

María Pura
Moreno Moreno

El discurso arquitectónico de Hassan Fathy

Lo vernáculo desde una perspectiva moderna

Keywords: Hassan Fathy, architecture, construction, tradition, planning

The “alternative” architectural condition points to individualistic processes that give results far removed from the conventionalisms of context. The internationalization of the modern postulates led the critique to leave constructive procedures in the analyses of revitalization of an architecture considered as excessively identitarian, to one side.

This article analyses the effort of the Egyptian architect Hassan Fathy (1900-1989) to defend at all levels, during a period coinciding with Western modernity, the wisdom of traditional inherited edification.

The scarcity of iron and cement in Egypt, after the Second World War, boosted the recovery of a low-cost construction adapted to the climatic conditions and the material resources available locally. Popular architecture’s durability, especially its utilitarian aspect, preserved since ancient times and, in particular, its effectiveness in climate control, inspired in Fathy the desire to learn traditional constructive and spatial devices. The questioning of the figure of the “Muallim”, or Master Mason, which had become a source of inherited knowledge, with regards vernacular constructive systems, added to his own analysis of popular architecture, gave him a knowledge of autochthonous materials and passive mechanisms of environmental control that were reinterpreted with a modern reading in the materialization of both his domestic and urban projects.

Introducción

La ausencia de arquitectura periférica en la historiografía occidental y la indiferencia de la teoría ante las aportaciones realizadas por el género femenino, constituyen dos de las recientes autocríticas manifestadas por Kenneth Frampton al respecto de su influyente libro *Historia Crítica de la Arquitectura Moderna*.

En la última revisión no quiero presentar un mundo eurocéntrico: la arquitectura de China, India o África forma parte del planeta... Nos dejamos a una gran parte del mundo. Que no conozcas algo no quiere decir que no exista... (Frampton 2017)

El enfoque excesivamente eurocéntrico y la dificultad para realizar análisis objetivos sin la suficiente distancia temporal fueron, según él mismo confesaba, los factores originarios de dicho olvido.

La investigación académica actual debe solventar aquella omisión apelando a coordenadas de valor e interés, y obviando preferencias referidas a culturas, sociedades o emplazamientos -predominio del norte sobre el sur-. Bajo dicha premisa, este artículo enfoca a la periferia norafricana, para analizar la obra del arquitecto egipcio Hassan Fathy (1900-1989) contemplada como un conjunto

de hechos materiales que, sin complejos, integraron la tradición de la arquitectura popular situándose, bajo argumentos constructivos y económicos, al margen de la teoría crítica de su tiempo.

Hassan Fathy contempló la arquitectura como un arte comunal sometido al método heurístico de prueba-error, y por tanto ejecutada gracias al conocimiento acumulado y transmitido a través de generaciones. Esa visión ligada al trabajo de una colectividad anónima a través del tiempo se desvinculaba de las posturas individualistas de los arquitectos del Movimiento Moderno cuya arquitectura había supuesto una ruptura con la sabiduría heredada ofreciendo, a su juicio, resultados desligados de aspectos como el clima, los recursos y las técnicas aportados por la historia y el contexto físico-social.

Hay ciclos que necesitan más de una vida para cristalizar. En la actualidad, cuando nos apartamos de la tradición, estamos forzados a tratar individualmente con problemas que necesitan más de una vida para su resolución. Están fuera de nuestro alcance. (Fathy 1978:56)

Su apelación al concepto de tecnología apropiada iba referido a sistemas constructivos que provenían de la cultura asentada y

Ph.D Arquitecta
y Graduada en
Sociología

Profesora Asociada
de Proyectos
Arquitectónicos

Departamento de
Arquitectura y
Tecnología de la
Edificación

Escuela Técnica
Superior de
Arquitectura y
Edificación

Universidad
Politécnica de
Cartagena

recordaba al valor didáctico generado de la observación de la arquitectura vernácula y reclamado por Bernard Rudofsky (1905-1988) en la muestra *Arquitectura sin Arquitectos* -MoMA 1964-.

La historia de la arquitectura, tal como ha sido escrita y enseñada en el mundo occidental, no se ha referido más que a unas pocas y selectas culturas... Además se ha ocupado solamente de las últimas fases de la evolución. Al omitir las primeras centurias, los cronistas nos presentan un cuadro acabado de la arquitectura "formal", tan arbitrario para una introducción al arte de la edificación, como sería ubicar el nacimiento del arte de la música a partir del advenimiento de la orquesta sinfónica. (Rudofsky 1976:1)

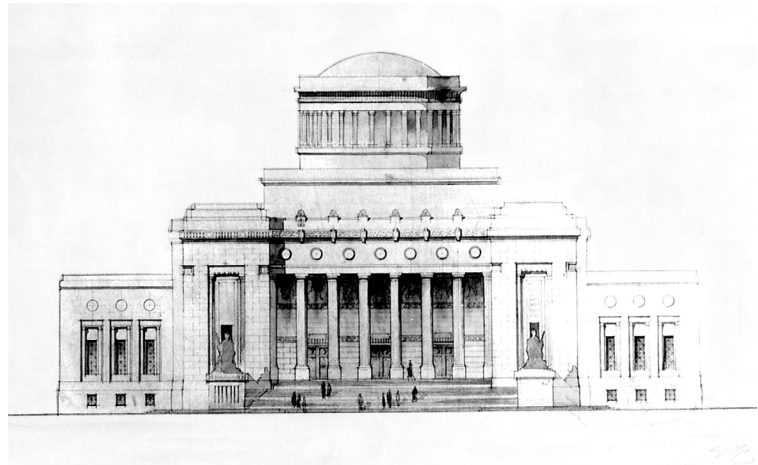
Ambos arquitectos, Fathy desde una visión más nacional -Egipto y el territorio en torno al Nilo- y Rudofsky desde una mirada más global, abarcando remotos lugares del planeta, subrayaban tanto el dominio del diseño bioclimático como la optimización material con la que constructores anónimos de las distintas civilizaciones habían logrado una eficacia formal y funcional en la arquitectura.

Hassan Fathy (1900-1989):el dilema inicial

Hassan Fathy (1900) nació en Alejandría, de padre egipcio y madre turca. En 1919 ingresó en la *High School Engineering Architectural Section* de la *University of King Fuad I*, actualmente Universidad de El Cairo, graduándose en 1926 y recibiendo una formación ligada a la Academia de Bellas Artes y al Art Déco.

Entre 1926 y 1930, trabajó para el *Department of Municipal Affairs (DMA)* en el Cairo desarrollando proyectos, solicitados por las autoridades, cuyo vocabulario formal respondía al clasicismo académico aprendido que era el demandado por el poder promotor (figura 1). Simetrías, basamentos y columnas inspiradas en los órdenes clásicos reforzaban la simplicidad de líneas y el uso controlado de la decoración en ejemplos como el proyecto de la *Talkha School* (1928).

Aquella vertiente más académica entró en crisis en la obra de Fathy, al ir asumiendo paulatinamente principios modernos de los que comenzaba a tener noticias, gracias a arquitectos egipcios como *Ali Labid Gabre* o *Saiyed Kaream* -que habían estudiado uno en Liverpool y el otro en Zurich- quienes a través de la publicación *Magalet Al-Emara -The Architectural Magazine-* difundieron la arquitectura orgánica de Frank Lloyd Wright, el racionalismo de Mies van der Rohe, el expre-



cionismo de Erich Mendelsohn y el funcionalismo de Le Corbusier (El-Shorbagy 2001: 20).

La vinculación de Fathy con la docencia, a la que se dedicó desde 1930 a 1946 en la Facultad de Bellas Artes -siendo nombrado director en 1954- le obligó a estar al corriente de los postulados del Movimiento Moderno. Obras como las de Le Corbusier¹ -que había visitado en París- o las de los hermanos A. y G. Perret -que en aquellos años construyeron en El Cairo, la casa Elías Awad Bey (1930-1938)- le enseñaron un panorama arquitectónico de líneas austeras ligadas al racionalismo estructural. Todo aquel conocimiento moderno enmarcó su pensamiento arquitectónico en la encrucijada entre tres lenguajes de acción: el primero ligado al clasicismo aprendido en su formación académica, el segundo vinculado al lenguaje arquitectónico moderno, y el último, que abandonaba ambos enfoques anteriores que procedían del exterior, consistió en apostar por aspectos identitarios que solo podían ser posibles a través de una relectura contemporánea de la arquitectura tradicional egipcia.

La segunda vía, más ligada a la modernidad occidental, aparece claramente en proyectos como la *Hosni Omar Villa* (1930), el *Bosphore Casino* (1932) (figura 2), el edificio

Figura 1. Alzado del Proyecto de Diploma Fin de Estudios de Hassan Fathy de 1926. (EL-WAKIL 2013: 28) © RBSC (Rare Books and Special Collections Library/AUC)/ (Fonds Fathy).

Figura 2. *Bosphore Casino* (1932). (EL-WAKIL 2013: 53). © RBSC (Rare Books and Special Collections Library/AUC)/ (Fonds Fathy).

CASINO BOSPHORE
 PLACE DE LA GARE
 ECHELLE 1/500.000

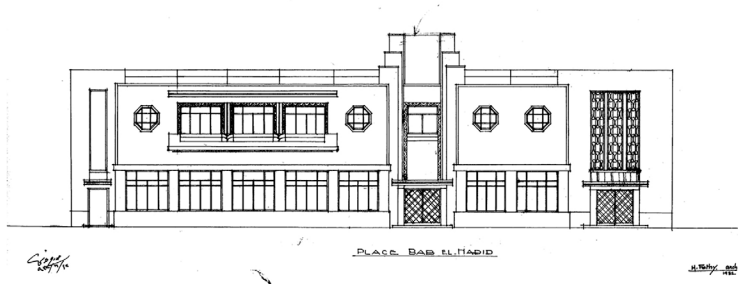
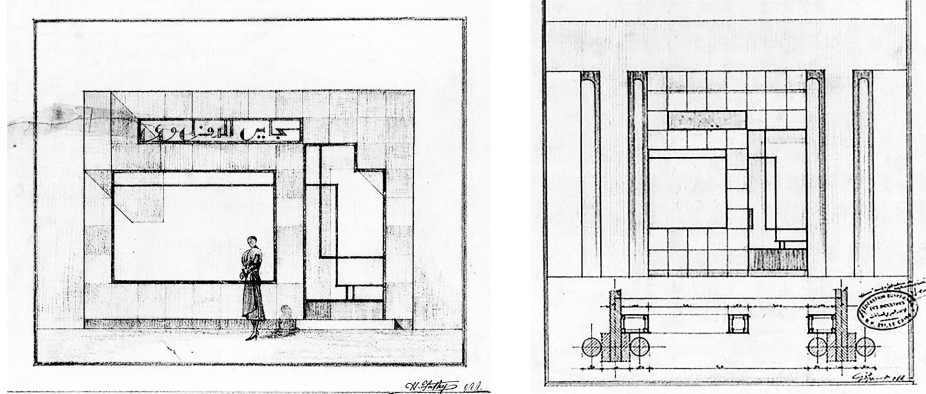


Figura 3. *Pavillon d'Exposition du Cigaretier al-Dafrawi* (1937). (EL-WAKIL 2013: 57 y 59). © RBSCCL (Rare Books and Special Collections Library/AUC)/ (Fonds Fathy).



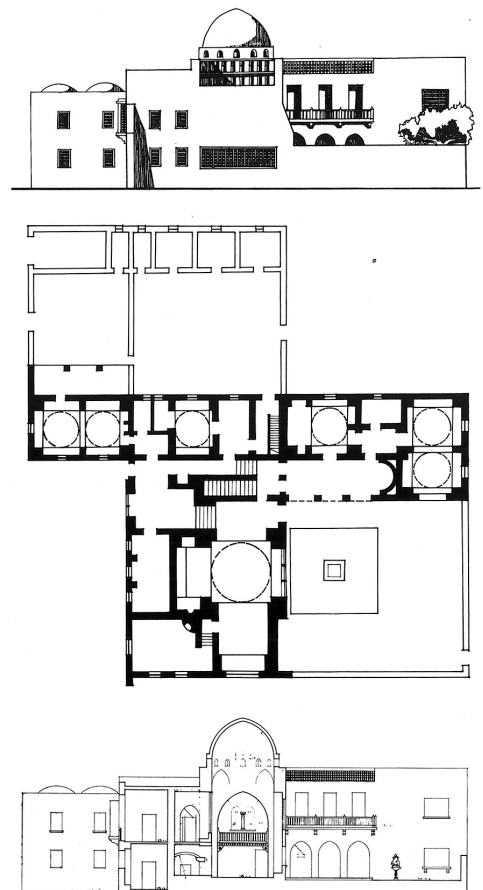
de seis apartamentos en *Dakliya Street*, o el edificio de oficinas para *El-Sabah Journal* (1933). En ellos Fathy utilizó cubiertas horizontales, fachadas libres o materiales industriales, asumiendo influencias de la arquitectura de Joseph M. Olbrich (1870-1908) o Adolph Loos (1870-1933). En otros ejemplos como la *Giardiniera Kiosk* en Bulaq (1930) o el *Pavillon d'Exposition du Cigaretier al-Dafrawi* (1937), (figura 3) realizó unas composiciones de alzados que recordaban a los postulados geométricos y cromáticos del movimiento holandés *D'Stjl*.

Tras aquellas primeras influencias occidentales, Fathy comenzó a reinterpretar la construcción tradicional. La transición desde la modernidad importada hacia la arquitectura vernácula quedó demostrada en su propuesta no construida de la *Casa Kallini* (1937) en Menia, al sur de El Cairo. En ese proyecto introdujo por primera vez elementos como el *qa'a* -recepción- flanqueado por *iwans* -alcobas- y cubierto por una cúpula apoyada en una torre con *shuksheikas* -ventanas- perforadas en sus lados, idénticas a las de las antiguas viviendas de El Cairo como *Gamal al-Din Dahabi House* (1637) o *Beit Soheimi* (1648-1796).

La configuración de la casa Kallini (1937) (figura 4) estaba protagonizada por la introducción de un gran patio de entrada en la esquina de la parcela, que ofrecía un espacio de transición entre la calle y el interior. Sus dimensiones cuadrangulares organizaban en dos de sus lados el programa de la vivienda: la zona privada, con una secuencia de estancias a través de un eje axial, y la zona más pública situada perpendicularmente a la anterior donde ensayaba la disposición del *qa'a* acompañado en sus laterales por sus *iwans* -alcobas-. Esta planta doméstica exponía aspectos de la arquitectura tradicional como la categorización de espacios y recorridos en función de la privacidad, las estratégicas entradas

indirectas o la rigidez en la ortogonalidad de sus muros, que conformaban estancias de dimensiones armónicas. A dichas disposiciones se sumaba la utilización, en planta y sección, de mecanismos constructivos de control ambiental procedentes de la arquitectura tradicional que quedaba reflejada también en sus alzados desnudos con huecos de reducidas dimensiones y protagonizados por una cúpula central. Todas estas características combinaban intencionadamente el lenguaje moderno de su obra anterior con el vocabulario popular -cúpula y celosías de madera- de la arquitectura anónima de la zona.

Figura 4. *Casa Kallini*, proyecto: Alzado, planta y sección (1937). © Aga Khan Trust for Culture.

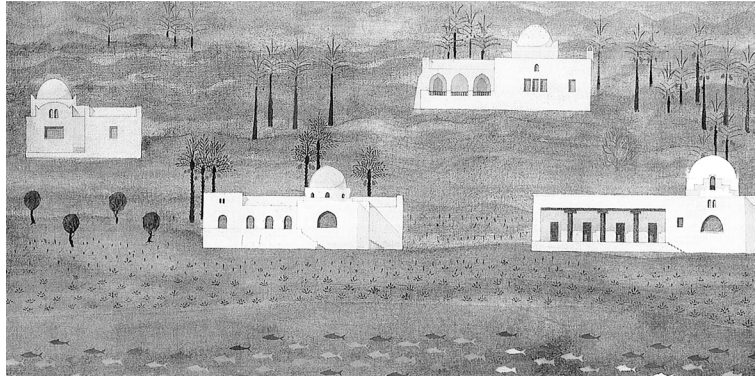


La exhibición de dibujos a *gouache* en la Exposición de Mansouria (1937) de la casa Kallini, junto al de otros proyectos realizados para *Abd El-Razik*, *Said Al-Bakry*, *Taher Omary Bey*, produjo un gran impacto en el público especializado, y marcó un punto de inflexión en su arquitectura. Aquel conjunto de propuestas expuestas con un grafismo muy particular buscaba introducir al espectador en un mundo idílico, entre árboles y animales, donde confluían elementos de la arquitectura moderna con otros de la arquitectura popular. Las edificaciones masivas, tectónicas, blancas, de tejados planos y con fachadas dotadas de logias y huecos reducidos, junto a cúpulas tradicionales presidiendo la idea espacial principal al interior, rememoraban tal y como advierte James Steele el tipo de arquitectura egipcia tradicional (figura 5).

Los proyectos exhibían lo que podía ser descrito como fantasías líricas de la Historia de la Arquitectura Egipcia... Su objetivo aparente era declarar su independencia de fuentes extranjeras; para encontrar una auténtica expresión egipcia... (Steele 2002:69)

Aquella muestra “controvertida” (Steele 2002: 69) situó a la arquitectura de Fathy ante una vía alternativa que, ligada a un lenguaje moderno, reivindicaba lo propio al recurrir a elementos de carácter identitario subrayado además por una expresión gráfica y cromática que rememoraba las pinturas de las paredes del Antiguo Egipto (Steele 1989:4).

La convergencia entre modernidad y tra-



dicción se convirtió, desde 1937 hasta 1942, en la línea de trabajo de Fathy en proyectos como la casa *Al-Hariri* (1938) con una escalera cilíndrica de cristal, la casa de *Hayat Mohammed* en Dokki (1938) o la casa *Abd Al-Razik* cuyos dibujos -alzado y planta- a *gouache* destacaron en la exposición de Mansouria (figura 6). En todos ellos renunciaba a prescindir de los aciertos aprendidos, tanto de la arquitectura tradicional como de la ruina, contempladas ambas como ejemplos atemporales para el estudio de sistemas adecuados dignos de perpetuar y mejorar.

El aprendizaje del análisis de las ruinas. Tradición constructiva heredada

El interés de Hassan Fathy por el patrimonio constructivo también fue producto de las consecuencias políticas, económicas y comerciales, acontecidas en el ámbito internacional tras la II Guerra Mundial. Las dificultades en la importación de hierro y cemento a Egipto favorecieron el uso generalizado del adobe.

Figura 5. *Gouache* de paisaje onírico. Dibujo para Exposición Mansouria 1937. (EL-WAKIL 2013: 143). © RBSC (Rare Books and Special Collections Library/AUC)/ (Fonds Fathy).

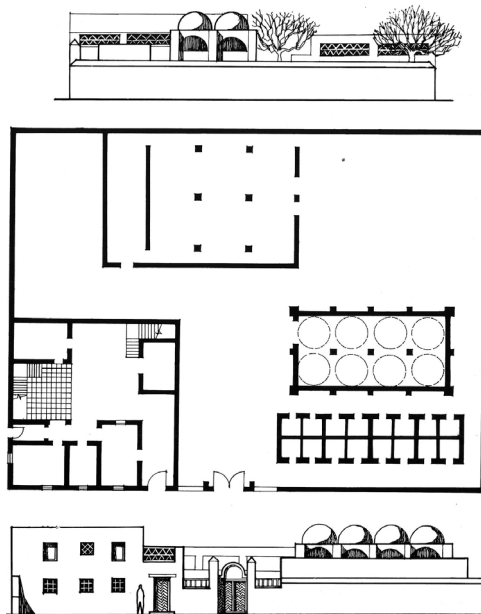
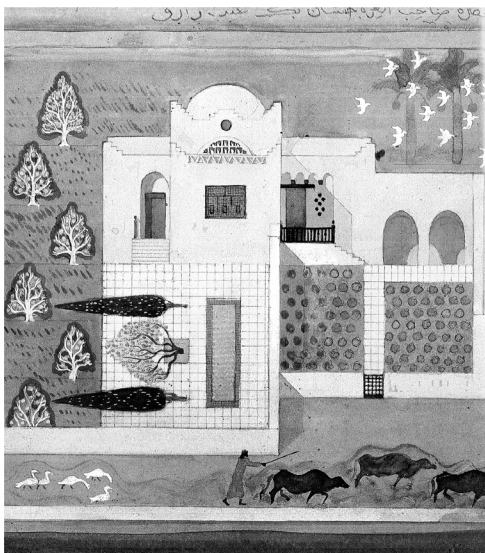


Figura 6. Casa para Hassan Abd El-Razik. Dibujo a *gouache* para Exposición Mansouria 1937 © Aga Khan Trust for Culture.

Figura 7. Proyecto de Granja para la *Royal Society of Agriculture* en Bahtim, 1941. (STEELE 1988: 51)

En 1941 Hassan Fathy, requerido por *Royal Society of Agriculture*, proyectó una granja en *Bahtim* (figura 7) cerca de El Cairo, destinada a desarrollar una agricultura de calidad. Su ejecución material fue confiada enteramente al uso del adobe, pero el colapso de sus bóvedas y cúpulas -ejecutadas sin cimbrado auxiliar- demostraron su absoluto desconocimiento de aquellos sistemas constructivos milenarios, convirtiéndose a partir de entonces su aprendizaje y su experimentación tecnológica en una de sus inmediatas obsesiones (Fathy 1973: 19).

Su hermano Ali que era el Director del Proyecto de la Presa de Aswan, al enterarse de aquellas dificultades acaecidas en *Bahtim*, le sugirió conocer la arquitectura tradicional Nubia. Y sin dudarlo, Fathy organizó un viaje de estudiantes y profesores de la Escuela de Bellas Artes por la zona de Nubia, Aswan y Luxor, con el propósito de investigar los sistemas constructivos de sus restos arqueológicos. La contemplación de aquellas ruinas del Bajo Egipto, le ofreció el contraste material y técnico existente entre la arquitectura monumental -pirámides y templos- respecto a la arquitectura utilitaria.

Un ejemplo de aquella dualidad lo encontró en el templo de Ramses I, construido entre 1292 y 1225 a.C, y emplazado en Luxor. Sus descomunales columnas de piedra caliza acompañadas de estatuas de dioses esculpidas silenciaban, a su juicio, otras edificaciones del recinto con gran interés tecnológico al

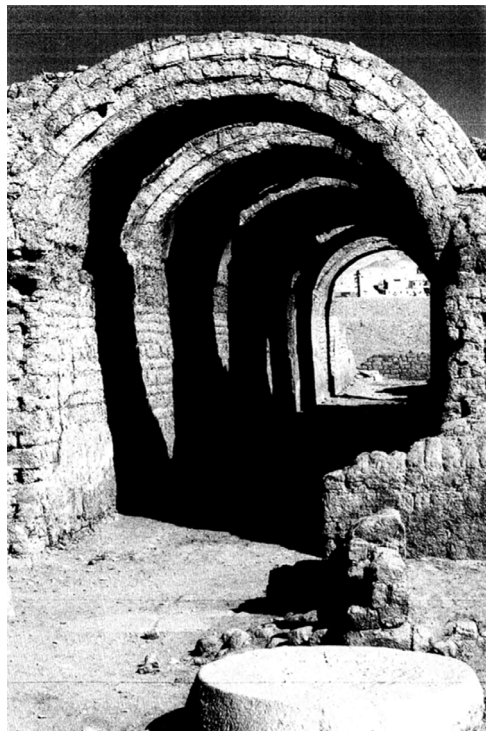


Figura 8. Ruinas en recinto del Templo de Ramses II, Luxor. Bajo Egipto 1292-1225 a.C. (STEELE 2007:28)

haber sido construidas con fábricas de adobe y cubiertas por un sistema de bóvedas de rosca (figura 8).

El empleo de adobes secados al sol, realizados por la mezcla de tierra con paja, había constituido a lo largo de los siglos la pieza fundamental en la construcción, tanto de los muros de cerramiento como de los cubrimientos. Su sistema de ejecución, sin ningún tipo de cimbrado auxiliar, seguía siendo utilizado por la arquitectura de Nubia al haber sido transmitido a través de generaciones por parte de las figuras de maestros constructores denominados en aquella cultura con el término de *muallim*².

La ejecución de las cúpulas se realizaba gracias a la superposición de anillos de adobe, sucesivamente inclinados unos respecto de otros, y cuyos ángulos eran rellenados por mortero de tierra. Dicho sistema constructivo, junto al de las bóvedas de trazados parabólicos, supusieron unos hallazgos imprescindibles para la inmediata arquitectura propuesta por Fathy. De su interés dan cuenta las constantes referencias en sus textos al aprendizaje recibido del *muallim Mustafa Aladin* (Steele 1988: 33), y a la sofisticación ingenieril de la arquitectura Nubia:

Es destacable descubrir que los constructores de estas bóvedas estaban trabajando de acuerdo a las leyes de la estática y la ciencia de la resistencia de materiales con un extraordinario entendimiento intuitivo. Los adobes no podían soportar esfuerzos de tracción por eso construían las bóvedas en forma de parábola, conforme a la forma del diagrama de momentos, eliminado toda tracción y permitiendo al material trabajar únicamente soportando esfuerzos de compresión. De esa manera era posible construir los tejados con los mismos ladrillos que los muros. (Fathy 1963)

Las bóvedas con trazados en forma de catenaria -Necrópolis de Guized- o las cúpulas esféricas sobre planta cuadrada -Tumba de Seneb en Guiza, 1500 a.C- de factura económica eran, según Fathy, sistemas adecuados para utilizar en las zonas rurales más pobres gracias a la escasa necesidad de medios auxiliares. Por dicha razón trató de difundirlos ante las autoridades y la sociedad, como una solución a los problemas habitacionales vinculada a la propia idiosincrasia constructiva del país (Fathy 1973: 7, 8).

El análisis de los restos de la necrópolis de *Bagawat*, en Karga Oasis (s.IV a.c.) o la ciudad de *Touna Al-Gabal* le permitió descubrir, además de la tecnología milenaria, las posi-

bilidades espaciales de la combinación de bóvedas y cúpulas. Con ese sistema alternativo de cubriciones habían sido ejecutados numerosos ejemplos de arquitectura monumental tras la invasión de aquel territorio por la cultura copta, como por ejemplo el Monasterio de St Simeon, en Aswan -construido entre s.VII y s.X a.c.-. Esta arquitectura desarrollada en los edificios representativos de las religiones musulmana y cristiana, demostraba, según él mismo advertía, que era posible la complejidad espacial ligada a la humildad constructiva (Fathy 1973:7, 8). Sin embargo, su trasposición a la función en el ámbito doméstico no fue suficientemente entendida por los habitantes autóctonos al ser identificadas las viviendas como monumentos religiosos o funerarios (Taragan 2009:3).

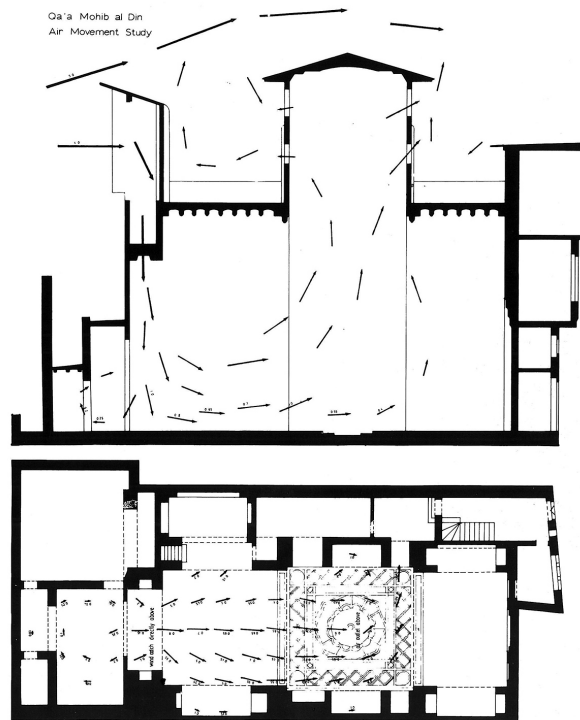
En definitiva, el análisis de los sistemas constructivos de las ruinas ofreció a su obra soluciones espaciales y constructivas, de bajo coste, que eran factibles de realizar en las zonas más desfavorecidas del país, sin necesidad de acudir a medios sofisticados ni tecnología fuera del alcance. Construcción, espacialidad y economía se confabularon en lo que él denominaba *tecnología apropiada* para ofrecer una arquitectura acorde con el lugar a la que incorporaría mecanismos de control climático.

Sistemas espaciales de control climático

La reconstrucción de los cimientos y muros de ciudades medievales, como *Al Fustat* o *Fatamid* permitieron conocer los trazados de los primeros núcleos urbanos asentados en torno al río Nilo. De su lectura se deriva que las cuestiones relativas al clima extremo de Egipto favorecieron la inclusión en la arquitectura -sobre todo doméstica- del elemento del patio interior. La configuración de las plantas, el volumen de las distintas piezas, y los recorridos de conexión, evidenciaban requerimientos culturales arraigados al mundo árabe como por ejemplo la separación de zonas públicas y privadas, o masculinas y femeninas. Dicha distinción obligaba a dotar a cada espacio de un grado de privacidad en función de factores como: su ubicación en planta respecto a su acceso, sus aperturas al exterior, o sus conexiones con el resto de los ámbitos.

Hassan Fathy recurrió a tipologías analizadas en las plantas de las ruinas medievales, a las que añadió dispositivos arquitectónicos para el control climático como:

- El *magaz*, o acceso indirecto, que enfrentaba una pared ciega al hueco de la



entrada principal con el objetivo de evitar miradas indirectas al interior preservando la privacidad.

- Y el *qa'a*, o espacio de recepción, que procedía de la cubrición de los patios de entrada durante el periodo Mamluk del s.XII.

Estos *qa'a* estaban conformados por una zona central -*dorqa'a*- cubierta en sección por una torre -*shuksheika*- de planta redonda, hexagonal u octogonal, en cuyos laterales se abrían huecos para iluminar y ventilar. Dichos *dorqa'a* estaban flanqueados por dos *iwans*-alcobas- de menor altura cerrados por tres de sus lados y abiertos al espacio principal que solía contener en el suelo un *salsabil*-fuente de agua- de mármol.

Figura 9. Estudio climático de la casa *Muhibb Al-Din Muhaggi* construida en torno a 1350 a.C. (STEELE 1988: 37)

Figura 10. Elemento constructivo, captador de viento denominado *malkaf* en la vivienda medieval Beit Souheimi. (1648-1796) de El Cairo. (STEELE 1988:41)



Fathy aprendió la disposición, en planta y sección, de los *dorqa'a* de ejemplos como el *Qa'a* en *Ad Dardir* del sXII a.C. localizado cerca del Mausoleo del Sultán *Al-Gouri*. Y de otros posteriores, como *Qa'a Mohibb al-Din*³ (figura 9) descubrió el sofisticado mecanismo del *malkaf*, o captador de viento, que facilitaba calidades adecuadas de confort climático al interior. (Fathy 1986)

Estos *malkaf* (figura 10) eran una especie de “pozos” situados en los tejados, con una apertura orientada a norte, que introducían aire nuevo al espacio del *dorqa'a*. Su funcionamiento era idéntico al denominado *badgir*⁴ iraní o *tour à vent* -torre de viento- que permitía captar corrientes de aire por encima de las edificaciones colindantes, para conducir las al interior refrigerando espacios habitables y aportando corrientes de aire renovado que mejoraban la climatización (González Fraile 2014).

El aire captado por el *malkaf* se enfriaba gracias a la humedad aportada por el *salsabil* situado en el suelo del *dorqa'a*. La diferencia de temperatura producía una convección que provocaba el ascenso del aire por la torre o *shuksheika* escapando gracias a la colocación de *mushrabiyyas* o celosías de madera que preservaban la intimidad, pero regulaban con su apertura gradual la humedad, el calor y la ventilación al interior.

Los *malkaf* ubicados en los tejados tenían una réplica en planta en los denominados *takhtaboosh* como los de la vivienda *Beit Al Souheimi*. Dichos dispositivos eran en realidad estancias, captadoras de aire, situadas siempre entre dos patios que enfriaban el aire y la brisa procedente del exterior en su transición al interior. Este elemento, en principio de la arquitectura doméstica, fue introducido por Hassan Fathy también en edificios públi-

cos como el *Luxor Cultural Centre* (1964), cuya planta dividida en tres funciones distintas se configuraba en torno a patios y pequeños jardines, dotando al conjunto del beneficio de los principios climáticos aportados por las logias en sombra.

La relectura, desde una óptica moderna, de todos estos sistemas espaciales, sumada a la enseñanza adquirida del análisis de los sistemas constructivos tradicionales, ofrecieron a Hassan Fathy, además de amplio vocabulario recurrente, un sistema de organización de plantas que se convirtió en seña de identidad de su arquitectura, tanto doméstica como pública, trasladándose también a proyectos de escala urbana.

Planificación urbana integral

El papel igualitario conferido por Hassan Fathy a otras disciplinas como la demografía, la geografía, la sociología, la psicología o la economía, marcó las pautas teóricas de sus proyectos urbanos de gran de escala.

Su enfoque humanístico y holístico se inclinaba hacia la confabulación de todas esas ciencias con los principios del urbanismo para hacer posible mejores entornos de vida. En ese sentido, sus propuestas urbanas desarrolladas en ámbitos territoriales de diversas escalas tenían puntos en común con la teoría de la *ekística*⁵, desarrollada por el arquitecto griego Constantinos A. Doxiadis⁶ (1913-1975) según la cual para el estudio integral de la complejidad y la diversidad de las dinámicas de los asentamientos humanos era necesaria una aproximación integral e interdisciplinaria que englobara tanto lo material como lo social, lo político y lo económico.

Bajo dichas premisas, los proyectos urbanos abordados por Fathy a lo largo de su carrera le permitieron reflexionar en torno a los

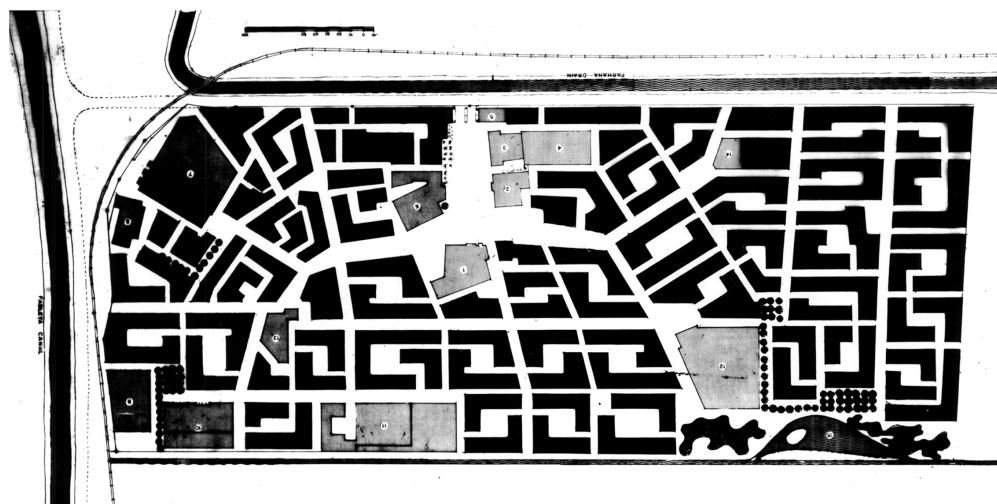


Figura 11. Plano de Ciudad de Gournah, Hassan Fathy, 1948. IHF1801 © Aga Khan Trust for Culture.

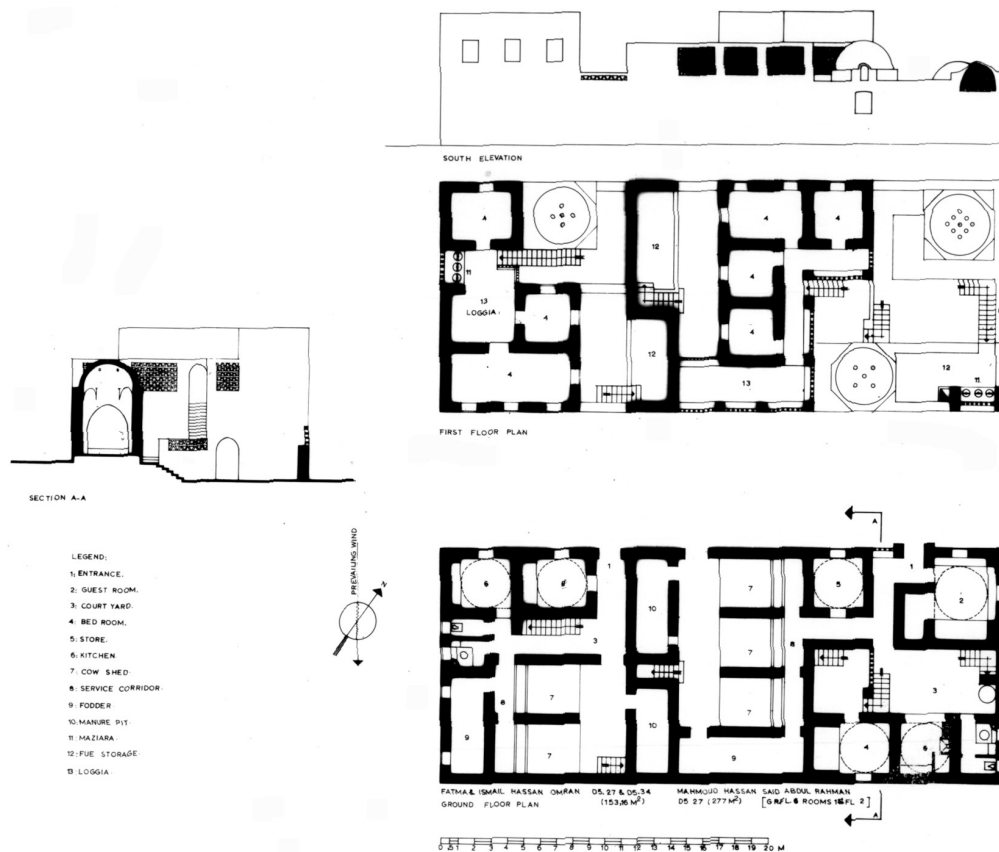


Figura 12. Unidad de manzana de la Nueva Ciudad de Gourna, Hassan Fathy, 1948. IHF1790 © Aga Khan Trust for Culture.

problemas habitacionales de las zonas más desfavorecidas, basándose tanto en factores constructivos como en los sugeridos por los aspectos culturales, sociales, climáticos, e incluso religiosos.

Los principales proyectos de nuevos asentamientos construidos, aparte del particularmente conocido de la ciudad (figura 11) Nueva de Gourna (1945-1948), fueron *Lu'luat Al Sahara* (1950), *Bariz* (1967), *Dar Al-Islam* (1980) quedando otros únicamente en el papel sin ejecutar, como *Mussayib* (1958), *Harraniya* (1964) y *Sohar* (1973). El aprendizaje adquirido a través de aciertos y fracasos en dichas planificaciones fue utilizado en las ciudades turísticas diseñadas en los últimos años de su carrera; Nile Festival (1977-1982) y el Resort para la Asociación de la Prensa (1989).

El encargo, en 1946 por parte de *Department of Antiquities* de Egipto, de la ciudad de nueva planta en Gourna supuso para Hassan Fathy la posibilidad de proponer, por primera vez, un conjunto urbano en su integridad donde se buscaba que la arquitectura solucionara aspectos socio-económicos de la comunidad. Aquellos objetivos fracasaron por circunstancias contextuales y por las decisiones del proyecto. Y todas aquellas circunstancias fueron analizadas veinte

años después por el propio arquitecto en su libro *Architecture for the poor* (1973), donde describió los obstáculos y frustraciones a los que tuvo que enfrentarse por las exigencias burocráticas, y subrayando la falta de comprensión de los habitantes destinados a ocupar aquella nueva ciudad.

La intención principal de encargo consistía en dotar de un nuevo asentamiento a los habitantes del pueblo de Gourna, cuyo emplazamiento en la zona del Alto Nilo cercana a las tumbas y reliquias de Cementerio de Thebas había propiciado que el robo y el mercadeo de antigüedades se convirtiera en el *modus vivendi* de su población.

El diseño del planeamiento y su construcción se realizó en apenas tres años y su fracaso inmediato le ha supuesto convertirse en ejemplo ampliamente analizado por antropólogos, urbanistas, arquitectos y sociólogos. El manejo de las técnicas constructivas y su consideración de los problemas climáticos no fueron suficientes para lograr el traslado voluntario de la mayoría de los habitantes de las montañas y de las cuevas hacia la nueva ciudad. El cambio en el modo de habitar fue brusco y demasiado rápido.

En el contexto histórico de aquel proyecto territorial, el urbanismo internacional ligado a políticas de desarrollo buscaba tanto el



Figura 13. Planificación de la Nueva Ciudad de Gourna. IHF1806 © Aga Khan Trust for Culture.

bienestar físico y psicológico de los ciudadanos como también el éxito económico de sus promotores gubernamentales. Esto último obligaba al arquitecto a proponer unidades habitacionales idénticas -adosadas o en bloque- que, estratégicamente emplazadas, liberaban espacios abiertos para jerarquizar circulaciones, dotando de calidad urbana a los nuevos asentamientos.

Hassan Fathy, frente a aquellos postulados urbanos internacionales, buscó en Nueva Gourna la innata necesidad de los individuos por crear sus propios entornos acordes a sus requerimientos intrínsecos fijándose en la irregularidad construida heredada.

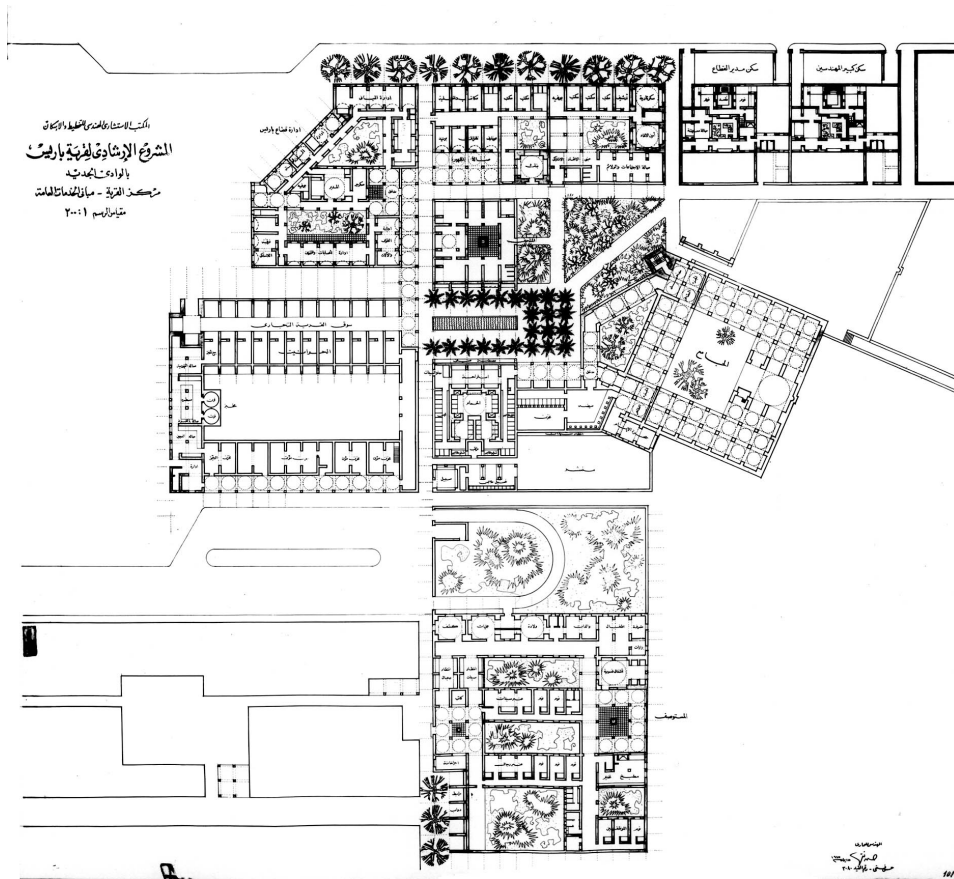
En la naturaleza no hay dos hombres iguales. Incluso siendo gemelos y físicamente iguales, tienen diferentes sueños. La arquitectura de la casa emerge del sueño del hombre. Por ello, en la arquitectura construida por sus propios habitantes nunca encontramos dos viviendas iguales. (Steele 1988:65)

Bajo este planteamiento, el diseño urbano de Gourna trató de emular, sin éxito, la construcción espontánea de las ciudades egipcias, con trazados irregulares de calles angulosas que ofrecían vistas quebradas y manzanas irregulares con patios semiprivados en torno a los que se desarrollaban dos niveles de prototipos de viviendas (figura 12). Aquel intento de trasposición de tipologías urbanas de palacios cairotas del s.XVI, a la sociedad y al espacio físico rural fue un rotundo fracaso porque "...las plazas y los patios semiprivados quedaron sin utilizar mientras las calles estrechas fueron testigo de la vida social cotidiana..." (Guitart 2014: 78).

Las características espaciales, los mecanismos de control climático y el lenguaje derivado de los sistemas constructivos vernáculos elegidos para el control del coste, sumados a la auto-construcción, profirieron al conjunto urbano un vocabulario tradicional. Los equipamientos públicos fueron situados en torno a una gran plaza de contorno irregular que albergaba la mezquita, el edificio administrativo, el teatro y un *khan* destinado a mercado. También propuso una escuela de artesanía que fue sugerida como solución laboral y futuro medio de vida para la sociedad de la nueva ciudad (figura 13). Pero al igual que en la tipología de vivienda, aquella planificación urbana respecto a los equipamientos públicos dirigida a planificar los modos de vida, tampoco funcionó, quizá por ser impuesta y no autogenerada por la propia sociedad.

A pesar de que Fathy confiaba en la participación social, fue finalmente él mismo quien tomaba las decisiones de planificación dictando de este modo el comportamiento social de los campesinos...Él imponía los espacios sociales específicos asociados a las actividades definidas...Y sobre todo una base para una nueva economía... (Guitart 2014:81)

Rectificaciones de aquel primer proyecto y aprendizajes de sus colaboraciones con el arquitecto Doxianis en su estancia en Atenas durante los años 1956-1961 fueron incorporadas en otros proyectos urbanos posteriores como el realizado para la ciudad de Harraniya (1957). O, en prototipos de configuraciones urbanas como la ciudad de Baesis (1973) donde unas unidades de 70 m de anchura y 230 de longitud en planta, se configuraban



en macro manzanas de ciudad, proponiendo circulaciones rodadas al exterior de las mismas y peatonales al interior.

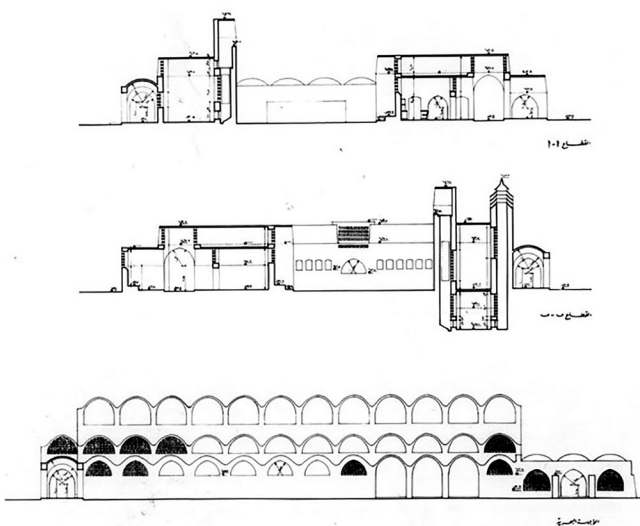
La evaluación de los aciertos y errores de la ciudad de Gourná supuso un conocimiento, en materia de urbanismo, reflejado en el giro de su planificación en el proyecto de la ciudad de Bariz (1963) (figura 14), realizado a instancias de la *Administration of Desert Development*.

En aquel ejemplo la climatología extrema derivada de su emplazamiento en Kharga Oasis -con temperaturas que rondaban

los 48° en verano- le obligaron a una única orientación de viales en el eje Norte-Sur para facilitar las máximas horas de sombra. Los edificios representativos fueron emplazados en torno a una plaza central, con accesos a través de un jardín. Y en el *souk* o zoco -que además del lugar del mercado era utilizado de almacenaje de alimentos- Hassan Fathy sofisticó el mecanismo del *malkaf* o captador de viento al duplicar dicha chimenea para exagerar el efecto Venturi al interior, incrementando aireación y ventilación de las bodegas (figura 15).

Figura 14. Nueva Ciudad de Bariz, Egipto, 1967. IHF1870 © Aga Khan Trust for Culture.

Figura 15. Nueva Ciudad de Bariz, zoco, Egipto, 1967. IHF1873 © Aga Khan Trust for Culture.



La enseñanza extraída por Hassan Fathy en torno al ejercicio de la planificación urbana fue paralela a la de arquitectura y queda resumida en sus palabras ligadas a lo más social.

...Se debe comenzar, dejando a los nuevos edificios nacer de la vida cotidiana de la gente que vivirá en ellos, ...no debe falsificarse la tradición ni la modernidad sino que se debe realizar una arquitectura que suponga la visible y permanente expresión del carácter de una comunidad... (Fathy 1973: 45)

Conclusión

En la arquitectura desarrollada por Hassan Fathy emergió su capacidad de reproducir, desde una visión contemporánea, la continua evolución de la arquitectura vernácula, obviando convenciones o modas. En este sentido, su consideración del movimiento moderno como una ruptura con el pasado, aparece siempre como una crítica generalizada en el pensamiento y el discurso subyacente.

El viraje desde su formación académica, ligada a postulados clasicistas, a través de su conocimiento de lo moderno hacia la búsqueda de un lenguaje propio arraigado a su propio lugar y cultura evidencian un perfil analítico que, lejos de reivindicar un supuesto regionalismo, recurre sin complejos a la experiencia heredada de una arquitectura popular cuyo funcionamiento exacto procede del continuo y colectivo proceso del método heurístico de prueba-error.

Analizada su obra se puede afirmar, tal y como ratificaba Kenneth Frampton en su introducción al *Estudio sobre la cultura Tectónica* que, "...lo construido llega a existir invariablemente a partir de la interacción constante de tres vectores convergentes, topoi, tipos y tectónica..." (Frampton 1999:13). En su caso, el lugar -*topos*- entendido como depositario de los aspectos ligados con lo construido como el clima, los recursos materiales y técnicos procedentes de la herencia acumulada. El *tipo*, concebido como la estructura formal ligada a la razón y al uso que es reconocible en el proceso de diseño de configuraciones en planta, alzado y sección. Y por último la *tectónica* imbricada en este caso con el "...carácter de verdadero arte en la medida en que equivale a una poética de la construcción..." (Frampton 1999:13).

En definitiva, la modernidad de Hassan Fathy contemplada desde la periferia, provocó una visión singular situada al margen de

la teoría convencional. Su objetivo de evitar cualquier alejamiento a los requerimientos sociales, culturales y materiales del contexto, le permitió establecer vínculos entre culturas y épocas. Su obra, como relectura contemporánea de lo tradicional, no deja de ser -aunque al margen de la historiografía establecida- un eslabón más de una cadena interminable de conocimientos de los que seguimos aprendiendo.

Notas

- 1 En 1930 fue becado con una estancia en París. Anotaciones en su biblioteca referidas a los "cinco puntos de la arquitectura moderna" de Le Corbusier, permiten comprobar su conocimiento de la obra parisina como La Maison Cook (Boulogne-Sur-Seine, 1926), la villa Stein (Garches, 1927) y la Villa Savoye (1928-1931) (El-Shorbagy 2001: 24).
- 2 "Estos modos de construcción están aún en uso en el Alto Egipto y en Nubia y son aún utilizados por generaciones de maestros a quienes se les ha transmitido la técnica desde la antigüedad. Esta tradición tiende a desaparecer por la falta de interés que los técnicos le conceden y sin embargo, pueden resolver una gran número de problemas referidos a las coberturas". (Fathy 1951)
- 3 El *Qa'a Mohibb al-Din*, construido en 1350 a.C pertenecía a la vivienda denominada *Bayt Kathoda* que formaba parte de un complejo real conocido como el *Eastern Palace*, y situado al lado de *Bayt al Kadi* o palacio de justicia. El grado de control climático producido por la introducción del *malkaf*, fue demostrado en investigaciones realizadas en 1973 por el *Institute of Third World Studies* de la *Architectural Association School* de Londres. Dicho estudio fue señalado por Hassan Fathy en su último libro (FATHY 1986: 56-58 en figs. 47,48 y 49).
- 4 "El Badgir o "tour à vent" tiene una inveterada tradición de arraigo en la arquitectura histórica, culta y popular...de la alta meseta de la zona iraní y sobre todo en la ciudad de Yazd". (GONZÁLEZ FRAILE, 2014).
- 5 Ekística del vocablo *οίκος*, casa, hogar, habitar. El verbo *οικίζω* se refiere al establecimiento de un grupo de personas en un lugar determinado, mediante la construcción o el uso de un refugio para residir. *Οικιστικός*, es decir ekístico es lo concerniente a la fundación de los asentamientos humanos.
- 6 Contantinos A. Doxiadis (1913-1975) fue presidente del Athens Technological Organisation (1959), y presidente del Athens Centre of Ekistics (1963). Fue consultor de Desarrollo y Ekística en Atenas y para estudios de treinta y seis países. Hassan Fathy en 1956, decepcionado con la burocracia egipcia tras el fracaso de la ciudad de Nueva Gourna se trasladó a Atenas donde colaboró con Doxiadis desde 1956 a 1961 en proyectos de planificación urbana internacional, realizando investigaciones para un

programa de “Ciudades del Futuro” en Africa y regresando a El Cairo en 1963.

Bibliografía

- EL-WAKIL, Leila. 2013. *Hassan Fathy dans son temps*. Gollion: Infolio Editions.
- EL-SHORBAGY, Abdel-moniem M. 2001. *The architecture of Hassan Fathy: between western and non-western perspectives* [en línea]. Tesis Doctoral. University of Canterbury. [consulta 03-07-2017]. Disponible en <https://ir.canterbury.ac.nz/handle/10092/7557>.
- FATHY, Hassan. La voute dans l'architecture égyptienne, [en línea], *La revue de Caire* n°140, mayo 1951, pp.14-20 [consulta 07-07-2017], Hassan Fathy Archives. Aga Khan Trust for Culture. Geneva, Switzerland. Disponible en <https://archnet.org/authorities/1/publications/6462>.
- FATHY, H. *The Ekistical Approach To The Problem of Roofing in Farming Houses*, 25 Nov de 1963, [en línea], Hassan Fathy Archives. Aga Khan Trust for Culture. Geneva, Switzerland Working Paper n° 2/8, p.3, [consulta 07-07-2017]. Disponible en <https://archnet.org/system/publications/contents/6444/original/DPC3203.pdf?1384797388>.
- FATHY, H. 1973. *Architecture for the Poor: An Experiment in Rural Egypt*. Chicago: University Chicago Press.
- FATHY, H. 1978. *Toward an Architecture in The Spirit of Islam* [en línea]. Philadelphia: Editorial Renata Holod [consulta: 2-07-2017]. Disponible en <https://archnet.org/collections/57/publications/3495>.
- FATHY, H. 1986. *Natural Energy and Vernacular Architecture. Principles and Examples with References to Hot Arids Climates*. Chicago: University of Chicago Press.
- FAMPTON, Kenneth. 1999. *Estudios sobre cultura tectónica. Poéticas de la Construcción en la Arquitectura de los siglos XIX y XX*. Madrid: Ed. Akal S.A.
- FAMPTON, K. Entrevista realizada por Anaxu Zabalbeascoa [en línea] en Confidencias. Visionarios. *El País Semanal* 10 de marzo 2017 [consulta: 2-07-2017]. Disponible en <http://elpaissemanal.elpais.com/confidencias/kenneth-frampton/>.
- GONZÁLEZ FRAILE, Eduardo M. *Arquitectura, construcción y climatización sostenible. “El badgir”* [en línea], Libro de Actas del XI Congreso Internacional de Construcción con Tierra, Tradición e Innovación (XI CIATTI 2014). Celebrado en Valladolid y Cuenca de Campos desde el 26 al 29 de septiembre de 2014. ISBN: 978-84-606-9543-1. Editado por E.T.S. de Arquitectura de Valladolid. Julio 2015 [consulta 07-07-2017]. Disponible en <http://www5.uva.es/grupotierra/publicaciones/digital/libro2015/010gonzalez.pdf>.
- GUITART, Miguel. 2014. *Utopía y fracaso en la arquitectura vernácula africana: Hassan Fathy en Nueva Gourná*, en Ensayos sobre Arquitectura y Cerámica. Libro de Actas de III Congreso de Cerámica y Arquitectura, celebrado en ETSAM, Madrid desde 28 a 29 de Abril de 2014. ISBN:978-8492641505. Editado por Cátedra Cerámica, pp 72-84.
- TARAGAN, Hana. *Architecture in fact and fiction: the case of the new Gourná Village*. Recogido en PARAMITA, Kristanti Dewi. Culture Based Architecture: Recognising the Difference. ARC, [en Línea], 2009, vol. 6988, p. 3. Disponible en <http://www.maad.postgrad.shef.ac.uk/files/arc-6988-design-methodologies-essaaaaayyy.pdf>
- RUDOLFSKY, Bernard. 1976. *Arquitectura sin arquitectos. Breve introducción a la arquitectura sin genealogías*. Buenos Aires: Editorial Universitaria.
- STEELE, James. 1988. *Hassan Fathy*. London: Academy Editions/St Martin's Press.
- STEELE, J. 1989. *The Hassan Fathy Collection. A catalogue of Visual Documents at The Aga Khan Award of Architecture*. [en línea] The Aga Khan Trust for Culture, [consulta 05-07-2017], ISBN: 2882070039, Disponible en <https://archnet.org/system/publications/contents/3528/original/DPC0304.pdf?1384775505>
- STEELE, J. 2002 *Orientalism and the other: the Case of Hassan Fathy* [en línea]. Dissertation, University of Southern California Digital Library, [consulta 21-01-2018]. Disponible en <http://digitallibrary.usc.edu/cdm/ref/collection/p15799coll16/id/233031>
- STEELE, J. 2007. *An Architecture for People: The Complete Works of Hassan Fathy*. London: Thames and Hudson.

Fecha final recepción artículos:
16/04/2018

Fecha aceptación: 23/06/2018

Artículo sometido a revisión por
dos revisores independientes
por el método doble ciego.