondo).

En el caso de las viviendas con patios cuádruples (Fig. 2), el primer patio es similar al de los otros tipos de casa, debido a que es usado por sirvientes masculinos o huéspedes. El segundo patio es utilizado para agasajos y recepciones sociales de los propietarios de la vivienda, el tercer patio es de uso privado y el cuarto patio es para sirvientas. El número de patios construidos depende no

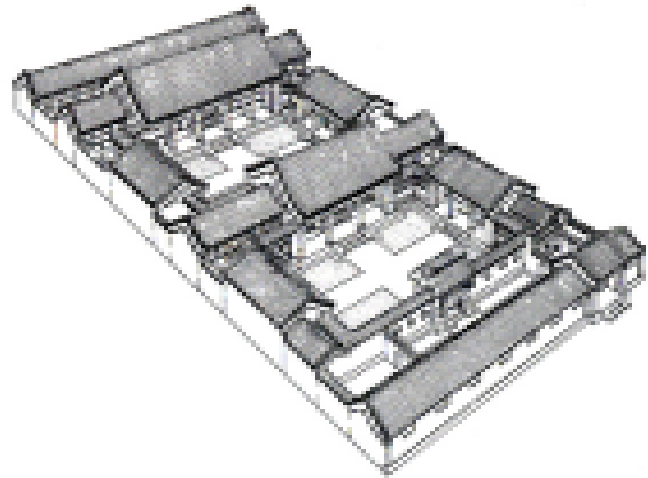


Figura 5. Viviendas con triple patio interno.  
Fuente: C.S. Chan y L. Chen.

sólo de la disponibilidad económica del propietario sino también de su posición social<sup>7</sup>. Los empleados públicos de alto rango y los prósperos hombres de negocio podían afrontar los gastos que involucraba ser propietario de una vivienda de patio cuádruple y tenían además el privilegio de construir cinco pórticos de madera en la habitación principal. Durante la dinastía Ming, a los ciudadanos comunes no se les permitía construir más de tres pórticos. Posteriormente, en la dinastía Qing, estas restricciones no fueron tan severas. A mayor número de columnas mayor era el ancho de la fachada, lo que proveía espacios interiores más grandes que demostraban el mayor alto nivel social del propietario. En ocasiones, determinadas manzanas privilegiadas en la ciudad de Pekín eran asignadas por el emperador a sus familiares, empleados oficiales de alto rango del régimen y prósperos hombres de negocio.

Aún cuando el número de patios de la casa puede diferir de dueño a dueño y de sitio a sitio, los conceptos y principios que conforman los arreglos espaciales se mantienen inalterables desde la dinastía Zhou Occidental hasta la dinastía Ping. Particularmente, los conceptos y principios fundamentales de una sola planta, eje central, simetría, zonificación funcional con un patio central abierto, ambientes construidos sobre una plataforma con puertas y ventanas que abren hacia el patio central<sup>8</sup> están presentes en la mayoría de las casas con patio en Pekín, por lo cual estas características son consideradas como sus aspectos dominantes.

## 2.1. Eje central y simetría

Todas las casas con patio central poseen un esquema espacial dominante que se deriva del diseño simétrico en el eje central<sup>9</sup>. La simetría en la filosofía china representa armonía. El eje del patio central es establecido por un arreglo simétrico de formas, espacios y recorridos que sugieren un movimiento lineal. Como resultado, se

una secuencia de espacios positivos y negativos, que aparecen a partir de la integración con las estructuras circundantes.

El eje longitudinal (norte-sur) es el eje primario. El eje este-oeste es secundario y se subordina al anterior. La línea axial atraviesa las aberturas en las paredes envolventes del edificio. La longitud del eje nunca es revelada en su totalidad; no presenta una vista sino una sucesión de espacios variados en una secuencia relacionada, cada uno de ellos bloqueándose pero visualmente conduciendo al siguiente. Hacia el final, en el lado norte, está el punto de mayor altura, donde se localiza el más importante de los edificios del complejo residencial. Tal como lo indica Ching<sup>10</sup>, “aunque imaginario y no visible, un eje es un poderoso, dominante y regulador ingenio”. Con estas características el eje dominó el esquema bidimensional de las casas con patio central por un largo periodo.

## 2.2. Zonas funcionales y elementos privados

En la cultura china existe un profundo respeto a la privacidad familiar, y cada residencia es preservada como un territorio inviolable. Dentro de este territorio, existen zonas públicas y privadas. Por ejemplo, una vivienda de este tipo puede ser dividida en dos zonas. El área pública se emplaza en la parte frontal, donde se ubica el patio externo. Las áreas privadas, *vivenciales*, deben distribuirse en el patio más interno para mantener la privacidad familiar. Esta distribución es más clara en las viviendas con dos, tres y cuatro patios. En ellas, la parte frontal es reservada para tertulias, reuniones sociales y públicas, la educación y las actividades masculinas, mientras que el patio central es de uso exclusivo familiar y el patio más alejado, al norte, se destina para las actividades familiares femeninas.

## 2.3. Materiales y esquemas de colores

La mayoría de las viviendas de patios abiertos poseen una estructura de madera con muros de ladrillo y techos de teja de arcilla. La estructura de madera se regula por códigos constructivos especificados en el libro de gramática Ying Zao FaShi escrito por Li Jie<sup>11</sup> en 1100 y aprobado por el propio emperador. Desde entonces, toda estructura de este tipo sigue estas reglas, y de ahí la homogeneidad del estilo que aún prevalece.

El muro es construido con ladrillos de arcilla gris clara y el techo con arcilla de color oscuro, lo cual crea una homogénea y relajante trama urbana. El uso de los colores en China se basa en sus significados tradicionales<sup>12</sup>. Los colores no solamente representan ideas abstractas sino también la estructura de las clases sociales. Así, el amarillo es el color imperial, el negro es usado ocasionalmente para delinear o para fondos, el rojo es el color predominante en los edificios públicos y expresa felicidad y prosperidad. El azul, el verde y otros colores complementarios se utilizan para detalles decorativos.

Cada parte de la estructura posee un diseño cromático, especialmente en las construcciones de palacios: el blanco y azul para plataformas y terrazas, rojo para las columnas, azul y verde para las vigas, arcos y ménsulas, amarillo y verde en las tejas esmaltadas del techo<sup>13</sup>.

## 2.4. Plataformas y terrazas

Las plataformas y terrazas son componentes importantes de las edificaciones Chinas<sup>14</sup>. Su propósito es proteger la estructura de madera de la lluvia y humedad de la tierra y resaltar la magnificencia de la edificación. Este concepto puede apreciarse en muchos palacios, monasterios y templos<sup>15</sup>.

## 3. Fuerzas que definen las características distintivas

Tanto los antiguos como los modernos ejemplos de casas con patio interno poseen esquemas y disposiciones similares. Entre 2000 y 3000 años han transcurrido sin cambios dramáticos en su forma, a excepción de la ubicación de la puerta de entrada. El cambio de la localización de la entrada desde el centro hasta la esquina sureste, reflejada en la mayoría de las residencias Pekinesas, tuvo por influencia el arte de la disposición (*feng shui*), que se describe posteriormente en este artículo.

En términos del contexto urbano, la mayoría de las casas con patio construidas en Pekín y otras localizaciones comparte este mismo patrón, así como otras construidas en el resto de China. Dada la similitud de sus características a lo largo del tiempo y a través de diversas regiones geográficas, es convincente el hecho de que existan fuerzas modeladoras conjuntas que hayan vinculado estos arreglos y formas por tanto tiempo en una ciudad. En las secciones siguientes, se describirán brevemente las fuerzas que mantienen la forma de las casas con patio interno. Sin embargo, existe también una rica colección de elementos ornamentales que se aplican en este tipo de casas, que no se tratarán en este artículo.

### 3.1. La creencia cosmológica y la influencia taoísta en la forma bidimensional

La unidad básica de una casa con patio interno tiene la forma de un cuadrado cerrado. En la antigua cosmología china, la creencia popular era que el cielo era circular y la tierra, cuadrada. El cielo era el Padre y la tierra, la Madre. El Padre dominaba sobre el clima y poseía una tremenda fuerza que influía en las cosechas. La Madre hizo que se produjeran alimentos y dio vida a todas las criaturas. Estas nociones también se reflejaron en la forma arquitectónica. La plataforma cuadrangular que conforma la base de la edificación simbolizó la tierra cuadrada que trajo la vida. Esto explica por qué la forma básica de la vivienda es un cuadrado.



En arquitectura, un espacio puede definirse como positivo o negativo dependiendo de sus elementos constituyentes<sup>16</sup>. En la arquitectura china, un espacio es una serie de cuadrados unificados e integrados que expresan un franco y poderoso deseo de anclar a las personas en su universo. Expresado formalmente, es encerrado y focalizado interiormente. Tanto en los espacios internos techados como en los patios internos abiertos, el espacio posee una única tendencia: la de proyectar al ser humano en dirección al cielo. Dicho de otra manera, la sensual percepción china del espacio es tanto la proyección emocional del ser hacia la unidad espacial como la combinación del cuerpo humano y la consciencia cósmica<sup>17</sup>. Esta idea es influenciada por el concepto filosófico de “unidad entre cielo y ser”, generada de la cosmología china y el taoísmo<sup>18</sup>.

### 3.2. El confucionismo, el feudalismo y la sociedad de clanes como valores sociales que influyen en el eje central

El eje central simboliza el poder y es el resultado feudal que representa la ley, el orden y el rango<sup>19</sup>. En la antigua cultura china, la ética se fundamenta en la estricta organización en clanes originados del confucionismo, que aconsejaba al pueblo respetar a su emperador. Esto suponía; por otro lado, que el emperador gobernaría con benevolencia. El desarrollo filosófico generado en la dinastía Han (del siglo III a.C. al siglo III d.C.) se convirtió en la propaganda del feudalismo. El feudalismo aseguró de esta manera la superlativa posición del gobernante, el emperador. El imperio es propiedad del emperador y será heredado por su hijo y por su nieto<sup>20</sup>.

La organización de las relaciones éticas cubría las normas del comportamiento humano del emperador hacia el funcionario oficial, de padre a hijo; asimismo, incluía a hermanos, amigos y matrimonios; lo cual dictaminaba el orden jerárquico. En un sentido más amplio, también gobernaba las actitudes hacia el reconocimiento de las diferencias entre las clases sociales, y entre generaciones. Particularmente, esta ideología fue aplicada de manera estricta en la ciudad capital, residencia del emperador, por lo cual el diseño de los edificios era regido por ordenamientos axiales. Los pensamientos y creencias, enraizados en los valores sociales subyacentes, hicieron del eje central uno de los valores determinantes de la forma arquitectónica.

### 3.3. El confucionismo y la sociedad de clanes como valores familiares que influyen en la distribución espacial

El modo de usar las habitaciones y la ocupación de los espacios fue determinado por el confucionismo<sup>21</sup> y por el rango y orden familiar en los clanes. En la cultura china, familia, rango y orden son convenciones muy importantes

que deben ser obedecidas por todos, incluyendo el emperador, quien representa los valores de la familia. Familia, rango y orden se determinan por la edad y el sexo. Por ejemplo, el primogénito de la familia tiene el rol más importante, por lo que el abuelo lleva el liderazgo en el grupo familiar. Para mostrar su dominio, el abuelo o el varón de mayor edad en la familia utiliza el mejor sitio en la casa con patio interno, usualmente la habitación central en el patio interior, la edificación de mayor altura en el complejo residencial.

### 3.4. La influencia del feng shui en la ubicación de la entrada

En tiempos remotos, el patio central residencial era edificado según los conceptos tradicionales de los cinco elementos: metal, madera, agua, fuego y tierra. Según se creía, éstos eran los componentes del universo<sup>22</sup>. La entrada principal de la vivienda se ubicaba en la esquina sureste, que era la *esquina del viento*. La casa se orientaba hacia el sur, con su edificio principal en el lado norte, el cual se creía perteneciente al *agua*, un elemento de prevención contra incendios. Similarmente, la orientación este es asignada al metal, que necesita fuego para ser moldeado. De tal manera, la cocina se ubicaba al final del lado este en el patio central exterior para utilizar el fuego en la cocina. El concepto de los cinco elementos son originarios del taoísmo.

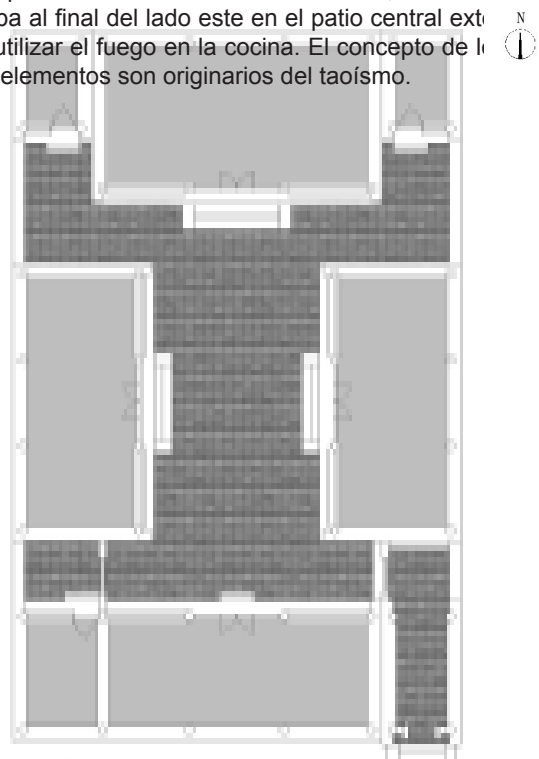


Figura 6. Vista isométrica de una típica casa con tres patios centrales. Diagrama de Chiu Shui Chan. Fuente: Lu y Wang.



geográfica de pueblos, asentamientos, viviendas y edificaciones. Esta teoría se refiere a la correlación entre la ecología, el ambiente y los habitantes. La teoría expresa que la característica geográfica natural entre la montaña y el agua puede generar una cierta cantidad de energía (*qi*) que beneficiaría a sus habitantes. Esta energía, utilizada apropiadamente, puede resultar ventajosa para los ocupantes de ese espacio.

Uno de los instrumentos para medir y evaluar el *feng shui* es el *bagua*, cuyo origen se remonta al libro de Ching<sup>24</sup>.<sup>25</sup> El *bagua* posee ocho diagramas de adivinación, que consisten en un arreglo de líneas sencillas divididas en ocho grupos de tres líneas.

Los ocho diagramas indican la orientación propicia o malévol que afectaría a los ocupantes. En el *feng shui*, la esquina sureste del *bagua* es el sitio más auspicioso que deberá ser utilizado como orientación favorable, particularmente para la entrada principal con el fin de permitir el ingreso del éxito y la fortuna.

El pueblo chino tradicionalmente cree que el eje norte-sur es la mejor y más afortunada orientación, con la fachada principal hacia el sur<sup>26</sup>, lo cual sirve como una guía en el diseño. Como resultado, las casas con patio interno debían tener una orientación hacia el sur, con la entrada en la esquina sureste. Este principio de arreglo domina la forma del vecindario, que en Pekín es llamado *hutong*.

Un *hutong* es un callejón que corre de este a oeste<sup>27</sup>. Todas las casas en un *hutong* son típicamente dispuestas en el arreglo según el mismo principio de exposición hacia el sur. Aquellas casas ubicadas en el sur del paisaje deben construir una vereda corriendo entre las unidades de norte a sur, para obtener el beneficio de la orientación sur, así como la puerta principal al sureste.

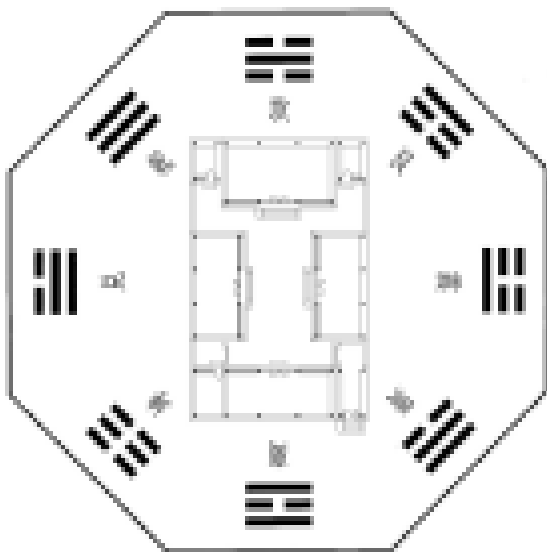


Figura 7. El bagua y la entrada a la casa con patio central. Fuente: Chiu-Shui Chan y Ying Xiong.

Desde la perspectiva de la planificación urbanística, el *hutong* constituye, como agrupación de casas con patio interno, la unidad de un vecindario. Cada *hutong* tiene un nombre irreplicable que representa la profesión de los residentes. De acuerdo con el viejo dicho, cada *hutong* posee su propio pozo, que constituye el lugar central para el encuentro social y la reunión en el vecindario.

La figura 8 representa una imagen satelital de la parte central de Pekín, tomada el 6 de febrero de 2002. La calle principal, mostrada verticalmente en la imagen, es la calle North Dongdan o Dongdan Da Jian. Las manzanas en la parte derecha son agrupaciones de varias viviendas con patio interno. Las calles horizontales secundarias son los pasajes o *hutong* en dirección este-oeste. El ancho de un *hutong* es de 6 a 7m aproximadamente<sup>28</sup>. La textura urbana de estos cuatro *hutong* es homogénea y uniforme, comparada con el lado izquierdo de la figura, donde se encuentran las manzanas comerciales modernas.

### 3.5. Función y sostenibilidad

El esquema espacial de las casas con patio fue regulado por la convención dominante de distribuir los componentes de las viviendas según el status, rango y privacidad. El propietario o la persona de mayor edad de la familia utiliza la habitación principal, ubicada en el medio del ala norte del patio más central, orientado al sur. Con los vientos provenientes del sureste en el verano y noreste en el invierno, la habitación principal obtiene el más tibio soleamiento durante el invierno y las brisas más frescas en el verano. En las habitaciones del ala este penetra el tardío sol vespertino del oeste hasta el oscurecer, por lo que también son habitaciones privilegiadas en el complejo residencial.

En este patio posterior existen jardines con árboles, arbustos, piedras y estanques para peces. El granado es un árbol muy popular, plantado para proteger el área del fuerte y caliente sol de verano. Las flores rojas del árbol además reflejan el popular color rojo en Pekín. En términos de sostenibilidad, las casas con patio interno aprovechan mejor el ambiente. Ésta es otra de las razones por las cuales se ha mantenido su popularidad en Pekín por tanto tiempo.

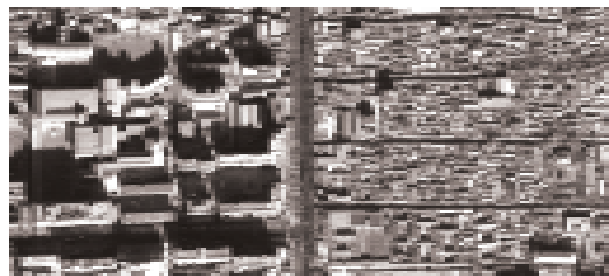


Figura 8. Vistas aéreas de la estructura urbana del hutong. Fuente: Imagen cortesía de Digital Globe Inc.

## 4. Retos actuales

Desde 1949, pocas casas con patio interior han sido construidas en Pekín, debido a las siguientes razones:

-Cambios culturales: el concepto cosmológico chino se ha ido desvaneciendo. El feudalismo fue combatido y condenado durante la Revolución Cultural. Sin embargo, el pueblo chino todavía mantiene y respeta los principios éticos tradicionales en su unidad familiar.

-Planificación familiar y cambios sociales: la política de control de natalidad, con el concepto de un solo hijo, ha cambiado la estructura familiar. Las casas de patio interno no son adecuadas para familias pequeñas. Los ancianos raramente conviven hoy bajo el mismo techo con sus hijos y nietos, por lo que no existe la demanda de uso de este tipo de vivienda en la moderna sociedad china.

-Nuevas tecnologías y cambios en los materiales de construcción: el nuevo concreto armado, ladrillos y los materiales en mosaico han reemplazado a la madera y la teja tradicional. Los tejados son escasamente utilizados en las construcciones modernas.

-Valores en el mercado inmobiliario: el valor de mercado de la tierra en el centro de Pekín se ha incrementado dramáticamente debido a la alta demanda de desarrollos comerciales. Debido a ello, las históricas casas con patio han sido demolidas para sustituir las por edificios de altura para obtener un mayor radio de acción y alta densidad y, por ende, un buen beneficio económico. Por esto, es extremadamente costoso construir una nueva casa con patio interno en la zona central y el propietario debe tener muy contactos especiales para obtener los permisos de construcción.

-Estrategia en la planificación urbana en Pekín: desde 1949 a 1953, el plan maestro de desarrollo urbano de la ciudad determinó todas las estrategias del desarrollo urbano. El concepto central fue el desarrollo de Pekín como el núcleo político, cultural y económico de China<sup>29</sup>. En el casco central, donde se localizaba la mayoría de las viviendas tradicionales, el criterio clave fue el uso total de los servicios existentes y el mantenimiento de la estructura tradicional de las calles para conservar la apariencia histórica. No obstante, debido al rápido crecimiento poblacional en los últimos cincuenta años, las casas antiguas en el casco central han sido forzadas a ser demolidas para ensanchar las dimensiones de los hutong debido al creciente tráfico, así como para mejorar los entornos laborales, residenciales y comerciales.

-Accesibilidad: todas las edificaciones que encierran un patio interno descansan sobre plataformas y terrazas, construidas en piedra, ladrillo o concreto, lo que ocasiona problemas de accesibilidad a las personas discapacitadas.

Bajo la influencia de la educación occidental, la mayoría de las escuelas chinas de arquitectura está adoptando diferentes patrones de creatividad para el diseño de viviendas. Los estudiantes de arquitectura aprenden los conceptos de vivienda con patio interno en los cursos sobre historia china. Raramente las casas con patio interno han sido consideradas como un tema excitante en los proyectos de los talleres de diseño. Las oficinas de arquitectura sólo muy ocasionalmente son contratadas para el diseño de viviendas con patio interno, debido a los altos costos que éstas involucran<sup>30</sup>. Por lo antes expuesto, el reto es proveer incentivos a los estudiantes y firmas privadas de arquitectos en pro de la conservación y/o construcción de casas con patio interno.

## Conclusiones

La vivienda tradicional china con patio interno es el arte de la arquitectura en Pekín. Ésta refleja un rico conjunto de imágenes que aparecen en el uso de diversos ornamentos

y detalles, los cuales enriquecen el estilo de vida de sus residentes. Para las personas de avanzada edad de Pekín, ello demuestra su búsqueda de conseguir un mejor estilo de vida de manera pacífica y armónica para alcanzar la eternidad entre cielo y tierra. También crea un universo particular, que se aísla del ámbito público. La inspiración espiritual se manifiesta en el patio central de la casa, localizado en Pekín, centro simbólico de China, centro a su vez del universo según la cosmología china. La primera palabra (*Jong*) del nombre chino para China significa *centro de los objetos o del mundo*, lo que representa la ideología china.

Encarando los retos modernos de urbanización, comercialización, avances tecnológicos y las presiones por el crecimiento de la población, la casa con patio interno se desvanece lentamente en las áreas urbanas. En Pekín, la mayoría de estas casas se han demolido para la construcción de nuevos edificios, y el valor histórico del *hutong* está desapareciendo. Cada día es más difícil mantener las casas con patio en el casco central de Pekín. Pero, para la herencia histórica y cultural de Pekín y de China, es vital conservar ejemplos de casas con patio interno, al igual que del *hutong*, particularmente porque la casa con patio interno representa el tipo característico de la ciudad de Pekín y el símbolo residencial de las casas en China.

Un ejemplo de conservación es Ying YuTang, una casa construida entre 1800 y 1835 en la provincia de Anhui. Este edificio de dos plantas tiene un esquema simétrico a lo largo de un acentuado eje central, con un estrecho patio interno abierto para el soleamiento, las brisas y la ventilación. Aún cuando auténticamente no es una casa de una sola planta con un abierto patio central. El Museo Peabody Essex en Salem, Massachusetts, patrocinó un plan de preservación para mover la casa desde Anhui para ser reconstruida en el museo, con el propósito de fomentar una conciencia global y entendimiento de la cultura china<sup>31</sup>.

Otro ejemplo de conservación estratégica son las veinticinco áreas distritales en la esquina noroeste del casco central de Pekín, impulsada por la Oficina Municipal de Planificación Urbana de Pekín. Los autores esperan esfuerzos adicionales para que la conservación de la vieja ciudad de Pekín sea prontamente una realidad.

## Agradecimientos

El material utilizado en este artículo está basado en trabajos financiados por la División de Programas Internacionales de la Fundación Nacional de Ciencia bajo el número-beca N° 0089884. Cualquier opinión, comentarios, conclusiones y/o recomendaciones expuestas en este artículo son de exclusiva responsabilidad de los autores y en ningún momento la Fundación Nacional de Ciencia se solidariza con tales planteamientos.

El segundo ejemplo de vivienda de patio interno incluido en

este trabajo fue tomado en el viaje docente de estudio conducido por Ying Xiong, profesor asistente en el Departamento de Arquitectura de la Universidad Tecnológica de Pekín, en el verano del 2002.

## Referencias y notas

- <sup>1</sup> Werner Blazer, *Courtyard House in China, Tradition and Present* (Basel: Birkhauser Verlag, 197), p. 5.
- <sup>2</sup> Michele Pirazolli-t'Serstevens, *Living Architecture, Chinese* (New York: Grosset & Dunlap, 1771), p. 11.
- <sup>3</sup> *Ibid.*, p. 152, y p. 172.
- <sup>4</sup> Bing-Jian Ma, *The Architecture of the Quadrangle in Beijing* (Tienjin: Tienjin University Press, 1999), p. 2.
- <sup>5</sup> Xiang Lu, y QuMing Wang, *Courtyard Houses in Beijing* (Beijing: Chinese Architectural Industry Publishing Co., 1996), p. 33.
- <sup>6</sup> La información se basó en la data recogida por el autor de encuestas a estudiantes en el verano de 2002.
- <sup>7</sup> Nelson Wu, *Chinese and Indian architecture the city of man, the Mountain of God, and the realm of the immortals* (New York: George Braziller, 1963), 34-35.
- <sup>8</sup> Nancy Shatzman Steinhardt, *Chinese traditional Architecture* (New York City: China Institute in America, China House Gallery, 1984), 14-15
- <sup>9</sup> Pirazolli-t'Serstevens, *Living Architecture, Chinese*, 11-12.
- <sup>10</sup> Francis D.K. Ching, *Architecture: Form, Space & Order* (New York: Van Nostrand Reinhold, 1979), p. 334.
- <sup>11</sup> Pirazolli-t'Serstevens, *Living Architecture, Chinese*, p. 60.
- <sup>12</sup> Gin-Djih Su, *Chinese Architecture, Past and Contemporary* (Hong Kong: Sin Poh Amalgamated Limited, 1964), 222-225.
- <sup>13</sup> Chiu Shui Chan, *Continuity and Change: The Interpretation of Prototype for a library Design*. Master Thesis, University of Minnesota, 1982, p. 17.
- <sup>14</sup> Su, *Chinese Architecture, Past and Contemporary*, 208-210.
- <sup>15</sup> Dennis George Mirams, *A brief History of Chinese Architecture* (Shanghai: Kelly and Walsh, 1940), 43-48.
- <sup>16</sup> Amos Ih Tiao Chang, *the Tao of Architecture*. (Princeton: Princeton University Press, 1956), 49-56.
- <sup>17</sup> Chan, *Continuity and Change*, p. 6.
- <sup>18</sup> Stephen Little, *Taoism and the Art of China* (Berkeley: University of California Press, 2000), 127-128.
- <sup>19</sup> Pirazolli-t' Serstevens, *Living Architecture, Chinese*, 11-12.
- <sup>20</sup> Chan, *Continuity and Change*, p. 6.
- <sup>21</sup> Almut Bettels, *Traditional Architecture in China* (Wabern: Benteli Verlag, 2002), 122-127.
- <sup>22</sup> Evelyn Lip, *Feng Shui: Environments of Power: A Study of Chinese Architecture* (London: Academy Editions, 1995), p. 63.
- <sup>23</sup> *Ibid.*, 23-25.
- <sup>24</sup> *Ibid.*, 23-25.
- <sup>25</sup> Little, *Taoism and the Art of China*, p. 139.
- <sup>26</sup> G. Hale, *The Practical Encyclopedia of Feng Shui* (Anness: Publishing: London, 1999).
- <sup>27</sup> Ver <http://www.oldbj.com/bjhutong.htm> , Beijingculture.com, 2001.
- <sup>28</sup> El concepto de *hutong* se inició en la dinastía Yuan. El emperador reguló las distancias entre los ejes centrales de dos *hutongs*, los cuales debían tener 50 pasos, y 24, 12, y 6 para el ancho de vías principales, vías secundarias y los *hutongs* respectivamente. Un paso equivale a 1,54 metros, por lo que la distancia entre edificaciones con el *hutong* intermedio era  $50 \cdot 6 = 44$  pasos ó 67,66 metros. Esta información se tomó del libro titulado: Xi Jin Zhib de Xiong Meng Xiang, publicado bajo la dinastía Ming. Luego, durante las dinastías Ming y Qing, estos conceptos se siguieron tomando convencionalmente, por lo que el contorno del vecindario se estandarizó y uniformizó.
- <sup>29</sup> Ver Guangqi Dong, *Thoughts on Beijing Planning Strategy*, (Beijing: Chinese Architectural Industry Publishing Co., 1998), 56-65.
- <sup>30</sup> Esta información se obtuvo en conversaciones con la Oficina Municipal de Planificación Urbana de Pekín en julio de 2001.
- <sup>31</sup> Ver <http://www.pem.Org/yinyutang/>, Peabody Essex museum, 2002-2003.