

Arquitectura Gotica

Kevin Herrera ¹, Keyra Patiño ¹, Adonis Tacuri ¹ y Gilmar Jimenez ¹

¹ Estudiantes de la Universidad Tecnica Estatal de Quevedo

Abstract: En este estudio, se identificaron y seleccionaron monumentos arquitectónicos góticos de relevancia histórica, como la Basílica Catedral del Sagrado Corazón en Newark y la cúpula de Santa Maria del Fiore en Florencia. La selección se basó en criterios como importancia histórica, estilo gótico y disponibilidad de información detallada. Se llevó a cabo un análisis detallado que incluyó el estudio de planos, revisión de documentos históricos, consulta de archivos fotográficos y análisis de características arquitectónicas específicas, como la ornamentación y la tracería de ventanas. Además, se exploró el contexto histórico de la arquitectura gótica y se destacaron las características distintivas de este estilo, tanto en términos de diseño como de impacto cultural y religioso, subrayando su trascendencia más allá de su función inicial como expresión de la ideología cristiana.

Keywords: Gothic Architecture; Historical Evolution; Architectural Art; Stone Construction; Cathedrals; Evolution of Gothic Architecture; Gothic Design; Vestiges of Gothic Architecture

1. Introduccion

En el presente proyecto se hará un análisis detallado de la arquitectura del gótico tardío rastreando su larga historia y examinando el desafío finalmente exitoso al estilo que propuso la arquitectura clasista de Italia. Según Bork nos recuerda que los años previos a este desafío fueron testigos de algunos de los inventos más deslumbrante y maravillosos de la arquitectura gótica como, Las bóvedas de sus naves estaban equipadas con nervaduras circulares que se asemejaban a los pétalos de las flores [1] La primera aparición de la arquitectura gótica fue un claro ejemplo del proceso de influencia. El origen francés del gótico como nuevo estilo arquitectónico fue gracias a las difusiones de las características francesas durante la segunda mitad del siglo XII, se puede seguir muchos edificios de cerca y la cronología de los detalles arquitectónicos es lo suficientemente precisa para dejar pocas dudas que como se propagaron sus nuevas características [2] La llamada arquitectura gótica no fue una manifestación milagrosa ni espontanea, peor aún dada como una actividad humana, su fin es sencillo de determinar, pero, es complejo fijar siquiera su fecha de cerca de su inicio. Sus orígenes fueron dando olvidados cuando surgió la llamada actividad arquitectónica que lo procedió y preparo un camino de series de interrupciones y evoluciones [3]

1.1. Estado del arte

Se hace referencia a que el renacimiento gótico redescubrió su estilo antiguo y desecho estructuras monumentales en circunstancias ornamentales, detalles pintorescos y agradables por sus cualidades al momento de observarlas, sus irregularidades y complejidades, lo suficientemente versátiles para ser destruidas y reconstruidas como elementos decorativos endebles que podrían adaptarse a la decoración de interiores y nobiliario. [4] El surgimiento de las artes empieza desde sus rudos hasta su perfección, primeramente, en la antigüedad clásica y luego nuevamente en el desastre gótico. Este renacimiento necesitaba una manera tedesca medieval y gótica de Vasari. [5] Las bóvedas de crucería sexpartitas, que datan entre los siglos XII y XIII, resaltan como el elemento más representativo de la arquitectura del Gótico Temprano europeo, en un periodo de transición del estilo románico al gótico. El análisis detallado de la evolución de estas bóvedas arroja luz sobre cómo los

Citation: Lastname, F.; Lastname, F.; Lastname, F. Title. *Journal Not Specified* 2024, 1, 0. <https://doi.org/>

Received:

Revised:

Accepted:

Published:

Copyright: © 2024 by the authors. Submitted to *Journal Not Specified* for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

sistemas constructivos medievales fueron perfeccionándose desde sus inicios, y facilita entender los conocimientos y avances técnicos desarrollados por los gremios de canteros. Los ejemplos más tempranos muestran soluciones toscas que pronto mejoraron con nuevas herramientas, técnicas de talla y montaje, así como estrategias creativas que simplificaron el entramado auxiliar de madera imprescindible durante la obra. Cabe destacar que las bóvedas sexpartitas no siguieron una evolución uniforme en toda Europa, sino que se dio en dos zonas distintas que se transformaron en momentos diferentes. Se empleó un novedoso método de recopilación de datos para definir los componentes de las bóvedas. Este sistema, junto con aspectos claves del análisis comparativo, permitió establecer el desarrollo de estas estructuras. Como en esa época el conocimiento de los maestros constructores cambiaba constantemente, cualquier salto cualitativo en la tecnología utilizada permite determinar influencias regionales. [6]

2. Materiales y metodos

1. Identificación de Monumentos

Se identificaron y seleccionaron monumentos arquitectónicos góticos de relevancia histórica como la Basílica Catedral del Sagrado Corazón en Newark, Nueva Jersey, es un impresionante ejemplo de arquitectura gótica renacentista. Construida entre 1898 y 1954, representa la persistencia y la grandiosidad católica. [7] La cúpula de Santa Maria del Fiore, diseñada por Brunelleschi, es una obra maestra del Renacimiento italiano en Florencia. Construida entre 1420 y 1436, destaca por su estructura innovadora y elegante. [8]

2. Criterios de Selección

Los monumentos fueron seleccionados en base a su importancia histórica, estilo arquitectónico gótico distintivo, y disponibilidad de información detallada sobre su construcción y características. [9]

3. Estudio de Planos y Elevaciones

El estudio de planos y elevaciones es fundamental en arquitectura y diseño de edificios. Implica la interpretación y creación de planos arquitectónicos, que son representaciones gráficas detalladas de un edificio desde varias perspectivas. Los planos incluyen información sobre la disposición de las habitaciones, dimensiones, ubicación de puertas y ventanas, y otros detalles importantes. [10]

4. Revisión de Documentos Históricos

Se llevó a cabo una revisión exhaustiva de documentos históricos, manuscritos y registros contemporáneos para recopilar información sobre el contexto histórico de la construcción de los monumentos góticos. [11]

5. Consulta de Archivos Fotográficos

Se consultaron archivos fotográficos históricos y contemporáneos para obtener imágenes de las edificaciones en diferentes períodos y evaluar la evolución de su arquitectura a lo largo del tiempo. [12]

6. Características

Se analizaron las características específicas de cada monumento, incluyendo la ornamentación escultórica, la tracería de las ventanas, y otros detalles arquitectónicos distintivos del gótico. [13]

Metodología

La metodología empleada en el presente proyecto se basa en la recopilación de documentos y síntesis de la misma, donde se examina la evolución cultural y estética de la arquitectura gótica. **Investigación en Motores de Búsqueda:** Se utilizo como motor de búsqueda a Google Scholar como base de dato académica y obtener acceso gratuito a libros, entre otras como JSTOR y MDPI, para acceder a artículos científicos entre otros varios documentos científicos. Las palabras claves más utilizadas en ingles fueron "gothic architecture" "evolution" "gothic architecture origin" entre otros. **Revisión Bibliográfica:** Se examino y reviso una gran cantidad de documentos, artículos científicos, papers y libros relacionados al tema, donde se tuvo un acceso mucho más amplio del tema. **Criterios de Selección:** Los documentos fueron seleccionados a través de su amplia gama de contenido,

su relación directa con el tema arquitectura gótica, y origen, priorizando aquellos trabajos
provenientes de revistas académicas. **Validación y Síntesis de documentos** Los trabajos
previamente seleccionados fueron sometidos a una revisión de fiabilidad y autenticidad de
las fuentes, posteriormente se realizaron resúmenes y conclusiones de toda la información
recopilada y se seleccionó según su utilidad para el proyecto.

94
95
96
97
98

3. Protocolo de revision

99

1. ¿Cómo se distribuyen los espacios dentro del edificio para satisfacer las necesidades
funcionales del usuario y facilitar la circulación?
2. ¿Existe un adecuado aprovechamiento de la iluminación natural en el diseño
arquitectónico? ¿Se han implementado estrategias para maximizar la entrada de luz natural
y reducir la dependencia de la iluminación artificial?
3. ¿Cuáles son los materiales principales utilizados en la construcción y cómo se han
seleccionado para cumplir con los requisitos de durabilidad y mantenimiento?
- 100
101
102
103
104
105
106

Table 1. Tabla de extraccion.

Autor	Titulo	Tipo Doc	Año	Distribucion de espacios	Aprovechamiento de la luz	Materiales	Revisado por:
Hatice Demir	Structural performance of authentic architectural heritage designs: A masonry monument in Western Anatolia	Journal	2023	La distribución de espacios en el Bergama Bedesten se planificó para atender las necesidades funcionales y permitir circulación eficiente.	Estrategias innovadoras maximizan la luz natural, reduciendo la dependencia de iluminación artificial y fomentando sostenibilidad.	Materiales de alta calidad, como la piedra labrada y ladrillos, se seleccionaron cuidadosamente para garantizar durabilidad.	Kevin Herrera
Miloš Duraj	Monuments of The Czech Republic On The UNESCO World Heritage Site List and Their Significance for Geotourism	Journal	2016	Los monumentos y sitios varían en estilos arquitectónicos y propósitos, desde castillos y chateaus hasta edificaciones más pequeñas. La atención también se centra en grupos de edificios que crean escenarios interesantes con posibles usos diversos.	No se nombra	No se nombra	Kevin Herrera
Agnieszka Faustyna	Striking elements e A lifebelt or a fad? Searching for an effective way of adapting abandoned churches	Journal	2019	La distribución de espacios podría optimizarse para cumplir con las necesidades del nuevo uso	Modificaciones en las ventanas y la iluminación para destacar obras de arte o exhibiciones. Se buscaría aprovechar la luz natural de manera estratégica para resaltar la belleza arquitectónica y las exhibiciones.	materiales sostenibles y tecnológicamente avanzados para crear un entorno de trabajo eficiente y moderno sin comprometer la esencia histórica del edificio.	Kevin Herrera

* Tables may have a footer.

4. Resultados

Este estudio examina el surgimiento y evolución de la arquitectura gótica en Europa entre los siglos XII y XV. Se analizan las características distintivas del estilo gótico temprano, alto y tardío. También se explora la transición desde la arquitectura románica previa.

Los hallazgos clave son:

- La arquitectura gótica emergió en Francia en el siglo XII y se extendió por Europa. Sus rasgos incluyen arcos apuntados, bóvedas de crucería, contrafuertes, pináculos y grandes ventanas con vidrieras.
- En comparación con el románico, el gótico permitió construir iglesias más altas y con mayor iluminación natural al redistribuir el peso y el empuje estructural.
- El gótico temprano es más austero. El gótico alto se vuelve más ornamentado. El gótico tardío exhibe mayor verticalidad y detalles esculturales elaborados.
- Factores como avances en la construcción, condiciones sociales y patronazgo impulsaron la evolución desde el románico al gótico.
- El análisis de planos, documentos y fotos de monumentos ilustra los cambios en el tiempo.
- La arquitectura gótica tuvo un profundo impacto en la época al posibilitar grandes catedrales como expresión del poder eclesiástico.

El estudio revela cómo la arquitectura gótica fue transformándose en sus 300 años de existencia como reflejo de condiciones históricas cambiantes.

5. Discussion

6. Conclusions

References

1. Kavalier, E.M. Review: Late Gothic Architecture: Its Evolution, Extinction, and Reception, by Robert Bork. *Journal of the Society of Architectural Historians* **2019**, 78, 475–476, [https://online.ucpress.edu/jsah/article-pdf/78/4/475/383402/jsah_2019_78_4_475.pdf]. <https://doi.org/10.1525/jsah.2019.78.4.475>.

2. Bony, J. French Influences on the Origins of English Gothic Architecture. *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes* **1949**, 12, 1–15, [<https://doi.org/10.2307/750252>]. <https://doi.org/10.2307/750252>.

3. Pradas, J.M.V.; Toranzo, L.V.; Gil, C.J.A. Arquitectura gótica en Zamora y su provincia **2016**. <https://doi.org/10.35376/10324/16846>.

4. Labourg, A. Reconstructing Gothic Architecture in Ann Radcliffe’s Novels: from Decorative Details to Picturesque Tableaux **2019**. <https://doi.org/10.4000/polysemes.4637>.

5. Sankovitch, A.M. The Myth of the "Myth of the Medieval": Gothic Architecture in Vasari’s Rinascita and Panofsky’s Renaissance. *Res: Anthropology and Aesthetics* **2001**, 40, 29–50, [<https://doi.org/10.1086/RESv40n1ms20167537>]. <https://doi.org/10.1086/RESv40n1ms20167537>.

6. Vidal, R.M. Evolution of construction techniques in the Early Gothic: Comparative study of the stereotomy of European sexpartite vaults using new measurement systems. *Journal of Cultural Heritage* **2017**, 28, 99–108. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.culher.2017.05.005>.

7. REGAN, B. The Story of Building a Great Cathedral in Newark **2012**. <https://doi.org/10.14713/njs.v2i1.34>.

8. Foraboschi, P. The central role played by structural design in enabling the construction of buildings that advanced and revolutionized architecture. *Construction and Building Materials* **2016**, 114, 956–976. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2016.03.092>.

9. Basina, N.I.; Rybalka, A.Y.; Popova, S.L. Gothic and neo-gothic in the architecture of modern European cities. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* **2019**, 698, 033038. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/698/3/033038>.

10. Chen, X.; He, J.; Wang, S. The Intersection of Collegiate Gothic Architecture and Missionary Education: A Case Study of Anderson Hall at Soochow University. *Buildings* **2024**, 14. <https://doi.org/10.3390/buildings14020367>.

11. Chanturia, Y.; Yanusz, A. The System of the Plan Compositional Principles of the Gothic Town Building in the Grand Duchy of Lithuania. In *Proceedings of the Proceedings of the 2019 International Conference on Architecture: Heritage, Traditions and Innovations (AHTI 2019)*. Atlantis Press, 2019/06, pp. 497–504. <https://doi.org/10.2991/ahti-19.2019.93>.

12. Coldstream, N. Disciplined Exuberance: The Parish Church of Saint-Maclou and Late Gothic Architecture in Rouen. Linda Elaine Neagley. *Speculum* **2001**, 76, 210–212. <https://doi.org/10.2307/2903759>.

13. Robert, J. Modelling Medieval Vaults: Comparing Digital Surveying Techniques to Enhance our Understanding of Gothic Architecture. *CumInCAD* **2016**, 2, 493–512. <https://doi.org/10.52842/conf.eaaade.2016.2.493>.

Disclaimer/Publisher’s Note: The statements, opinions and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of MDPI and/or the editor(s). MDPI and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions or products referred to in the content.

160
161
162