

# Espacio y estructura en la arquitectura religiosa

Una visión de la tecnología en los  
templos conventuales masculinos  
en el Nuevo Reino de Granada,  
siglos XVI al XVIII



Henry Hernán Carvajal Jaramillo

# Espacio y estructura en la arquitectura religiosa

Una visión de la tecnología en los templos conventuales masculinos en el Nuevo Reino de Granada, siglos XVI al XVIII

# Espacio y estructura en la arquitectura religiosa

Una visión de la tecnología en los templos conventuales masculinos en el Nuevo Reino de Granada, siglos XVI al XVIII

HENRY HERNÁN CARVAJAL JARAMILLO



Medellín, 2023

726

C17 Carvajal Jaramillo, Henry Hernán

Espacio y estructura en la arquitectura religiosa : una visión de la tecnología en los templos conventuales masculinos en el Nuevo Reino de Granada, siglos XVI al XVIII / Henry Hernán Carvajal Jaramillo. -- Primera edición. -- Medellín, Colombia : Universidad Nacional de Colombia, 2023.

1 recurso en línea (228 páginas) : ilustraciones, mapas. -- (Colección Territorios)

ISBN: 978-958-505-308-3

1. ARQUITECTURA RELIGIOSA. 2. ARQUITECTURA – INNOVACIONES TECNOLÓGICAS. 3. ESPACIO EN ARQUITECTURA. 4. TEMPLOS – HISTORIA - COLOMBIA. 4. EDIFICIOS HISTÓRICOS – COLOMBIA. I. Título

Catalogación en la publicación Universidad Nacional de Colombia. Sede Medellín

© Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín

Centro Editorial Sede Medellín

© Henry Hernán Carvajal Jaramillo

Primera edición: mayo de 2023

ISBN impreso: 978-958-505-307-6

ISBN digital: 978-958-505-308-3

Colección Territorios

Coordinación editorial: Sección de Publicaciones - Sede Medellín

Corrección de textos: Emperatriz Muñoz Pérez

Diseño y diagramación: Hernán Leal Rodríguez

Imagen de cubierta: Rodrigo Lenis León

Medellín, Colombia, 2023

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio,  
sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Impreso y hecho en Medellín, Colombia

# Tabla de contenido

Autor .....	8
Presentación.....	9
1. La tecnología en la edificación histórica en Colombia. Una asig- natura pendiente .....	14
1.1 La tecnología en la arquitectura neogranadina .....	14
1.2 La tecnología de los conjuntos religiosos en las publicaciones existentes hasta el momento .....	19
1.2.1 Investigación histórica del edificio .....	19
1.2.2 Análisis espacio-constructivo.....	20
1.2.3 Descripción de procesos de restauración.....	20
1.2.4 Análisis de algunos sistemas constructivos .....	20
2. La evangelización en el Nuevo Reino de Granada. Datos históricos .	22
2.1 Las fundaciones y la construcción de conventos .....	22
2.1.1 Las fundaciones dominicas .....	29
2.1.2 Las fundaciones jesuíticas .....	31
2.2 Conjuntos religiosos construidos en el Nuevo Reino de Granada...	34
2.2.1 Inventario de los conjuntos religiosos construidos en la Nueva Granada identificados en publicaciones hasta el momento .....	34

2.2.2 Criterios de selección de la muestra para la investigación .....	45
3. Proceso constructivo de los templos jesuíticos y dominicanos en el Nuevo Reino de Granada. Siglos XVI al XVIII.....	47
3.1 Templos jesuíticos.....	47
3.1.1 Templo San Ignacio, Bogotá .....	47
3.1.2 Templo de San Ignacio, Tunja .....	63
3.1.3 Templo de San Pedro Claver, Cartagena .....	76
3.1.4 Templo de San José, Popayán.....	89
3.1.5 Templo de Santa Bárbara, Antioquia .....	97
3.2 Templos dominicanos .....	104
3.2.1 Templo de Santo Domingo, Tunja.....	104
3.2.2 Templo de Santo Domingo, Cartagena .....	115
3.2.3 Templo de Santo Domingo, Popayán .....	131
4. Espacio y estructura en edificios patrimoniales.....	139
4.1 Método de análisis .....	139
4.2 La utilidad como principio de análisis.....	142
4.2.1 Espacio y estructura .....	143
4.2.2 Organización espacial.....	148
5. Espacio y estructura en los templos jesuíticos .....	150
5.1 Templo de San Ignacio, Bogotá .....	150
5.1.1 Espacio y estructura .....	150
5.1.2 Organización espacial.....	156
5.2 Templo de San Ignacio, Tunja.....	157
5.2.1 Espacio y estructura .....	157
5.2.2 Organización espacial.....	163
5.3 Templo de San Pedro Claver, Cartagena .....	165
5.3.1 Espacio y estructura .....	165

5.3.2 Organización espacial.....	171
5.4 Templo de San José, Popayán.....	171
5.4.1 Espacio y estructura .....	171
5.4.2 Organización espacial.....	177
5.5 Templo de Santa Bárbara, Antioquia .....	177
5.5.1 Espacio y estructura .....	177
5.5.2 Organización espacial.....	181
5.6 Análisis espacio - estructura en los templos jesuíticos .....	181
6. Espacio y estructura en los templos dominicanos.....	186
6.1 Templo de Santo Domingo, Tunja.....	186
6.1.1 Espacio y estructura .....	186
6.1.2 Organización espacial.....	191
6.2 Templo de Santo Domingo, Cartagena.....	193
6.2.1 Espacio y estructura .....	193
6.2.2 Organización espacial.....	198
6.3 Templo de Santo Domingo, Popayán .....	201
6.3.1 Espacio y estructura .....	201
6.3.2 Organización espacial.....	204
6.4 Análisis espacio - estructura en los templos dominicanos .....	205
7. Resultados .....	209
7.1 Espacio y estructura en los templos conventuales masculinos en el Nuevo Reino de Granada.....	209
7.2 Organización espacial en los templos conventuales masculi- nos en el Nuevo Reino de Granada.....	211
8. Referencias.....	213
Otros archivos consultados.....	219
Lista de figuras y tablas .....	220
Índice .....	223

## Autor

Arquitecto constructor de la Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín, especialista en patología de la construcción por la Universidad Santo Tomás. Magíster y doctor en Tecnología de la Arquitectura, la edificación y el Urbanismo por la Universidad Politécnica de Cataluña - Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona en la línea de restauración y rehabilitación de edificios.

Docente e investigador de la Escuela de Construcción de la Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín, donde participa del grupo de investigación Construcción en la línea de historia de la construcción y tecnología de la arquitectura; también hace parte del grupo de investigación Materiales en la línea de patología de la edificación y durabilidad de materiales y sistemas constructivos. En estos temas ha realizado diferentes publicaciones y ha participado como ponente en eventos nacionales e internacionales. Actualmente es director del Área Curricular de Construcción y Hábitat de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín.

## Presentación

Este libro es parte de la tesis doctoral “La construcción de templos conventuales masculinos en el Nuevo Reino de Granada, siglos XVI al XVIII”, presentada al Departamento de Construcciones Arquitectónicas I (DCAI), de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona (ETSAB), Universidad Politécnica de Cataluña, bajo la dirección del Ph.D. José Luis González Moreno-Navarro, como requisito para optar al título de Doctor en Tecnología de la Arquitectura, la Edificación y el Urbanismo, la cual obtuvo la máxima calificación y la distinción Cum laude.

En la práctica de la restauración de edificios patrimoniales es de vital importancia tanto el conocimiento de la espacialidad primitiva de los edificios y sus transformaciones en el tiempo, como su materialidad, para abordar de manera responsable y respetuosa esta ardua tarea. Es por eso que la investigación principal “La construcción de templos conventuales masculinos en el Nuevo Reino de Granada, siglos XVI al XVIII” aporta al conocimiento técnico-constructivo de este tipo de edificios patrimoniales, mediante un análisis de contenido de un gran número de fuentes secundarias sobre los estudios históricos publicadas hasta el momento, un análisis documental y gráfico de fuentes primarias localizadas en diferentes archivos y una exploración en campo de cada uno de los edificios estudiados.

El ámbito temporal y geográfico de esta investigación es el periodo mal llamado colonial, en el que la región situada en la esquina occidente

de Suramérica fue llamada La Nueva Granada, razón por la cual se le denomina el periodo neogranadino, específicamente lo que hoy es Colombia, siglos XVI al XVIII.

La arquitectura neogranadina, aunque se concibe bajo unas mismas influencias básicas, presenta grandes particularidades dependiendo de la región donde se desarrolló. Fundamento básico para la justificación de estudios detallados de sus centros históricos, tendientes a aportar conocimiento que permitan su acertada comprensión, intervención y conservación.

Indudablemente, la arquitectura religiosa fue la expresión de máxima monumentalidad en estos centros históricos, y en la que los aspectos sociales, políticos y económicos se conjugaron para dar el resultado que hoy tenemos en este tipo de edificios. Adicionalmente, en este periodo fueron las congregaciones religiosas masculinas las que se dieron a la tarea de construir sus templos de culto con la mayor monumentalidad posible, razón por la cual esta investigación se centra en este tipo de edificaciones.

Son pocos los autores que tratan el tema de la tecnología, la mayoría dedican algún apartado en sus publicaciones a enunciar materiales, sistemas constructivos y técnica constructiva. Es solo a partir del año 2000 cuando se empieza a investigar y a publicar sobre sistemas constructivos específicos.

La investigación ha podido demostrar que a pesar de lo mucho que se han tratado los edificios religiosos, como máxima expresión arquitectónica en el Nuevo Reino de Granada, existen pocas publicaciones que hagan un análisis o traten de manera detallada el aspecto tecnológico en este tipo de edificaciones. Igualmente, no se han establecido hasta el momento relaciones que permitan conocer y entender las diferencias del saber constructivo entre las comunidades religiosas que las construyeron. Por lo tanto, las motivaciones para el desarrollo de esta investigación están fundamentadas en la falta de información publicada sobre tecnología arquitectónica, importante para la historia de la arquitectura en Colombia, y el interés de tratar el tema de la arquitectura religiosa bajo otro enfoque no usado hasta ahora y que es de mucha importancia para la comprensión del resultado obtenido.

Al considerar, comparar y analizar la información sobre los templos presentada en todas las fuentes secundarias, utilizadas para la investigación, y los estudios técnicos y libros de obra inéditos hasta ahora, fue posible aclarar muchos aspectos que aparecen contradictorios o incompletos en algunos autores; así como establecer vacíos y compilar en un solo texto todo lo que hasta el momento se ha publicado sobre los edificios estudiados, logrando una información crítica y más completa.

Las publicaciones existentes no han hecho una identificación precisa y completa de los sistemas constructivos: suelos, cimentaciones, estructuras murarias, sistemas de cubiertas y pavimentos, como se logró en la investigación principal. Esto fue posible gracias a la consulta en diferentes archivos nacionales de todos los estudios técnicos realizados para la restauración integral de los edificios, los libros e informes manuscritos de obra de las intervenciones, las fotografías tomadas durante el proceso de restauración y, en algunos casos, informes y fotografías del estado de deterioro o colapso por sismo de los templos. Información que permitió también resolver hipótesis, plantear otras y desmentir afirmaciones de algunos autores sobre aspectos históricos, espaciales y tecnológicos de los templos estudiados.

Adicionalmente, mediante la creación de un procedimiento de análisis por comparación, se establecieron, partiendo de la información anterior, los parámetros institucionales, regionales y temporales que caracterizaron la técnica constructiva de los templos conventuales de órdenes masculinas en esta región de las Indias, durante la dominación española. Esto constituye un aporte importante al conocimiento de la construcción histórica, nunca antes abordada para la arquitectura religiosa neogranadina.

En este libro se presenta uno de los factores analizados en la investigación principal, correspondiente a la utilidad: *espacio y estructura y organización espacial*, lo que se ha llamado *Espacio y estructura en la arquitectura religiosa. Templos conventuales masculinos en el Nuevo Reino de Granada*, donde se demuestra la relación unívoca del espacio con la materialidad, y cómo esta define aquella. Se explora cómo la espacialidad actual es el resultado de decisiones tecnológicas; se aborda el concepto de eficiencia espacial y eficiencia estructural del sistema constructivo utilizado, estableciendo

relaciones y diferencias entre las comunidades religiosas y al interior de ellas mismas, y cómo esto se relaciona directamente con el contexto técnico y socioeconómico.

En los tres primeros capítulos se presenta una contextualización y el estado de la cuestión del tema.

En el capítulo cuatro se presenta el proceso constructivo, como uno de los aspectos tecnológicos de los edificios estudiados.

Cabe resaltar que, para llegar a los análisis, es necesario el conocimiento de otro aspecto tecnológico: los sistemas constructivos; resultado investigativo que no se presenta en este libro, y que se reservará para una siguiente publicación, pero que es necesario tener en cuenta para poder tratar el tema de espacio y estructura, y así lograr los análisis. Esta entrega es el producto de la primera etapa investigativa, cuyo objetivo fue el conocimiento de todos los aspectos involucrados en la construcción y, por otro lado, la definición de su espacialidad y materialidad, ya que se considera uno de los aspectos relevantes en la investigación principal, lo cual amerita un tratamiento individual.

Como se dijo, se partió del análisis de contenido de fuentes secundarias, específicamente los estudios históricos que se habían publicado hasta el momento, para luego pasar a un análisis documental y gráfico de fuentes primarias históricas como estudios técnicos para la restauración, bitácoras de obra, informes de estado de los edificios, fotografías y planos hallados en diferentes archivos en Colombia que, complementado con un reconocimiento y exploración a través de un trabajo de campo, permitió el logro del objetivo.

En el capítulo cinco se conceptúa sobre la relación espacio y estructura, y se define el método de análisis. Después de considerar varias metodologías de evaluación tecnológica de sistemas constructivos, se define el procedimiento que consta de varias etapas: la primera es la obtención de la información, mediante un proceso de investigación histórica y de exploración en campo; luego se define una escala de análisis que depende de la información obtenida en la fase anterior y que, para este caso, es una escala general; posteriormente se definen los aspectos o factores a evaluar con sus variables e indicadores, los cuales se fundamentaron en uno de los principios que ha de regir la arquitectura según

Vitruvio, y todos sus elementos espaciales o materiales basados en la visión de González, Casals y Falcons. Para la definición de algunos indicadores, y su forma de aplicación, se recurre a parámetros definidos en los tratados de construcción de la época.

En el capítulo seis y siete se presenta el resultado de la aplicación del método desarrollado para el análisis de cada uno de los edificios evaluados. Como ya se dijo, esta fase de investigación parte de la información obtenida, complementada con otros instrumentos como el cálculo de tiempos de ejecución y la aplicación de reglas geométricas, para lo cual se usaron planos y modelos 3D.

La ortografía en las citas textuales se transcribió tal cual aparece en los documentos y libros originales.

# 1. La tecnología en la edificación histórica en Colombia. Una asignatura pendiente

## 1.1 La tecnología en la arquitectura neogranadina

En Colombia existen alrededor de 34 sectores urbanos catalogados como Bienes de Interés Cultural Nacional, cuya fundación y desarrollo inicial se dio durante los siglos XVI al XVIII, lo que llamamos el periodo colonial o más exactamente el periodo Neogranadino. Son seis sectores en la zona Caribe, dieciocho en la zona central y oriente, y diez en la zona occidental. Estos centros urbanos pertenecen a clasificaciones dentro del catálogo del Ministerio de Cultura de Colombia, como sectores antiguos, centros históricos y conjuntos urbanos. Dentro de estos sectores se encuentran Cartagena y Mompox, que han sido declarados por la Unesco como bienes patrimonio de la humanidad. Estas catalogaciones generan una responsabilidad muy grande para el país, ya que se requiere no solo de la generación de unas políticas adecuadas para su restauración, mantenimiento y conservación, a la luz de la normatividad actual, sino del conocimiento suficiente de los inmuebles involucrados, para poder llevar a cabo de la mano de profesionales idóneos esta importante tarea, siempre dentro del marco de la sostenibilidad.

La arquitectura neogranadina, aunque se concibe bajo unas mismas influencias básicas, presenta grandes particularidades dependiendo de la

región donde se desarrolló. Fundamento para la justificación de estudios detallados de sus centros históricos, tendientes a aportar conocimiento que permitan su acertada comprensión, intervención y conservación.

Indudablemente, la arquitectura religiosa fue la expresión de máxima monumentalidad en estos centros históricos, y en la que los aspectos sociales, políticos y económicos se conjugaron para dar el resultado que hoy tenemos en este tipo de edificios. Adicionalmente, en este periodo fueron las congregaciones religiosas masculinas las que se dieron a la tarea de construir sus templos de culto con la mayor monumentalidad posible, razón por la cual esta investigación se centra en los templos conventuales masculinos en el Nuevo Reino de Granada.

Esta investigación parte de un primer trabajo realizado para optar al título de Master Oficial en Tecnología en la Arquitectura de la Universidad Politécnica de Cataluña, en el que se realizó una revisión del tema sobre la tecnología en la arquitectura del periodo Neogranadino en Colombia. En este proceso se revisaron 189 títulos, en los que se encontró un 39% dedicados a un edificio en específico, el 23% dedicado a la realización de análisis de la arquitectura de una región del país, el 15% fueron publicaciones que tratan la arquitectura neogranadina de una manera global, el 11% trata el tema de las influencias hispánicas y europeas en la arquitectura del periodo, el 8% son publicaciones dedicadas a la parte histórica y solo el 4% tratan el tema específico de lo tecnológico en las edificaciones construidas en el periodo analizado. Las publicaciones e investigaciones clasificadas en las temáticas: historia, influencias, generales y regionales, poseen referencias al aspecto de la tecnología, pero solo en la denominación de los sistemas constructivos y materiales cuando están describiendo los edificios.

Son pocos los autores que tratan el tema de la tecnología, entre estos se destaca Germán Téllez Castañeda, quien nos ha dado cátedra de tecnología en sus publicaciones sobre la arquitectura colonial en Colombia; además de Corradine (1969a, 1969b, 1976 y 1989); Covo (1986, 1988), Martínez (1976) y Mendoza (2002) que dedican algún apartado en sus publicaciones a hablar de materiales, sistemas constructivos y técnica constructiva. Es solo a partir del año 2000 cuando se empieza a investigar

y a publicar sobre sistemas constructivos específicos. Es así como, Gómez (2014) hace un análisis de seis casos de pavimentos en edificios religiosos coloniales de la zona central del país; Madrini (2005) publica una memoria técnica de las armaduras coloniales de cubierta de par y nudillo, tomando tres casos en tres ciudades diferentes, todas de la zona central; Ramos (2005) publica un estudio preliminar sobre la bóveda de la nave central de la iglesia de San Ignacio en Bogotá; para 2009, López publica el libro *Patrimonio y arquitectura en tierra: avances de investigación*; y en 2010, López vuelve con un artículo fruto de la investigación de cuatro iglesias que poseen en su interior bóvedas de madera y bahareque: La Candelaria, San Juan de Dios, Santa Clara y San Ignacio; finalmente Tucillo y otros (2010) publican *Recovery of Traditional Construction Techniques in Colombia, Portugal and Italy*, en el que presentan el resultado de una investigación de los sistemas tradicionales en Colombia, específicamente el bahareque, trabajado también en Portugal e Italia.

Desde las primeras publicaciones sobre la arquitectura neogranadina, se observa un afán por determinar sus influencias europeas y clasificar, de una manera que resulta forzada, sus edificios de acuerdo con los estilos arquitectónicos que se estaban dando por esa misma época en Europa y especialmente en España. La arquitectura neogranadina fue obra de maestros alarifes y artesanos que, conociendo la idiosincrasia de sus paisanos, el recuerdo de su trabajo en la metrópoli, algunas copias no muy precisas de esquemas de los tratados de la época y, lo más importante, la adaptación de estos aspectos a la existencia o no de materiales, mano de obra y herramientas, lograron unas construcciones con una expresión única en Latinoamérica y con unas técnicas constructivas propias que pueden variar de una región a otra. Por estas características cobra mayor importancia su análisis desde el punto de vista tecnológico, siendo por esta causa el proceso de materialización lo que en realidad cobra importancia. Algunas veces la expresión formal y aun estética de los edificios son fruto de decisiones técnicas, a la hora de su puesta en obra.

Por lo tanto, en este caso el verdadero conocimiento del legado hispánico está en el análisis de su proceso de materialización que llevaría a entender a ese constructor que, con unos conocimientos básicos,

enfrentado a unas condiciones económicas no muy buenas, el poco interés de sus gobernantes, el aislamiento entre regiones, el uso solo de los materiales disponibles en el medio, la falta de mano de obra calificada, y la utilización de herramientas no muy sofisticadas, logró dar soluciones técnicas adecuadas, lo cual se convierte en el verdadero patrimonio.

Se pudo determinar que a pesar de lo mucho que se han estudiado los edificios religiosos, como máxima expresión arquitectónica en el Nuevo Reino de Granada, existen pocas publicaciones que hagan un análisis o traten de manera detallada el aspecto tecnológico en este tipo de edificaciones. Igualmente, no se han establecido hasta el momento relaciones que permitan conocer y entender las diferencias del saber constructivo entre las comunidades religiosas que las construyeron. Por lo tanto, las motivaciones para el desarrollo de esta investigación están fundamentadas en la falta de información publicada sobre tecnología arquitectónica, importante para la historia de la arquitectura en Colombia; y el interés de tratar el tema de la arquitectura religiosa bajo otro enfoque no dado hasta ahora y que es necesario para la comprensión de los resultados obtenidos en los conjuntos religiosos.

Partiendo de las motivaciones y los objetivos de investigación, inicialmente se realiza un análisis de la población de templos conventuales masculinos del Nuevo Reino de Granada, construidos durante el siglo XVI al XVIII, mediante el cual se llega a una muestra representativa, compuesta por ocho templos construidos por dos congregaciones religiosas: la de los jesuitas y la de los dominicos. Los trabajos realizados hasta el momento sobre estos edificios religiosos llegaron a plantear, con la ayuda de fuentes primarias: fechas, actores y etapas constructivas, información de la cual parte esta investigación.

Como resultado de esta investigación encontramos que las investigaciones históricas realizadas hasta el momento sobre la construcción de los templos conventuales en el Nuevo Reino de Granada, algunas publicadas y otras inéditas, que hacen parte de los estudios técnicos para la última restauración a la cual ha sido sometido cada uno de ellos, no permiten la identificación de su proceso constructivo. La información encontrada hasta ahora en los archivos históricos de la época carece de

esas recetas o instrucciones de trabajo que quisiéramos conocer, y se limita a unas pocas comunicaciones en las que se habla del estado de avance de la obra. Por lo tanto, lo único que se puede conocer es la obra ejecutada en una fecha determinada que, mediante el análisis de estas fuentes, permite identificar las etapas constructivas y establecer una línea de tiempo, no solo en la fase de construcción, sino también en la de uso, identificando las transformaciones que el edificio ha tenido a través del tiempo. Esta condición aplica para la mayor parte de los edificios analizados, porque existen también aquellos en que los tiempos de construcción fueron cortos, o no se conocen registros hasta el momento que permitan esta identificación.

Las publicaciones existentes hasta el momento no habían hecho una identificación precisa y completa de los sistemas constructivos: suelos, cimentaciones, estructuras murarias, sistemas de cubiertas y pavimentos, como se logró en esta investigación. Esto fue posible gracias a la consulta, en diferentes archivos nacionales, de todos los estudios técnicos realizados para la restauración integral de los edificios; los libros e informes manuscritos de obra de las intervenciones y las fotografías tomadas durante el proceso de restauración y, en algunos casos, informes y fotografías del estado de deterioro o colapso por sismo de los templos. Información que también permitió resolver hipótesis, plantear otras, desmentir afirmaciones de algunos autores sobre aspectos históricos, espaciales y tecnológicos de los templos estudiados.

Los edificios analizados fueron sometidos a restauraciones integrales que datan de los años setenta (siglo xx) hasta el presente, obteniendo mayor información en los más recientes debido a la aplicación de metodologías rigurosas en el campo de la restauración en Colombia.

Tanto los estudios técnicos para la restauración, como los informes de obra de estas intervenciones, constituyeron una fuente de información importante para aportar y clarificar aspectos de la historia de la construcción de los edificios patrimoniales y sus diferentes transformaciones a través del tiempo. La materialidad de los edificios patrimoniales por sí sola también fue una fuente de información que, mediante la inspección visual, pudo revelar o constatar muchos aspectos tecnológicos sobre el

edificio, pero sin los estudios técnicos para la restauración nunca hubiera sido posible el conocimiento detallado y preciso de ellos.

Para realizar un análisis tecnológico integral de los edificios patrimoniales siempre será necesaria, como se hizo en esta investigación, la definición de variables en sus aspectos de utilidad, integridad y producción, las cuales estarán limitadas por la información existente sobre el edificio, tanto en sus estudios históricos, como en sus estudios técnicos para la restauración y en los informes de intervención. La definición de escala de valores y la calificación cuantitativa de estas variables tecnológicas, permitió que, a través de lo existente, se obtuviera información cualitativa inédita a partir del análisis por comparación.

La aplicación de un procedimiento para el análisis por comparación, aplicado en esta investigación, permitió una evaluación tecnológica de los edificios históricos y fue de vital importancia para dar, de una manera concreta y demostrable, solución a las diferentes hipótesis de investigación.

## 1.2 La tecnología de los conjuntos religiosos en las publicaciones existentes hasta el momento

Al revisar y analizar las fuentes identificadas en el apartado anterior, la información publicada hasta el momento sobre los conjuntos religiosos en Colombia ha sido abordada, de manera generalizada, desde cuatro diferentes frentes muy bien diferenciados, a saber: los estudios históricos, los análisis espaciales, los procesos de restauración y el análisis de algunos sistemas constructivos.

### 1.2.1 Investigación histórica del edificio

Los análisis realizados hasta ahora, basados en fuentes primarias y apoyados en algunas secundarias anteriores, están enfocados en definir fechas y actores involucrados en la construcción de los edificios. Se puede decir que muchos de los conjuntos religiosos ya cuentan con la investigación histórica correspondiente que descifra fechas y actores, tanto de la concepción inicial del edificio, como de los diseños y la misma construcción.

En algunas publicaciones de este estilo se nombran algunos sistemas constructivos de manera general.

### 1.2.2 Análisis espacio-constructivo<sup>1</sup>

De la investigación histórica se pueden deducir las fases constructivas de los conjuntos que, por la información publicada, solo corresponden a las etapas de construcción que en todos los casos se deben a la disponibilidad de los recursos o a las necesidades de requerir más espacios, pero que rara vez corresponden a los requerimientos técnicos de los procesos constructivos o al saber constructivo de la época. Estos análisis que los podríamos llamar “espacio-constructivos” por corresponder a las etapas constructivas del edificio, solo los ha hecho Felipe González Mora en la construcción del templo de la Compañía de Jesús, tanto en Tunja (González y Del Rey, 2010; González, 2019), como en Antioquia (Del Rey y González, 2008). Nadie ha ilustrado estas etapas constructivas como lo hace González Mora; más bien, quienes las advierten, se quedan en la descripción de estas.

### 1.2.3 Descripción de procesos de restauración

Las publicaciones orientadas a los procesos de restauración se dedican a informar, de una manera muy general, los criterios de restauración aplicados a la intervención y los trabajos realizados. Sin embargo, se observa que es muy posible poder identificar los diferentes sistemas constructivos para abordar su análisis, contando con los estudios y los libros de obra de estas restauraciones. Hay que tener en cuenta, de acuerdo con lo observado en estas publicaciones, que este proceso incluyó muchas veces el remplazo de elementos constructivos, lo que advierte una gran atención a la hora del análisis actual de los edificios, y la importancia de la utilización de los registros de las restauraciones como fuentes primarias.

### 1.2.4 Análisis de algunos sistemas constructivos

Solamente se han abordado análisis independientes de sistemas constructivos, como: cubiertas de par y nudillo (Sebastián, 1965a; Madrini, 2005),

---

<sup>1</sup> Término utilizado en las publicaciones.

bóvedas de madera, bóvedas de bahareque (Ramos, 2005; López, 2010), y pisos en cerámica (Gómez, 2004). Estas publicaciones son fruto de investigaciones que se han realizado en los últimos años, excepto el libro de Sebastián. Las estructuras de cubierta han sido muy bien analizadas en las publicaciones, incluso se definen las similitudes y particularidades de las estructuras de cubierta de la Nueva Granada frente a los tratados que sobre este arte existían en la época en España, trabajo de Madrini que se puede consultar como tesis de maestría, pero no existe publicación alguna de él. Lo mismo ocurre con la investigación de los pisos en edificaciones religiosas que se realizó basada en los informes de restauración de diferentes templos del centro del país. Sobre las bóvedas, sí se ha publicado en revistas científicas. Estos trabajos hacen un manejo muy completo del análisis, ya que tratan materiales, composición, uniones y proceso constructivo.

## 2. La evangelización en el Nuevo Reino de Granada. Datos históricos

### 2.1 Las fundaciones y la construcción de conventos

La presencia de las órdenes religiosas en el Nuevo Reino de Granada se remonta a los tiempos de la conquista, ya en 1510 los franciscanos establecieron convento en Santa María la Antigua, primera fundación en este territorio que incluso no prosperó y luego desapareció. Los primeros en llegar fueron los dominicos, mercedarios, franciscanos, agustinos, y finalmente los hermanos de San Juan de Dios en el siglo xvi. Ya para el siglo xvii llegaron los jesuitas, Recoletos Franciscanos de San Diego, y finalmente Agustinos Recoletos. Para el siglo xviii llegaron los camilos y capuchinos.

Según la investigación realizada por la Universidad Santo Tomás en adelante Usta (2010), una de las características de la mayoría de los conventos fundados en la Nueva Granada era que nacían con las ciudades, y en algunos casos las villas y aldeas se desarrollaban alrededor de ellos. Estos eran iniciativa tanto de frailes como de autoridades civiles y colonos, incluso los conventos llegaron a ser, en muchos casos, primero que las catedrales, pues no requerían licencia del diocesano por autorización del rey de España obtenida en 1557, logrando protagonismo y autoridad para ser reguladores de las nacientes ciudades. Esto es una particularidad americana con relación