

Artículo

El Santuario de las Lajas en Colombia, conocimiento y documentación del patrimonio arquitectónico para una nominación de la UNESCO

The las Lajas sanctuary in Colombia, knowledge and documentation of the architectural heritage for a UNESCO nomination

Massimo Leserri¹, Gabriele Rossi², Willian Pasuy³, Sara Brescia⁴, Catia Montanaro⁵, Elena Manelli⁵, Piera Colaninno⁵, Silvio Amati⁵, Arianna Cardillo⁵, Federica Ciniero⁵, Roberto Lembo⁶

¹Assistant Professor

Polytechnic of Bari
massimo.leserri@poliba.it

<https://orcid.org/0000-0002-7153-0290>



² Full Professor

Polytechnic of Bari
gabriele.rossi@poliba.it

<https://orcid.org/0000-0003-2425-6476>



³ Associate Professor

La Salle University
wpasuy@unisalle.edu.co

<https://orcid.org/0000-0001-9928-5867>



⁴ Architect Specialist

Polytechnic of Bari

⁵ Architect

Polytechnic of Bari

⁶ Architect PhD

University of Florence

<https://orcid.org/0000-0001-7412-2623>



<https://doi.org/10.56205/mim.4-4.4>

Recibido

17/10/23

Aprobado

21/12/23

Publicado

15/07/24

Mimesis.jsad
ISSN 2805-6337



EDITORIAL
Environment & Technology
Foundation

Resumen/Abstract

La investigación llevada a cabo sobre el Santuario de Las Lajas en Colombia tiene como objetivo principal la creación de una documentación gráfica - métrico/ científica - e histórica - iconográfica/ crítica - en apoyo a la candidatura UNESCO del paisaje cultural en el que se encuentra el edificio. El análisis de la información obtenida de la investigación bibliográfica y cartográfica, gracias a la colaboración de socios locales, ha permitido profundizar en los aspectos arquitectónicos y el contexto cultural del monumento. La investigación, utilizando el levantamiento instrumental, ha producido una representación gráfica rigurosa y científica como base de conocimiento y documentación para permitir al Ministerio de Cultura colombiano presentar la propuesta de candidatura.

The research conducted on the Sanctuary of Las Lajas in Colombia has a primary objective: to develop comprehensive graphic documentation - both metric/ scientific and historical/ iconographic/ critical - in support of the UNESCO candidacy for the cultural landscape encompassing the structure. The analysis of information derived from bibliographic and cartographic research, facilitated by collaboration with local partners, has provided deeper insights into the architectural features and cultural context of the monument. Employing instrumental surveying techniques, the research has yielded a meticulous and scientifically rigorous graphic representation, serving as a foundational knowledge and documentation resource. This output equips the Colombian Ministry of Culture to confidently submit the candidacy proposal.



Palabras clave: Nariño, Basílica, Neogótico, Láser Escáner, Patrimonio.

Key words: Nariño, Basilica, Neo-Gothic, Laser scanners, Heritage.

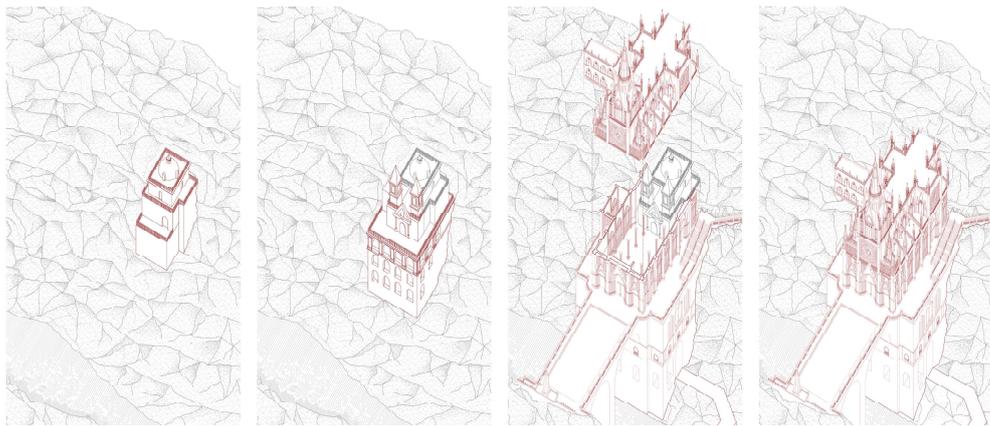
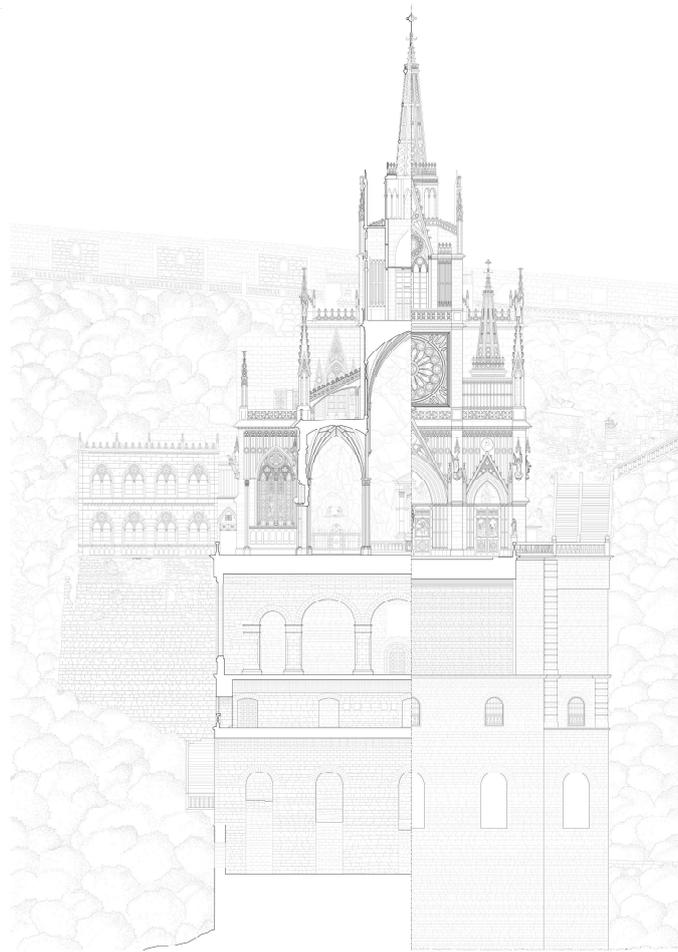
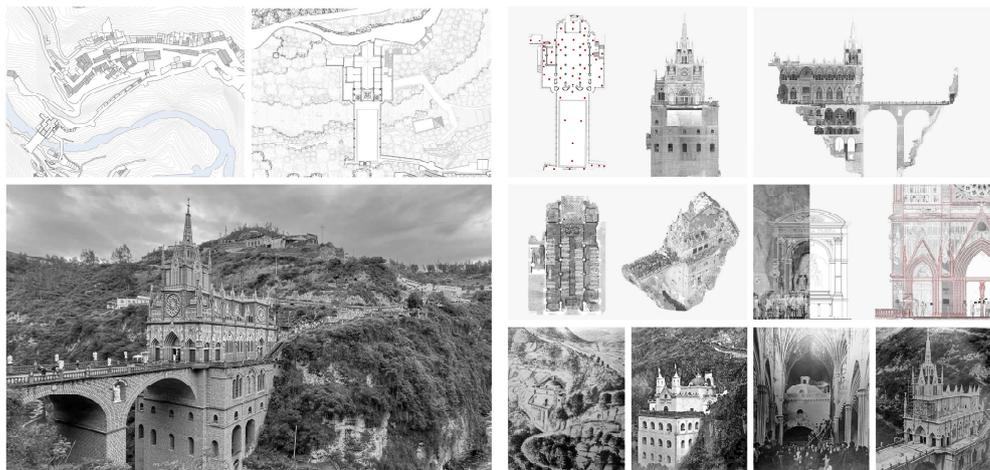


Figura 1. Contenuto grafico del panel espositivo del evento 3EXP.it. Autore: S. Brescia, M. Leserri, G. Rossi, S. Amati, A. Cardillo, F. Ciniero, P. Colaninno, E. Manelli, C. Montanaro, 2023. Politecnico di Bari.

Estado del arte y objetivos de la investigación

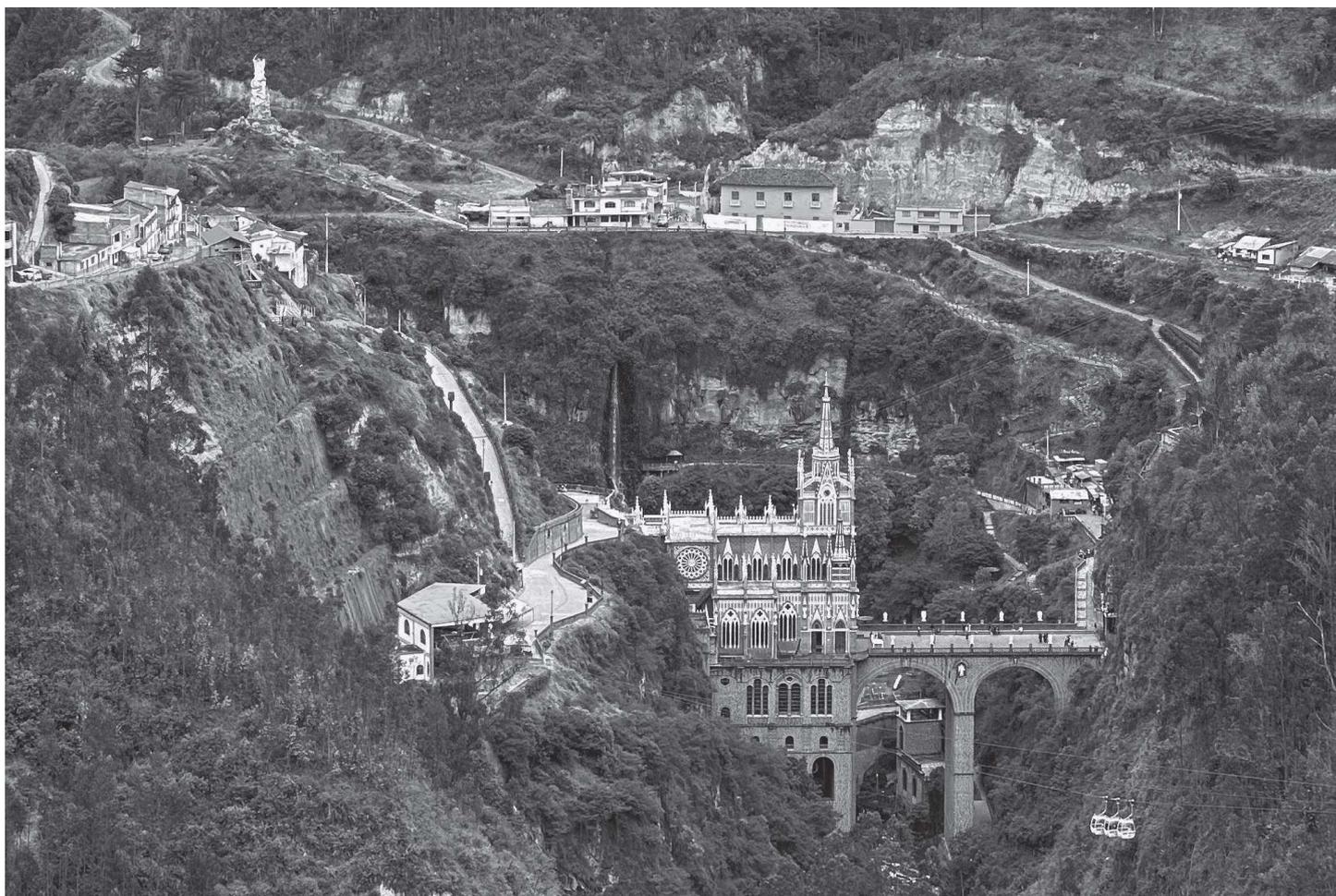
El estudio comienza con un análisis territorial que tiene como objetivo identificar el bien cultural dentro de la región geográfica de pertenencia y determinar su relación con el contexto cultural colombiano y ecuatoriano en el que se encuentra. El santuario está ubicado en el Departamento de Nariño, en la frontera con Ecuador y forma parte del municipio de Ipiales. (Barbosa Ascanio & López Barrientos, 2012; Ferro Medina, 2004). Dado el objetivo de la candidatura UNESCO, la investigación ha requerido la clasificación y descripción de las características significativas del territorio desde el punto de vista topográfico, hidrográfico, natural y cultural.

La investigación se desarrolla con un enfoque multiescalar, con una primera exploración los eventos histórico-religiosos que han definido la evolución de los lenguajes arquitectónicos en Colombia, provenientes de Europa a través del trabajo de diversas órdenes religiosas, que desempeñaron un papel crucial durante los diversos conflictos políticos. (Barbosa & López, 2012; Caballero, 2016; Caicedo, 2013; Delgadillo, 2019).

Figura 2. El Santuario se inserta en un escarpado cañón, a unos cientos de metros del asentamiento de Las Lajas. La fachada sur del ala interior del patio en la que se ha encontrado, gracias a la investigación con la cámara termográfica, una abertura ojival con moldura, ocultada por las campañas de construcción posteriores.

Métodos e instrumentos

El estado del arte estructurado de esta manera revela un objetivo secundario; la formulación de un modelo taxonómico de las iglesias unidas por el mismo lenguaje arquitectónico y pertenecientes al paisaje cultural entre Colombia y Ecuador. (Figura 2) El objetivo principal del trabajo es el relevamiento y la representación gráfica de todo el complejo arquitectónico, con la intención de realizar una documentación inédita y funcional a la propuesta de candidatura UNESCO.



La actividad de relevamiento se dividió en varios momentos, utilizando un “prelevantamiento” previo realizado en colaboración con la Universidad de La Salle de Bogotá, que sirvió como base para la planificación de las actividades. La prefiguración de los objetivos documentales, (Melero Lazo, 2022), facilitó la redacción de un verdadero proyecto de levantamiento en base al cual se pudieron hipotetizar técnicas de adquisición, instrumentación y tiempos (Bianchini, 2008; Docci, M. & Maestri, D, 1993).

Específicamente, las actividades en Las Lajas incluyeron la integración de TLS con técnicas de fotogrametría digital, tanto para la conformación arquitectónica del santuario, compuesto por varios niveles y cambios de altitud, como por la presencia de un entorno ambiental no siempre accesible. Además de las más de 270 escaneos láser realizados, se llevó a cabo una exhaustiva campaña fotográfica terrestre y aérea para documentar completamente el sitio, que ha permitido gracias al uso de software específicos la creación de nubes de puntos a partir de las cuales se extrajeron ortofotos adecuadas para la posterior reorganización y creación gráfica bidimensional. Para la candidatura UNESCO, la investigación se centró en identificar el valor universal excepcional del bien y definir los criterios para su candidatura. El estudio aquí realizado se focalizó en el componente arquitectónico del paisaje cultural, un elemento ciertamente destacado, pero este es solo uno de los aspectos investigados para la candidatura de un paisaje cultural al Ministerio de Cultura (UNESCO, 2021; Ministerio de Cultura, 2021).

Resultados y descripción del complejo arquitectónico

La basílica principal tiene un diseño en forma de cruz latina, dividida en tres naves cubiertas por bóvedas de crucería ojivales. La nave central y el transepto tienen una altura mayor que las laterales y cuentan con un sistema de grandes vidrieras para la iluminación interior. El acceso a la cubierta de las naves laterales se realiza internamente en la fábrica, mientras que el acceso a la cubierta de la nave central se realiza exclusivamente desde la carretera ubicada a su misma altura, que conecta el santuario con el centro del pueblo adyacente de Las Lajas. La altura del aula de la basílica está significativamente más baja que la del pueblo, y el acceso a ella se realiza a través de un complejo sistema de escaleras. El acceso principal a la basílica es desde la plaza, un atrio suspendido sobre un puente que



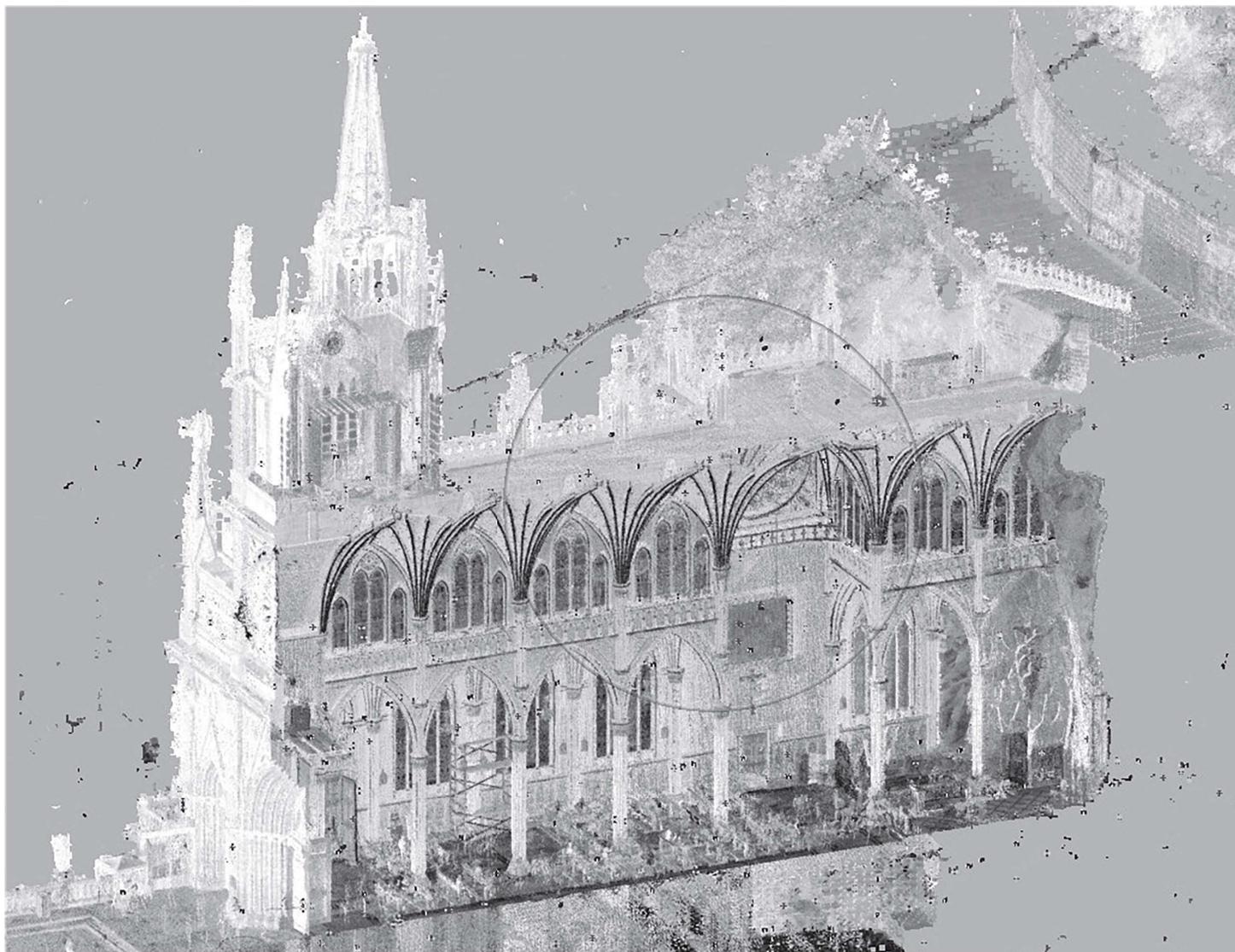
Figura 3. Excavación en roca de lava, el altar alberga la pintura de la Virgen del Santuario, que según la tradición local aparecía representada por una pastora.

conecta las dos orillas del arroyo. Al interior de la basílica, en el fondo de la nave central, el ábside está incrustado en la roca natural del cañón (Figura 3), donde se conserva la pintura original de la Virgen, realizada al óleo y enmarcada por columnas corintias.

En el lado opuesto del puente, el portal de la antigua iglesia de 1903 se reutiliza para definir un espacio sagrado donde los peregrinos encienden velas o dejan ofrendas a la Virgen. La parte restante del complejo se desarrolla en los niveles inferiores, desde la altura de la basílica hasta la del arroyo. Los diferentes espacios se articulan en tres niveles distintos cuyo acceso principal se realiza a través de una rampa ubicada externamente a la basílica, cerca del patio. Los tres pisos inferiores albergan la Cripta o Basílica del Sagrado Corazón, dos museos y un sistema de galerías actualmente sin uso. La Basílica del Sagrado Corazón de Jesús está dividida en tres naves cubiertas por bóvedas de cañón. Desde este espacio, dos rampas permiten el acceso a un nivel intermedio, donde se encuentra un pequeño museo, y al nivel inferior, donde hay una sección adicional del museo de mayor tamaño. Este último espacio museal también tiene el mismo diseño tripartito que la Basílica del Sagrado Corazón.

Desde este nivel, a través de una rampa externa, es posible llegar al último nivel del santuario, compuesto por galerías que dan al arroyo. Para documentar todo el complejo, se planificó un ciclo de actividades de adquisición de datos métricos,

Figura 4. Nube de puntos, extraída de FARO SCENE.



utilizando la técnica de láser escáner y aprovechando dos dispositivos distintos de la empresa Faro (FOCUS M70 y FOCUS M 150). Las dimensiones considerables del monumento hicieron necesario el uso de dos instrumentos para acelerar las operaciones de adquisición de la información. Se realizaron un total de 277 escaneos, de los cuales 146 fueron externos y 131 internos.

Durante la campaña de adquisición TLS, fue necesario colocar numerosos puntos de referencia artificiales para un control adecuado en la fase de posterior procesamiento y registro de datos. Los escaneos obtenidos fueron procesados con el software Scene de Faro, y luego registrados para crear una nube de puntos completa que reproduce un modelo tridimensional análogo de toda la estructura. Además de la adquisición de datos métricos, también se utilizó la técnica fotogramétrica digital aérea utilizando un dron DJI mini 2. La información se importó y procesó posteriormente en el software Metashape. Los resultados ortográficos, aunque parciales en comparación con todo el proceso de representación gráfica, permiten alcanzar los objetivos preestablecidos en el proyecto de

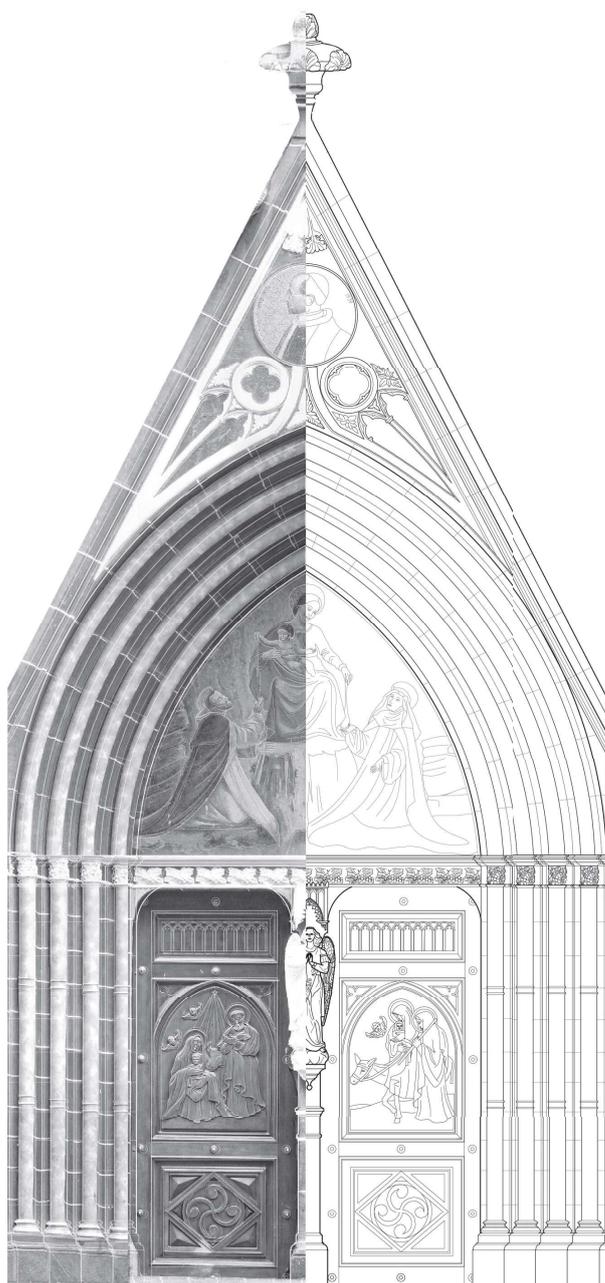


Figura 5. Ortofotos y dibujo. Ejemplo de renderizado gráfico destinado al estudio de la fachada principal.



levantamiento. Se seleccionaron y extrajeron con el software Scene veinticuatro vistas ortográficas, sobre las cuales se discretizaron, en entorno vectorial, los datos obtenidos e integraron con los provenientes de las elaboraciones fotogramétricas.

La representación gráfica, al no ser automatizada, se basa en la cuidadosa selección e interpretación de la información contenida en ella, y busca captar aspectos y elementos que incluso no se pueden deducir únicamente de las vistas ortofotográficas, sino con el apoyo de tomas fotográficas de detalle. Los gráficos bidimensionales identificados para devolver una realidad tan espacialmente compleja constan de ocho planos de los diferentes niveles, un plano hipográfico del aula de la basílica, tres elevaciones, seis secciones longitudinales y seis secciones transversales. (Figuras 4, 5). Para un control gráfico preciso de los trabajos, resultó útil recurrir a un sistema articulado de capas para diferenciar los múltiples gráficos significativos con códigos especiales y diseñados tanto para resaltar y comprender las porciones individuales ubicadas a varios niveles de profundidad, como todos los elementos naturales presentes en este ambiente complejo. De hecho, como se explicó anteriormente, el Santuario está rodeado por un entorno natural y un entorno rocoso de gran importancia, que requirió un estudio especial para una correcta representación del aparato rocoso y vegetativo.

Conclusiones

El estudio realizado sobre el Santuario de Las Lajas ha considerado varios aspectos dictados por la necesidad de desarrollar una documentación inédita con criterios innovadores y científicos, de destacar el lugar que ocupa el santuario en la cultura neogótica colombiana, de reconocer el papel socio-religioso que desempeña en el contexto cultural al que pertenece, de reconstruir la génesis histórica de sus transformaciones, de identificar los principales caracteres arquitectónicos y paisajísticos que lo distinguen. Sobre la base de los criterios para su candidatura UNESCO, con el resultado documental de tipo gráfico pretende afirmar el excepcional valor universal que conserva este paisaje cultural, delineando sus aspectos particulares y permitiendo al Ministerio de Cultura colombiano redactar su propuesta de candidatura a la UNESCO.

Referencias

- Barbosa Ascanio, S., & López Barrientos, JM (2012). Sincretismo religioso in America Latina e impatto in Colombia. *Ventana Teologica*, 3(3), 22-30
- Bianchini, M. (2008). *Manuale di rilievo e di documentazione digitale in archeologia*. Aracne, Roma
- Checa-Artasu, M., & Niglio, O. (Eds)(2016). *El Neogótico en la Arquitectura Americana historia, restauración, reinterpretaciones y reflexiones*. Ermes Edizioni scientifiche.
- Ferro Medina, G. (2004). *La geografía de lo sagrado: el culto de la Virgen de Las Lajas*. Uniandes, Ceso Facultad de Ciencias Sociales.
- Cataño, G. (n.d). *Livelli di scolarizzazione in colombia: 1918-1957 una storia sociale, economica e politica*. Serie Educazione e Cultura Università Pedagogica Nazionale
- Chamorro Guerrero, M. (1996). *Santuario de Nuestra Señora del Rosario de La Lajas: breve historia*. Editorial Carrera 7A, Bogotá
- Checa-Artasu, M., & Niglio, O. (2016). *El Neogótico en la Arquitectura Americana historia, restauración, reinterpretaciones y reflexiones*. Ermes Edizioni scientifiche.
- Caballero, A. (2016). *Historia de Colombia y sus oligarquías (1498-2017)*. Biblioteca Nacional de Colombia.
- Centro del patrimonio mondiale dell'UNESCO. (2021). *La candidatura*. Parigi, disponibile da <https://whc.unesco.org/en/list/>
- Delgadillo, H. (07 de julio del 2024). Iglesias republicanas en Colombia. *Arquitectura en Colombia*. *Credencial historia*, 99-103. <https://www.revistacredencial.com/historia/temas/iglesias-republicanas-en-colombia>
- Docci, M., Maestri, D. (1993). *Storia del rilevamento architettonico e urbano*. Laterza, Bari-Roma
- Gutiérrez, J.D. (2016). *La Mestiza: religiosidad practicante y doctrina en lucha por lo sagrado, el caso de la Virgen de Las Lajas* [Tesis]. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá
- Melero Lazo, N. (2022). El levantamiento arquitectónico del patrimonio construido. Un instrumento preciso de la realidad. *Mimesis.jsad*, 2(1), 4-14.
- Rozo Montaña, N. (2000). La obra de Juan Buscaglione. *Artefacto*, 8, 22-31