

ANASTILOSIS DIGITAL: UN EJERCICIO DE RECONSTRUCCION DE LA PLAZA MAYOR DE MÉXICO S. XVI

DIGITAL ANASTYLOSIS: AN EXERCISE FOR RECONSTRUCTION OF THE PLAZA MAYOR OF MEXICO S. XVI

Tarsicio Pastrana Salcedo, Alicia Janireth Bohórquez

doi: 10.4995/ega.2017.7357

Este artículo trata sobre la reconstrucción hipotética de la Plaza Mayor de México en el siglo XVI. El objetivo fue realizar una representación gráfica que evidencie la configuración y ordenamiento espacial de los edificios que existieron alrededor de la plaza, con el fin de establecer métodos de análisis que apoyados en medios gráficos permitan el estudio de arquitectura patrimonial y su evolución. Esta representación fue elaborada por medio de modelos tridimensionales a partir de la interpretación de crónicas y planos de la época de estudio. Es importante aclarar que los edificios de estudio fueron destruidos o muy modificados por la inundación de 1629, por lo que el modelo obtenido representan una etapa que hoy en día no existe.

PALABRAS CLAVE: ARQUITECTURA VIRREINAL. PLAZA MAYOR MÉXICO. VIRTUALIZACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO. IMAGEN PATRIMONIAL

This article discusses the hypothetical reconstruction of the Plaza Mayor of Mexico in the sixteenth century. The objective was to make a graphical representation evidencing configuration and spatial arrangement of the buildings that existed around the square, in order to establish methods of analysis supported by print media that allow the study of architectural heritage and its evolution. This representation was made through three-dimensional models from the interpretation of chronic and plans of the period of study. It is important to note that the study buildings were destroyed or heavily modified by the flood of 1629, so the model obtained represents a stage that today does not exist.

KEYWORDS: VICE REGAL ARCHITECTURE. PLAZA MAYOR MEXICO. VIRTUALIZATION ARCHITECTURAL HERITAGE. PATRIMONIAL IMAGE



En el campo de la conservación urbano-arquitectónica, las fases preliminares de estudio y análisis son fundamentales; en este ámbito es vital recurrir a la investigación en textos y crónicas para establecer una relación de momentos evolutivos del objeto de estudio, estas cronologías técnico-evolutivas se incorporan a la documentación que compone un diagnóstico completo en un proyecto de conservación, en este marco es importante no solo la utilización de técnicas de investigación histórica, también se requiere que la representación gráfica de los resultados muestre con claridad los elementos a resaltar; con este fin se experimenta con diversas técnicas que parten del estudio y análisis de material histórico y lo plasman en modelos tridimensionales, una de estas técnicas es la que se propone en el presente artículo.

Con este fin se presenta una reconstrucción hipotética de la Plaza Mayor de México en el siglo XVI, con el ob-

jetivo de conocer la configuración y ordenamiento espacial que existía en esa época, y así, poder establecer de manera evidente el proceso de cambio que se gestó para llegar a la actualidad. La mayoría de estas edificaciones fueron destruidas o severamente dañadas a raíz de las inundaciones, principalmente la del año 1629 con cuatro años de duración, sólo una pequeña parte de la ciudad quedó a salvo de la inundación, correspondiente con la parte trasera de la actual catedral, a este lugar se le conoció durante el virreinato como la “*La isla de los perros*” por la gran cantidad de canes que alcanzaron su salvación al refugiarse en esta zona

Método

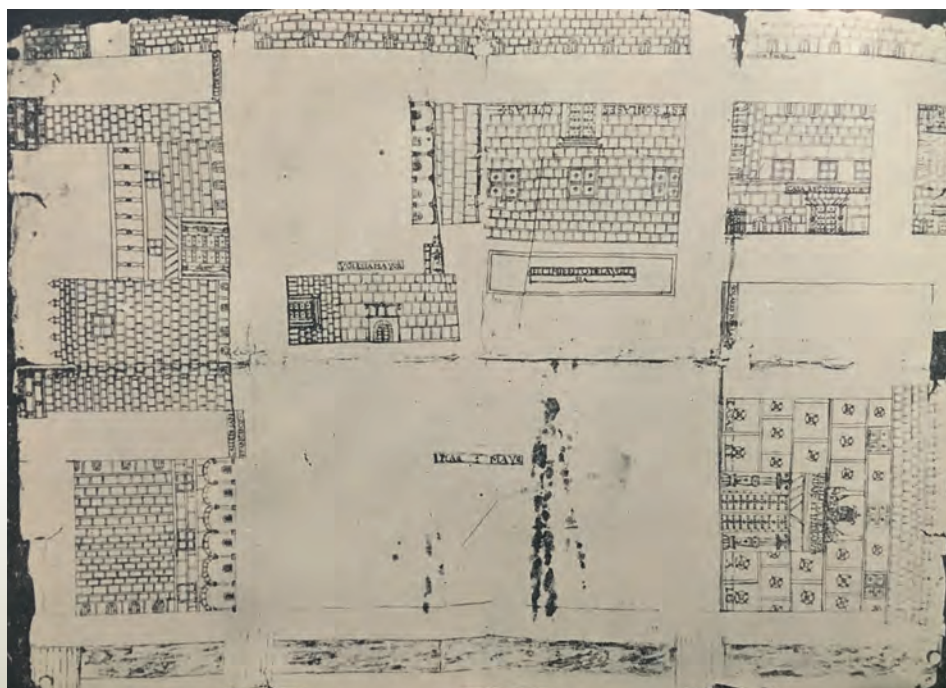
Para entender como estaba la configuración de dicha plaza y lograr construir un modelo que se aproxime a la realidad de esos tiempos, se consideró

In the field of architectural urban conservation, the preliminary stages of study and analysis are crucial in this area is vital to use research texts and chronicles to establish a relationship of evolutionary moments of the object of study, these evolutionary technical chronologies are incorporated documentation that makes up a complete diagnosis in a conservation project in this context is important not only using techniques of historical research, it is also required that the graphic representation of the results clearly shows the elements to highlight, for this purpose experimenting with various techniques that are based on the study and analysis of historical material and shaped in three-dimensional models of these techniques it is proposed in this article. To this end presents a hypothetical reconstruction of the Plaza Mayor of Mexico in the sixteenth century, with the aim of knowing the configuration and spatial arrangement that existed at that time, and thus able to establish clear how the change process that developed to reach today. Most of these buildings were destroyed or severely damaged as a result of flooding, mainly the one in 1629 that lasted four years, only a small part of the city was saved from the flood, corresponding to the back of the current cathedral, this place was known during the colonial period as “The Isle of dogs” by the large number of dogs that reached their salvation by taking refuge in this area.

Method

To understand how was the configuration of the plaza and able to build a model that approximates the reality of those times, it was considered as a main reference plane of the Plaza Mayor of the City of Mexico between 1563 and 1565 presented by Castro (2003: 43). (Fig. 1)

Constructions surrounding the plaza, in a basic manner and with schematic details are represented in this document. In addition, it was necessary the consultation of the plane from the city of Mexico-Tenochtitlan, first trace 1524-1534, Valero (1991), where you can clearly see the distribution of the existing solar information obtained in both documents was related to land registry contemporary plans to define original sites and their dimensions in the current trace, defining the concrete platform of the buildings to work areas. Those hypothetical models were constructed from chronic describing the space and their buildings in different times previous





to the great flood; vital was the chronicle of Cervantes that describes several of the buildings in 1554 consulted in the book *México* in 1554, (1977) Del Valle in its compilation of chroniclers of which were consulted fragments of Fray Juan de Torquemada, Manuel Toussaint and Alonso de Zorita; also of Tovar y De Teresa (1985), with his research on the pre-Hispanic influence in the layout of the city and urbanism Antonio de Mendoza y Ortiz Macedo (2009) describing architectural forms among others from the descriptions of the trial of residence of Hernan Cortés.

We also draw upon to work and research on particular buildings, Castro (2003) for the Palacio Nacional, Toussaint (1973) for the cathedral, Ortiz (2009) for Old Houses of Cortes, current seat of the Monte de Piedad pawnshop was also used. To configure the square were consulted Valero (1991) and Toussaint (1938).

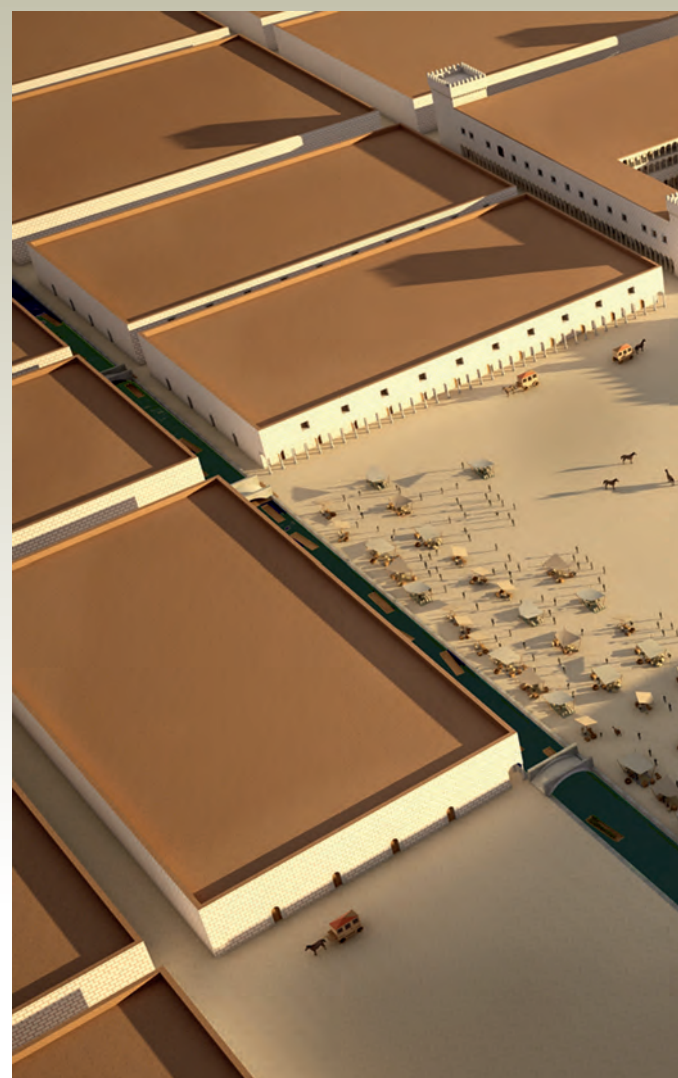
To overcome the difference in measurements between the current metric system and the vice regal system it was consulted the works from Galvan (1883) the *Gaceta de Madrid* (1852) and Garcia (1907) thus consulted a system of equivalence for the construction of built models. Once all the elements were defined, they came together in a first sketch to determine whether the harmonized proportions and typologies had similarity to the style of the time, making the adjustments corresponding to the proposal. Before starting the virtual construction sketches they were compared with existing buildings in Latin America, corresponding to the stages of study, in this way were defined the elements with a proper sizing, which looked logical and attached to the styles, volumetric and programs from the first half of the sixteenth century. Subsequently different CAD drawings were made in varying heights and dimensions of the components, and then compare them to determine which was the more appropriate proportion, concluding in a proposed end of the facade. The next step was the construction of the virtual model for imaging study than can be compared with the present time.

For details there were analyzed formal, artistic, stylistic and decorative elements of different buildings and was established a direct link to the elements as pictorial decoration, battlements, covers and proportions were analog revisions with buildings and details in different parts of Mexico and Spain, for example for the design of

tomar como referencia principal el plano de la *Plaza Mayor de la Ciudad de México* entre 1563 y 1565 presentado por Castro (2003: 43). (Fig. 1)

En este documento aparecen representadas las construcciones que rodeaban dicha plaza, de manera básica y con detalles esquemáticos. Además de esto, fue necesaria la consulta del plano de la ciudad de México-Tenochtitlán, Primera Traza 1524-1534, de Valero (1991), en donde se puede apreciar claramente la distribución de los solares existentes. La información obtenida en ambos documentos fue relacionada con planos de catastro contemporáneos para definir los solares originales y sus dimensiones en la traza actual, definiendo las áreas de desplante de los edificios a trabajar. Los modelos hipotéticos se construyeron a partir de crónicas que describen el espacio y sus edificios en diferentes épocas anteriores a la gran inundación; fue vital la crónica de Cervantes que describe varios de los edificios en 1554 consultada en el libro *México en 1554*, Del Valle (1977) en su compilación de cronistas de la cual se consultaron fragmentos de Fray Juan de Torquemada, Manuel Toussaint y Alonso de Zorita; también De Tovar y De Teresa (1985), con su investigación sobre la influencia prehispánica en el trazo de la Ciudad y el urbanismo de Antonio de Mendoza y Ortiz Macedo (2009) que a partir de las descripciones del juicio de residencia de Hernán Cortés describe formas arquitectónicas, entre otros.

También se recurrió a trabajos e investigaciones sobre los edificios: en particular, Castro (2003) para el Palacio Nacional, Toussaint (1973) para la catedral, Ortiz (2009) para las Casas Viejas de Cortes, actual sede del monte de Piedad. Para configurar la

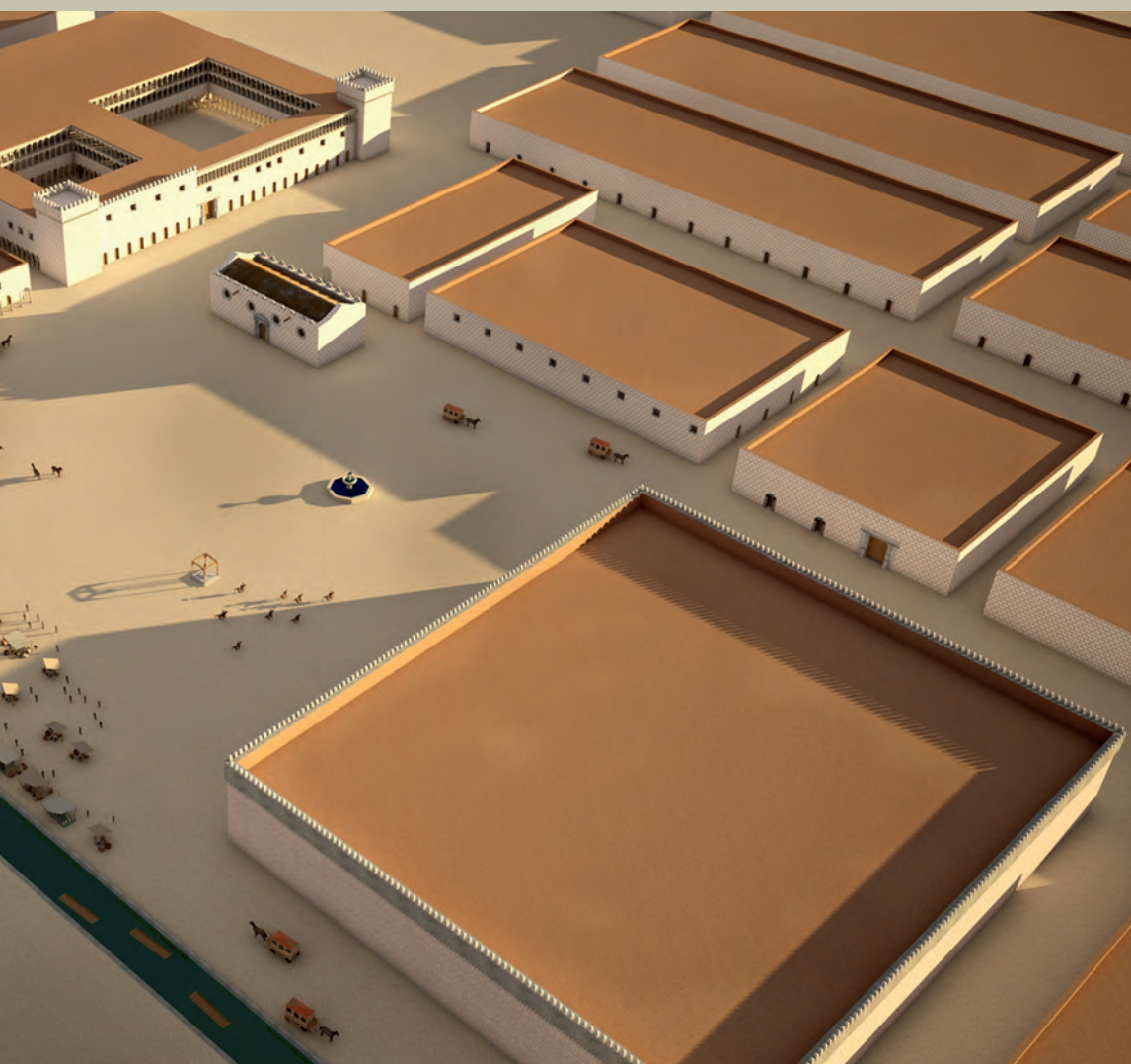


2

plaza se consultó a Valero (1991) y Toussaint (1938).

Para solventar la diferencia en medidas entre el sistema métrico actual y el sistema virreinal se consultaron los trabajos de Galván (1883), la *Gaceta de Madrid* (1852) y García (1907), de esta forma se construyó un sistema de equivalencias para la construcción de los modelos. Una vez que se definieron todos los elementos, se conjuntaron en un primer boceto para determinar si las proporciones armonizaban y las tipologías tenían similitud con el estilo de la época, realizando las adecuaciones correspondientes a la propuesta.

Antes de comenzar la construcción virtual los bocetos se compararon con edificios existentes en Iberoamérica,



correspondientes con las etapas de estudio, de esta forma se definieron los elementos con un dimensionamiento adecuado, que luciera lógico y apegado a los estilos, volumetrías y programas de la primera mitad del siglo XVI.

Posteriormente se realizaron distintos dibujos en CAD variando las alturas y dimensiones de los componentes, para luego contrastarlos y determinar cuál era la proporción más adecuada, concluyendo en una propuesta final de la fachada. El siguiente paso fue la construcción del modelo virtual, para la obtención de imágenes de estudio que puedan ser comparadas con el momento actual.

Para los detalles se analizaron elementos formales, artísticos, estilísti-

cos y decorativos de diferentes edificios con los que se estableció una liga directa para los elementos como decoración pictórica, almenas, portadas y proporciones. Se realizaron revisiones analógicas con edificios y detalles en diferentes partes de México y España, por ejemplo para el diseño de las almenas de las Casas Nuevas de Cortés se tomaron como modelo las del Palacio de Cortés en Cuernavaca, México, edificio existente construido en una etapa similar y que sigue en pie proporcionando varios datos para la construcción de los modelos, esta liga se fortalece al ser dos edificios que fueron propiedad de Hernán Cortés y que compartieron temporalidad constructiva.

the battlements of the Casas Nuevas de Cortés were taken as a model of the Palacio de Cortés in Cuernavaca México, existing building built at a similar stage and that still stands providing various data for the construction of the models this link is strengthened when two buildings that were owned by Hernan Cortes and shared constructive temporality.

Another example are the columns of some covers, for processing was left of the plans and maps of study and comparison with plateresque columns of different buildings in Latin America, the pictorial decoration was established from chronic, maps and representations and their compared to the same pictograph in existing buildings, is worth mentioning that, in parallel with the above process documentary data of specific work on sixteenth century architecture in México Kubler (1983) and Artigas were consulted (2010), which would allow cross-check whether or not the proposals they performed were corresponding to the characteristics described in archives and documents of the time. The same procedure was followed with the other buildings to complete the entire periphery of the old Plaza Mayor. Below is a three-dimensional model to better visualize the scale of the buildings with respect to the set, incorporating all the buildings surrounding the Plaza Mayor. Below is a three-dimensional model to better visualize the scale of the buildings with respect to the set, incorporating all the buildings surrounding the Plaza Mayor. (Fig. 2)

Results

The buildings virtually rebuilt, following the above method were: the new houses Hernan Cortés that is currently the Palacio Nacional (Fig. 3 and 4), the old houses of Cortes current headquarters of Monte de Piedad (Fig. 5), the building of portal merchants (Fig. 6), the former now defunct Cathedral (Image 7), and the northern block from the Plaza Mayor that disappeared to make room for the current Catedral Metropolitana.

Similar placed items such as the real acequia (Fig. 8) and the portals of the cathedral (Fig. 9), now disappeared which also had its own consultation documents. The model obtained presents the surrounding blocks and open spaces, also sought important work were also screened to detail the model, as the research conducted by Tovar y De Teresa on the conservation of the cover of the old cathedral located on the façade of the Temple of

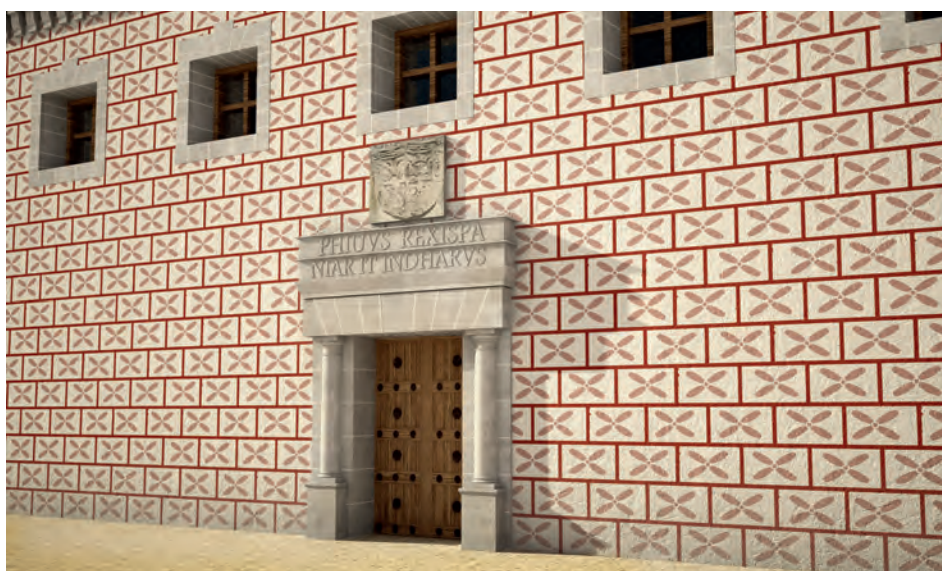


Jesus Hospital, which was photographed and virtually built into the facade of the virtual model of the old cathedral. The obtained model shows a hypothetical aspect of the ancient plaza Mayor in the middle of the sixteenth century allowing an approximation to the image and form of that area of the Mexico City in one of its most important historical stages, following the flood of 1629 and the modifications in the subsequent centuries has disappeared. (Fig. 10, 11 and 12)

Conclusions

Incorporating methods of graphic to architectural historical research representation becomes a pressing need, especially the relationship that should exist between historical research and study object, in this case the urban architectural object, is common that disciplines such as architecture, archeology or restoration resort to drawing succor, however there is a wide range of tools that can be used and adapted to the different needs of a project, proper management of these tools provides understandable and accessible results to more individuals, contributing to the disclosure; however these representations can be incorporated as part of the same study method creating tools and procedures from the same plot. The method presented here allows to study missing or modified architecture, providing information about the building that has undergone a transformation.

This has allowed review study spaces, finding preserved elements, and above all to locate possible vestiges among the buildings today appreciated, you have knowledge of the foundations of the old cathedral, whose remains can be seen in the atrium of the current Cathedral through archaeological windows; in the same way inside the National Palace in the courtyard of honor are columns of the old new houses of Cortes that gave rise to the current National Palace. The scan inside research in historical architecture would be limited without the corresponding graphic representations, which in the case of the present work are a significant area of Mexico City in its first century of life Novo Hispánico. Designed tools and methods for the study of the evolution of the spaces through graphic representations must be a constant that contributes in the reading of the historical fields of cities as it of Mexico that presents almost 700



3



4



5



Otro ejemplo son las columnas de algunas portadas, para su elaboración se partió de los planos y mapas de estudio y su comparación con columnas platerescas de diferentes edificios en Iberoamérica, la decoración pictórica se estableció a partir de las crónicas, los mapas y representaciones y su comparación con pictografía similar en edificios existentes. Es importante mencionar que, paralelamente al proceso anterior se consultaron datos documentales de trabajos específicos sobre arquitectura del siglo XVI en México de Kubler (1983) y Artigas (2010), que permitieran cotejar si efectivamente las propuestas que se realizaron correspondían a las características descritas en archivos y documentos de la época. El mismo procedimiento se siguió con los demás edificios, hasta completar toda la periferia de la antigua Plaza Mayor.

A continuación se presenta un modelo tridimensional para poder visualizar mejor la escala de las edificaciones respecto del conjunto, incorporando todos los edificios que rodeaban la Plaza Mayor. (Fig. 2)



6



7

Resultados

Los edificios reconstruidos de manera virtual, siguiendo el método anterior fueron: las Casas nuevas de Hernán Cortés que actualmente es el Palacio Nacional (Figs. 3 y 4), las casas viejas de Cortés actual sede del Monte de Piedad (Fig. 5), el edificio del portal de mercaderes (Fig. 6), la antigua Catedral hoy desaparecida (Fig. 7), y la manzana norte de la Plaza Mayor que desapareció para dejar su lugar a la actual Catedral Metropolitana.

De la misma forma se colocaron elementos como la acequia real (Fig. 8) y los portales de la catedral (Fig. 9), hoy

desaparecidos, que tuvieron también sus propios documentos de consulta. El modelo obtenido presenta las manzanas circundantes y los espacios abiertos, también se rastrearon trabajos importantes para detallar el modelo, como la investigación que realizó Tovar y De Teresa sobre la conservación de la portada de la antigua catedral ubicada en la fachada del templo del Hospital de Jesús, la cual fue fotografiada y construida virtualmente para ubicarla en la fachada del modelo virtual de la antigua catedral. El modelo obtenido muestra un aspecto

years of antiquity with their corresponding urban architectural layers, which must be studied and analyzed, of the same form reported as binder of elements of identity.

From these designs can be reconstructed and studied architecture and modified cities, such as the case of Mexico City, complete the center city neighborhood of XVI configured around parishes and convents, have clear and accurate representations as well as models three-dimensional spaces now disappeared, reconstruction of building systems and possible structural study, reconstructions of missing buildings and their relationship with the current urban morphology, three-dimensional study of the trace and its volumes to understand the current



8

composition of the Historic center of Mexico City in the medium term it could make a model of the city at different times for study, all these contributing to the urban architectural conservation. ■

References

- ARTIGAS HERNÁNDEZ, J., 2010 *México Arquitectura del siglo xvi*. Taurus, México.
- CASTRO MORALES, E., 2003. *Palacio Nacional de México*. Ciudad de México: Museo Mexicano.
- CERVANTES SALAZAR, F., 1964. *México en 1554. Three Latin dialogues translated by Joaquín Icazbalceta*. México: Universidad Autónoma de México.
- DE VALLE ARIZPE, A., 1977. *Historia de la Ciudad de México according to the description of their chroniclers*. México.
- EVERETT BOYER, R., 1975. *La gran Inundación, vida y sociedad en la ciudad de México (1629-1638)*. México: Secretaría de Educación Pública.
- GACETA DE MADRID, 2000. *Antiguas medidas. Villa de Alcazarén*. [En línea] Available at: <http://www.alcazaren.com/node/250> [Último acceso: 20 mayo 2014].
- GACETA DE MADRID December 28, 1852, 2000. *Old measures. Villa de Alcazarén* [In line]. España, available in: <http://www.alcazaren.com/node/250> [Accessed May 20, 2014].
- GALVÁN, M., 1883. *Ordenanzas de tierras y aguas, o sea: formulario geométrico judicial para la designación y establecimiento...* / Librería de Ch. Bouret, París.

hipotético de la antigua plaza Mayor a mediados del siglo xvi lo que permite una aproximación a la imagen y forma de esa zona de la Ciudad de México en una de sus etapas históricas más importantes, que a raíz de la inundación de 1629 y a las modificaciones en los siglos subsecuentes ha desaparecido. (Figs. 10, 11 y 12)

Conclusiones

La incorporación de métodos de representación gráfica a las investigaciones histórico-arquitectónicas se vuelve una necesidad imperante, sobre todo por la relación que debe existir entre la investigación histórica y el objeto de estudio, en este caso el objeto urbano arquitectónico. Es común que disciplinas como la arquitectura, la arqueología o la restauración recurran al dibujo para auxiliarse, sin embargo existe una amplia gama de herramientas que pueden

utilizarse y adaptarse a las diferentes necesidades de un proyecto, el manejo adecuado de estas herramientas proporciona resultados entendibles y accesibles a más individuos, coadyuvando a la divulgación; sin embargo estas representaciones se pueden incorporar como parte del mismo método de estudio creando herramientas y procedimientos a partir de la misma representación gráfica. El procedimiento que aquí se expone permite estudiar arquitectura desaparecida o modificada, proporcionando información en torno al edificio que ha sufrido un proceso de transformación.

Esto ha permitido revisar los espacios de estudio, encontrar elementos conservados y sobre todo ubicar posibles vestigios entre las construcciones que hoy en día se aprecian: se tiene conocimiento de los cimientos de la antigua catedral, cuyos vestigios se pueden observar en el atrio de la catedral ac-



9

tual a través de ventanas arqueológicas; de la misma forma en el interior del Palacio Nacional en el patio de Honor se encuentran columnas de las antiguas casas nuevas de Cortés que dieron origen al Palacio Nacional actual. La exploración de elementos dentro de las investigaciones en arquitectura histórica se verían limitadas sin las correspondientes representaciones gráficas, que en el caso del presente trabajo muestran un espacio significativo de la Ciudad de México en su primer siglo de vida Novohispano

El diseño de herramientas y métodos para el estudio de la evolución de los espacios a través de representaciones gráficas debe ser una constante que coadyuve en la lectura de los campos históricos de Ciudades como la de México que presenta casi 700 años de antigüedad con sus correspondientes capas urbano arquitectónicas, las cuales deben ser estudiadas y analizadas,

de la misma forma divulgadas como aglutinante de elementos de identidad.

A partir de estos diseños se pueden reconstruir y estudiar arquitecturas y ciudades modificadas, como el caso de la ciudad de México, completar los centros de barrio de la ciudad del XVI configurados en torno a parroquias y conventos, tener representaciones claras y precisas además de modelos tridimensionales de espacios hoy desaparecidos, reconstrucción de sistemas constructivos y su posible estudio estructural, reconstrucciones de edificios desaparecidos y su relación con la morfología urbana actual, estudio tridimensional de la traza y sus volúmenes para entender la composición actual del Centro Histórico de la Ciudad de México; a mediano plazo se podría hacer un modelo de la ciudad en diferentes épocas para su estudio, todas estas contribuyendo a la conservación urbano-arquitectónica. ■

- GARCÍA MOLL, R. and M. SALAS CUESTA. 2011. "Arqueología histórica, historia y antropología física. La Catedral Vieja de México" en *Arqueología Mexicana*, Vol. XVIII-Núm.108, pp.
- KUBLER, G., 1983. *Arquitectura Mexicana Del Siglo XVI*. Fondo de Cultura Económica México.
- O'GORMAN, E. (compiler) and S. NOVO. 1988. *Guía de las Actas del Cabildo de la Ciudad de México siglo XVI*. México: Fondo de cultura económica | Departamento del distrito federal.
- ORTIZ MACEDO, L., 2009. *Palacios Nobiliarios de la Nueva España*. UNAM. México.
- SÁNCHEZ DE CARMONA, M., 1989. *Traza y Plaza de la Ciudad de México en el siglo XVI*. México: Tilde Editores / UAM.
- TOUSSAINT, M., 1973. *La Catedral de México*. México: Porrúa.
- TOUSSAINT, M., 1938. *Planos de la ciudad de México: siglos XVI y XVII, estudio histórico, urbanístico y bibliográfico*. México: Cultura | Instituto de Investigaciones Estéticas UNAM
- TOVAR DE TERESA, G., «Antonio de Mendoza y el urbanismo en México.» *Cuadernos de Arquitectura Virreinal*, nº 2 (November 1985): 2-19.
- VALERO DE GARCÍA LASCURÁIN, A., 1991. *Solares y conquistadores: Orígenes de la propiedad en la ciudad de México*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.
- VALERO GARCÍA LASCURÁIN, A. R., 2004. *Los códices de Ixhuatepec. Un testimonio pictográfico de dos siglos de conflicto agrario*. México D.F.: Colegio de San Ignacio de Loyola Vizcaínas.



10

Referencias

- ARTIGAS HERNÁNDEZ, J., 2010 *México Arquitectura del siglo XVI*. Taurus, Mexico.
- CASTRO MORALES, E., 2003. *Palacio Nacional de México*. Ciudad de México: Museo Mexicano.
- CERVANTES SALAZAR, F., 1964. *México en 1554. Tres diálogos latinos traducidos por Joaquín Icazbalceta*. México: Universidad Autónoma de México.
- DE VALLE ARIZPE, A., 1977. *Historia de la Ciudad de México según los relatos de sus cronistas*. México.
- EVERETT BOYER, R., 1975. *La gran Inundación, vida y sociedad en la ciudad de México (1629-1638)*. México: Secretaría de Educación Pública.
- GACETA DE MADRID, 2000. *Antiguas medidas*. Villa de Alcazarén. [En línea] Available at: <http://www.alcazaren.com/node/250> [Último acceso: 20 mayo 2014].
- GACETA DE MADRID el 28 de diciembre de 1852, 2000). *Antiguas medidas*. Villa de Alcazarén [En línea]. España, disponible en: <http://www.alcazaren.com/node/250> [Accesado el día 20 de mayo de 2014].
- GALVÁN, M., 1883. *Ordenanzas de tierras y aguas o sea: formulario geométrico judicial para la designación y establecimiento...* / Librería de Ch. Bouret, París.
- GARCÍA MOLL, R. y M. SALAS CUESTA. 2011. “Arqueología histórica, historia y antropo-



11



12

logía física. La Catedral Vieja de México” en *Arqueología Mexicana*, Vol.XVIII-Núm.108, pp.

- KUBLER, G., 1983. *Arquitectura Mexicana Del Siglo xvi*. Fondo de Cultura Económica México.
- O’GORMAN, E. (compilador) y S. Novo. 1988. *Guía de las Actas del Cabildo de la Ciudad de México siglo XVI*. México: Fondo de cultura económica | Departamento del distrito federal.
- ORTIZ MACEDO, L., 2009. *Palacios Nobiliarios de la Nueva España*. UNAM. México.

- SÁNCHEZ DE CARMONA, M., 1989. *Traza y Plaza de la Ciudad de México en el siglo xvi*. México: Tilde Editores /UAM.
- TOUSSAINT, M., 1973. *La Catedral de México*. México: Porrúa.
- TOUSSAINT, M., 1938. *Planos de la ciudad de México: siglos xvi y xvii, estudio histórico, urbanístico y bibliográfico*. México: Cvltvra | Instituto de Investigaciones Estéticas UNAM
- TOVAR DE TERESA, G., «Antonio de Mendoza y el urbanismo en México.» *Cuadernos*

- de *Arquitectura Virreinal*, n° 2 (November 1985): 2-19.
- VALERO DE GARCÍA LASCURÁIN, A., 1991. *Solares y conquistadores: Orígenes de la propiedad en la ciudad de México*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.
- VALERO GARCÍA LASCURÁIN, A. R., 2004. *Los códigos de Ixhuatepec. Un testimonio pictográfico de dos siglos de conflicto agrario*. México D.F.: Colegio de San Ignacio de Loyola Vizcaínas.