

LA MODELACIÓN TRIDIMENSIONAL ARQUITECTÓNICA: una herramienta gráfica interpretativa de la evolución histórica del convento de Santo Domingo*

Félix Durán Ardila - fduran@patronatopanamaviejo.org
Departamento de Arquitectura - Patronato Panamá Viejo.

Introducción

Este trabajo tiene como objetivo expresar una serie de reflexiones respecto a la realización de los modelos tridimensionales de las etapas constructivas del Conjunto Conventual de Santo Domingo. Estos modelos fueron realizados tomando como base a la investigación histórica y su verificación a través de los resultados de las excavaciones arqueológicas.

A pesar de que uno de los productos presentados dentro del proyecto de investigación está formado por una serie de modelos tridimensionales electrónicos con las diferentes etapas constructivas, utilizaré el término *ex-*

* Este ensayo fue divulgado con anterioridad en el marco del Seminario "Experiencias en la interpretación arquitectónica de ruinas monumentales: Caso del claustro del convento de Santo Domingo", Panamá, junio 24, 2015.

presión gráfica pues en definitiva dichos modelos se traducen en trazos y colores impresos finalmente en papel, con un carácter visual que, lejos de ser arbitrario y subjetivo, tiene la intención de comunicar lo estrictamente necesario y lograr un balance entre lo conocido y el planteamiento espacial hipotético.

La investigación histórico-arqueológica, una hipótesis con muchas incertidumbres

El estudio presentado está basado en el documento llamado “Informe de Estudio Interpretativo del Claustro” realizado durante la segunda etapa del proyecto de investigación y el informe de resultados de la investigación arqueológica realizado en el año 2013 como parte de la primera etapa del proyecto.

Es importante aclarar que el punto de partida de este son los dibujos realizados por el Dr. Eduardo Tejeira Davis con los cuales se dio soporte a la documentación necesaria para la construcción de la maqueta de Panamá Viejo en 1671. Estos estudios están contenidos en el documento: Guía y Términos de Referencia para la Construcción de una Maqueta del Sitio de 1994 y en la extensa colección de planos del conjunto conventual dominico que se encuentran en las oficinas del Patronato Panamá Viejo.

Si bien la documentación de referen-

cia contiene descripciones certeras sobre los hechos físicos, como es el caso del informe de resultados arqueológicos y la investigación interpretativa nos da luces de cómo pudo haber lucido el convento de Santo Domingo, todo ello no es suficiente para definir de forma contundente una descripción visual del edificio objeto de nuestra investigación.

Podríamos decir que, al momento de proponernos realizar una visualización del convento con base a lo objetivamente conocido, se manifiesta una cantidad abrumadora de preguntas. Pareciera entonces que la incertidumbre nos hace imposible plasmar un bosquejo de la realidad física del conjunto conventual en sus diferentes etapas constructivas.

De lo investigado podemos concluir que la secuencia histórica del convento responde a una evolución constructiva no lineal, es decir que no responde a lo que usualmente esperaríamos de un edificio en construcción en donde existe una progresión de fases de construcción dentro de un programa proyectual definido, sino a la evolución histórica de una comunidad religiosa con diferentes objetivos en donde la construcción de su morada se relaciona directamente con los vaivenes económicos, políticos y sociales de su época y a cómo fue su interacción con la transformación urbana de la ciudad donde

está inscrita. Inclusive en este contexto debemos asumir que no existía un estado ideal final al que se quisiera llegar para tener como resultado un edificio coherente en su conjunto.

Aceptando e interiorizando esto, nos avocamos entonces a definir las etapas que marcan un estado coherente de la edificación y que reflejen aquello que los dominicos buscaban en su convento (de acuerdo a los hechos arqueológicos y su contraparte histórica), desprendidos de un idealismo constructivo, pero aún con una pregunta: ¿cómo describir esto gráficamente, sin comprometernos con señalamientos categóricos sobre un estado hipotético?

Una hipótesis dibujada, el compromiso del dibujo

Generar un modelo del convento dominico en Panamá Viejo o de cualquier edificación cuyo estado y construcción, más allá de descripciones volumétricas, es desconocida, conlleva precisamente a la definición de esos detalles no conocidos.

¿Cómo resolver una cubierta, como expresar el claustro y su patio más allá de su distribución en planta? problemas a los que nos enfrentamos a la hora de armar el modelo y que nos comprometen en definir características del edificio de las cuales no estamos seguros.

La respuesta a esto, en el caso de la investigación que nos atañe, la encontramos en la expresión gráfica utilizada en la visualización de los modelos. La intención es mostrar gráficamente que lo que sabemos del convento se visualiza en términos generales, no define detalles y que siempre será un bosquejo de una idea, no la descripción de un objeto material.

El convento que estamos representando básicamente es el que proviene del resultado de nuestras investigaciones, que si bien se basa en la realidad física de las ruinas, los resultados de la arqueología y la investigación documental, nunca podrá expresar en términos detallados la realidad concreta de la edificación que una vez existió y cuya única forma de conocer es visitando el convento siglos atrás.

El desarrollo de los modelos fue llevado a cabo con la herramienta *Trimble Sketchup*. La selección de este popular programa radicó en su facilidad de uso y sobre todo su capacidad de editar la expresión gráfica de los modelos.

Discutir sobre la conveniencia o no de realizar modelos 3D por computadora parece (en la actualidad) una disyuntiva superada. A pesar de esto creo necesario aclarar que, desarrollamos para esta investigación modelos informáticos a diferencia de dibujos planos, debido a la versatilidad para seleccionar las vistas más convenientes

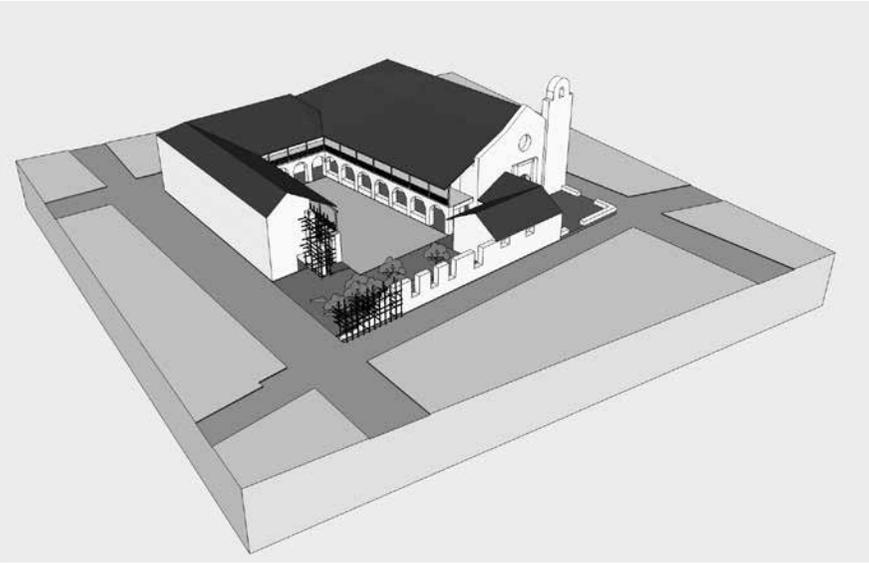


Figura 1. Vista hipotética del convento de Santo Domingo a dibujo lineal sin tratamiento. Fuente Arosemena y Durán (2014a)

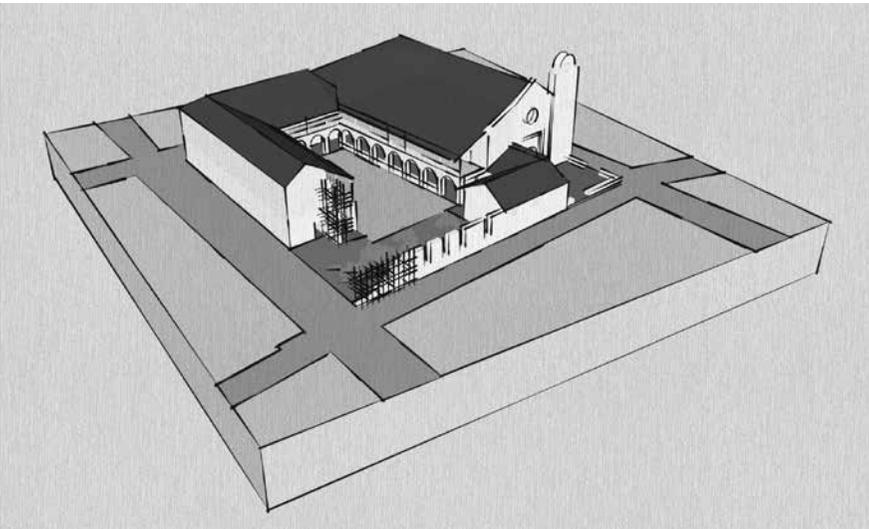


Figura 2. La distorsión del trazo, la indefinición en los detalles y la discontinuidad de las líneas nos ayudan a expresar esa intención de bosquejo, que elimina la dureza del modelo informático y permite que nuestra imaginación complete aquello que no se define. Fuente Arosemena y Durán (2014a)

en busca de explicar ampliamente los alcances de cada etapa constructiva y que resultasen menos comprometedoras en cuanto a la incertidumbre de la investigación histórica. A través de un modelo 3D podemos girar, rotar, mover y seleccionar la vista que mejor se adapte a nuestros objetivos de interpretación y expresión.

Para cerrar

Esta tarea aporta un ejemplo de cómo abordar el tema de la reconstrucción virtual desde una perspectiva proactiva, expresando lo conocido del monumento en sus etapas, difuminando los detalles imprecisos, con una expresión gráfica que expresa en todo momento que lo plasmado son ideas aproximadas de aquello que pudo ser, partiendo de la investigación histórica.

Referencias Bibliográficas

Arosemena, Graciela, Félix Durán y Benito De Gracia

2014. Informe de la Construcción de Modelos Tridimensionales del Claustro. Etapa II. Proyecto de Recuperación arqueológica y paisajística del claustro del Convento de Santo Domingo del CMHPV (FID 11-096). Patronato Panamá Viejo.

Linero Baroni, Mirta y Juan R. Muñoz Álvarez

2013. "Recuperación Arqueológica y Paisajística del Claustro del

Convento de Santo Domingo en el Conjunto Monumental Histórico de Panamá Viejo". Informe de la fase arqueológica, presentado al Departamento de Arqueología, Patronato Panamá Viejo. Inédito.

Tejeira, Eduardo

1994. Panamá la vieja: la ciudad y su arquitectura en 1671. Guía y términos de referencia para la construcción de una maqueta del sitio.

