



La expresión gráfica en el patrimonio jesuítico de Córdoba de la Nueva Andalucía. De la tradición a la innovación.

Gustavo Adolfo Saborido Forster; María Mercedes Ponce Ortiz de Insagurbe;
Eduardo Mosquera Adell

Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad de Sevilla

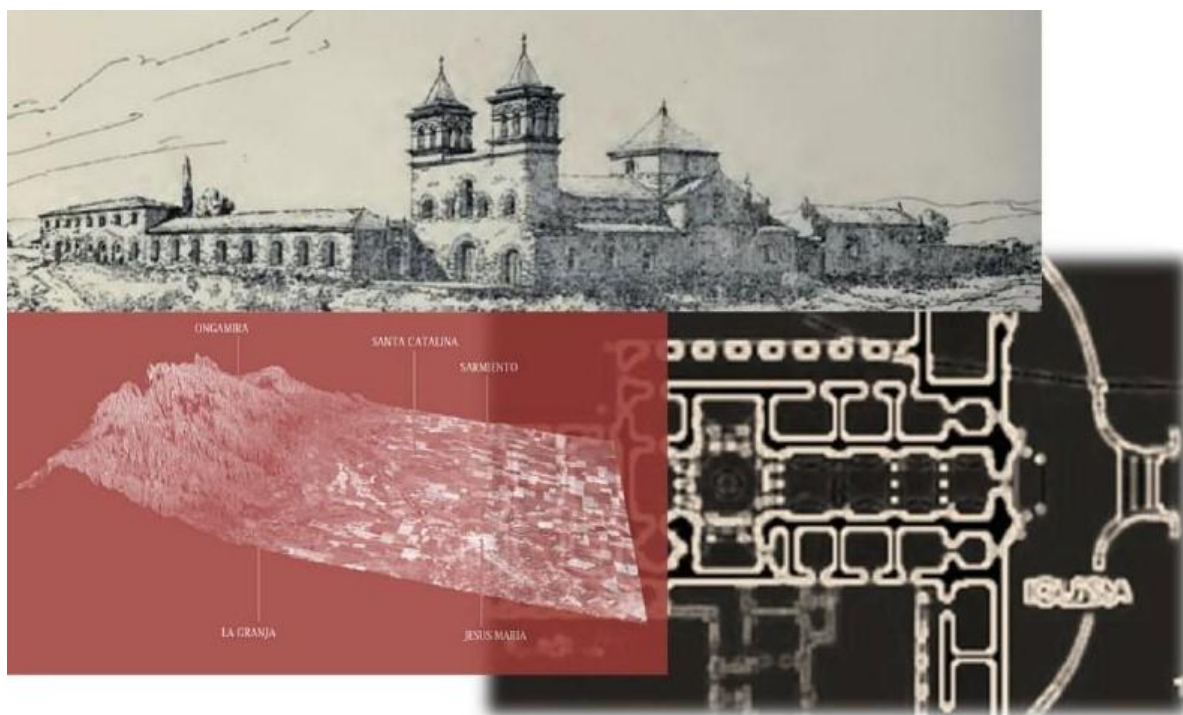


Figura 1 – Kronfuss, J. (1920 p. 78) *Manzana jesuítica* [imagen]. Córdoba [Arg.]: Univ. de Córdoba [Arg.]. Saborido Forster, G. A. (2019) *Territorio de Santa Catalina en SIG, 3D* [imagen], Sevilla: Univ. de Sevilla. Saborido Forster, G. A. (2019) *Iglesia de Santa Catalina - planimetría en CAD* [imagen] Sevilla: Univ. de Sevilla.

Resumen / Abstract

Para la labor evangelizadora del siglo XVII en América, los padres jesuitas utilizaron expresiones gráficas in situ escala 1:1. Desde 1915, el arquitecto Juan Kronfuss [Córdoba, Arg.] volcó al papel la llamada arquitectura colonial argentina - en realidad virreinal española. Desde su cátedra en la universidad reflejó edificios jesuitas en excelentes dibujos con tinta y a mano. Una a una las estancias jesuíticas fueron registradas por su pluma, aunque también otros edificios en Buenos Aires y Salta. Su trabajo permitió incorporar complejos edificios de la región al acervo patrimonial; algunos que se hallaban abandonados y degradados. Evitó así que tuvieran mayor deterioro, e incentivó a las autoridades a formar un corpus patrimonial dentro del marco de una ley de protección patrimonial. Desde aquellos dibujos, métodos y tecnología más avanzados pueden permitir abordar el patrimonio neoandaluz [cordobés argentino] con mayor precisión. Exploramos los avances en materia de representación gráfica en continuidad con aquellos orígenes, identificando la potencialidad de las aplicaciones que en ese ámbito permitan: apoyar la estructura y ordenamiento territoriales – SIG, drones; la conservación – modelado BIM, monitorización de agentes agresores; la reactivación del patrimonio– modelos de realidad aumentada. Asimismo, posibles actuaciones en ámbitos asociados.

Palabras clave / Key words

conservación, expresión gráfica, HBIM, patrimonio jesuítico, SIG

1. Introducción

La tecnología avanzada de representación gráfica permite abordar el patrimonio con rigor científico. La premisa de «conocer para conservar» (Pinto Puerto, 2018) impone mecanismos actualizados para dialogar con el pasado, en el presente y hacia el futuro. Sumados al Dibujo Asistido por Computadora [CAD] y otros, el Modelado de Información Edilicia Patrimonial [“Heritage Building Information Modelling” - HBIM], o los Sistemas de Información Geográfica [SIG; o GIS] para análisis territoriales, urbanos o arquitectónicos, son ahora frecuentes. Según Benítez López y Alonso Villalobos (2011, p. 110), “los SIG son... potentes herramientas informáticas gracias a las cuales es posible gestionar y analizar datos con una componente espacial”.

Fundada por San Ignacio de Loyola en Europa a mediados del siglo XVI, la Compañía de Jesús surge como orden de vanguardia ante el protestantismo y se expande rápidamente, incursionando en América. En 1604 establece la Provincia de Paracuaria (Fig. 2) en la Nueva Andalucía [según Cédulas Reales de Carlos I 1534-1539], que incluía asentamientos mixtos educativos, religiosos y productivos, con doctrinas indígenas.



Fig. 2 – Petroschi (1732) Jesuit Province of Paraguay [grabado parcial]. Roma: Italia.

Entre los padres y hermanos de la orden destacan artesanos, artistas, escultores y arquitectos. En su labor constructiva gestionaron expresiones gráficas escala 1:1 in situ (Fig. 3), que en algunos casos los indígenas replicaron.

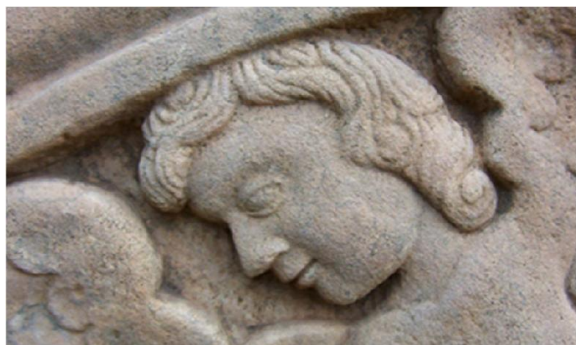


Fig. 3 – World Monuments Fund (2004) External portal (angel) [imagen] San Ignacio Miní, Misiones, Argentina.

Kronfuss (1920), afincado en Córdoba [Arg.], reflejó el patrimonio virreinal en planimetría y representaciones 3D, con tinta y a mano, incluyendo los conjuntos jesuitas (Fig. 1). Fueron así, de algún modo, “inventariados”.

Como señala Saborido Forster (2019 p. 100), Córdoba [Argentina] alberga un sistema integrado patrimonial jesuítico con la Manzana jesuítica, seis estancias y otros asentamientos en extensos territorios de 570.000 ha – 155 km norte sur y 75 km este oeste – 5% mayores que los del Parque de Doñana en Andalucía, con 543.000 ha. Existen herramientas SIG a nivel institucional, pero no encontramos trabajos patrimoniales sistémicos aparte de los realizados por Saborido Forster (2019 pp. 105-110) para regiones de la hacienda de Santa Catalina, 70 km al noroeste de Córdoba ciudad [Arg.]. Hay planimetría en CAD, también de este autor, pero no encontramos trabajos en BIM para el estudio patrimonial.

Partiendo de lo realizado en SIG y CAD, buscamos proponer otras herramientas gráficas avanzadas complementarias para un estudio de los conjuntos jesuitas y su territorio de soporte: desde la génesis a la degradación. Asimismo reafirmar estudios previos precisando elementos para catalogar bienes patrimoniales, hacia su reactivación.

Intentamos utilizarlas en: estudios históricos, apoyo a ordenamientos territoriales – SIG; desarrollos estratégicos, intervenciones y planes de desarrollo o conservación, monitorización de agentes agresores – HBIM; y dinamización– realidad aumentada, impresiones 3D

2. Ámbito, desarrollo y metodología.

En la 24ª sesión del Comité de la UNESCO del año 2000 los conjuntos jesuitas neoandaluces fueron incorporados en la lista de Patrimonio Mundial. De los siete conjuntos jesuíticos uno quedó descartado por el excesivo expolio. Los demás poseen elementos patrimoniales destacados de carácter múltiple.

Hubo intervenciones que afectaron la fábrica original; y casos de abandono. En tiempos recientes fueron intervenidas la Manzana Jesuítica, las estancias de Jesús María, Candelaria, Alta Gracia y Santa Catalina. (Fig. 4)



Fig. 4 – Buschiazzo (1940 p. III) Estancia de Santa Catalina, [fotografía]. Buenos Aires: Academia Nac. de Bellas Artes.

Por su parentesco original y el desarrollo simultáneo, estos conjuntos tienen relación, o similitud en problemática patrimonial, con asentamientos andaluces. Por la estructura provincial jesuita y la gestión involucrada, inciden también en el ámbito misionero guaraní [argentino, brasilero y paraguayo].

Las haciendas neoandaluzas conforman un sistema articulado en el eje geopolítico del Camino Real al Alto Perú, unos 1800 km que unen Buenos Aires, La Quiaca y Potosí. Los programas SIG permitieron entender claves fundacionales y de implantación en el estudio, caracterización y contextualización de este territorio patrimonial, mediante cartas topográficas y modelados 3D (Fig. 5), identificando elementos patrimoniales regionales, conjuntos y vías de comunicación, sistemas serranos e hidrográficos.

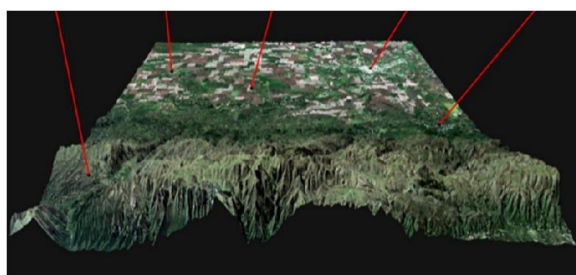


Fig. 5 – Saborido Forster, (2019) SIG 3D del territorio de Sta. Catalina [imagen]. Sevilla: Univ. de Sevilla.

Este sistema puede ser un elemento acabado, fijado en el tiempo - ruina arqueológica o museo estático. Pero lo entendemos como algo vivo y en desarrollo; según la lectura y el diálogo en las circunstancias presentes. Reactivando damos continuidad a los elementos patrimoniales, y para ello utilizamos medios que permitan comprender sus componentes y el conjunto. Riegl A. (1987, p. 29) indica que el «... significado de los monumentos no corresponde a estas obras en virtud de su destino originario, sino que somos nosotros, sujetos modernos, quienes se lo atribuimos.»

Metodológicamente hemos categorizado los instrumentos de expresión gráfica según campos de acción y marcos de trabajo, por etapas y capas, como también en los niveles de enfoque de la investigación, de lo general a lo particular – territorial, urbano, arquitectónico, paisajístico, arqueológico. Cobran así importancia los sistemas SIG utilizados.

Produjimos planimetría actualizada en CAD (Fig. 6). Y basándonos en archivos históricos desvelamos el desarrollo cronológico del conjunto de Santa Catalina en sus distintas etapas, identificando componentes dispersos fuera del actual perímetro. En CAD también elaboramos planimetría de los otros 6 conjuntos, incluyendo el de mayor degradación – San Ignacio de Calamuchita.

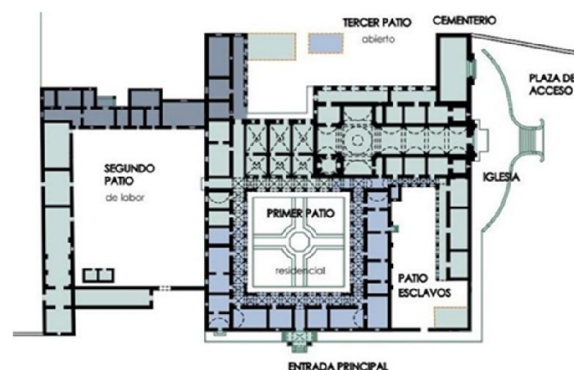


Fig. 6 – Saborido Forster, (2019) Planimetría CAD. Hacienda de Sta. Catalina [imagen]. Sevilla: Univ. de Sevilla.

Para el proceso siguiente HBIM que abordaremos, investigamos mecanismos para la toma de datos a fin de trabajar en detalle y coordinar con la producción SIG y la producción planimétrica – elaboradas y en elaboración. Buscamos incrementar progresivamente el conocimiento en diferentes niveles [LOK100; 200; 300; etc.] para completar los estudios de los conjuntos y sus elementos. En este aspecto estamos en fase preliminar, por no ser técnicas difundidas en el ámbito de estudio. Pretendemos establecer un registro de fachadas e intervenciones con fotogrametría, identificando edificaciones degradadas y desperdigadas en el territorio mediante drones, y escaneos terrestres en plataformas SIG.

Sobre la base de esta toma de datos, y también en fase preliminar, consideramos también modelados de Realidad Aumentada para el conjunto más degradado en Santa Rosa de Calamuchita.

Un modelado simple para visualizar la hacienda in situ desde lo arqueológico (Fig. 7), y uno más elaborado para utilizarlo en aplicaciones de difusión.



Fig. 7 – Gryffindor (2011) *Augmented reality of Heidentor*. [fontography] Carnuntum, Austria.

3. Conclusiones

El trabajo confirma que las técnicas de expresión gráfica contemporáneas constituyen una aportación a la comprensión de este patrimonio, como a su dinamización e integración regional y global. Especialmente en su ámbito amplio, ante situaciones de conservación diversas, para un marco de trabajo administrativo y presupuestario peculiar; donde puede no ser factible el uso extendido de tecnología avanzada.

La investigación demuestra la necesidad de extender su aplicación. Porque existe un campo fértil donde dinamizar el patrimonio. El empleo de las herramientas consideradas puede contribuir científicamente a ello y a profundizar su mismo uso, o a desarrollar mecanismos adicionales, incluyendo la normalización de la información.

Futuros trabajos tendrán prioridad según categorías patrimoniales y estados de conservación, según marcos legales de cada asentamiento. No obstante la gestión unificada nacional e internacional, hay diversidad legislativa que dicta realidades complejas para la gestión; es necesaria una minuciosa planificación y metodología de investigación.

Referencias

Benítez López, D. y Alonso Villalobos, C. (2011) *Aplicabilidad de los SIG para la gestión del patrimonio arqueológico subacuático andaluz: SIGNauta*. Revista PH, Nº 77, IAPH, febrero 2011, pp. 110-112.

Buschiazzo, M. (1940) *La estancia jesuítica de Santa Catalina*. Buenos Aires: Academia Nacional de Bellas Artes.

Gryffindor (2011) *Augmented reality of Heidentor. Carnuntum, Austria*. Disponible en: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Heidentor_Carnuntum_4487.jpg [Consultado 30-08-2021]

Kronfuss, J. (1920) *Arquitectura Colonial en Argentina*. Córdoba [Arg.]: Univ. de Córdoba [Arg.].

Petroschi G. (1732) *Jesuit Province of Paraguay* [grabado]. Roma: Italia. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Jesuit_Province_Paraguay_1732_map.png [Consultado: 28-05-2021]

Pinto Puerto, F. (2018) *Conocer para conservar e intervenir en el patrimonio arquitectónico*. Clase de Máster en Arquitectura y Patrimonio Histórico. Univ. de Sevilla.

Riegl, A. (1987) *El culto moderno a los monumentos*. Madrid: Visor Distribuciones.

Saborido Forster, G. A. (2019) (Mosquera Adell E. y Ponce Ortiz de Insagurbe M. M. tutorres) *Haciendas Jesuíticas Españolas. El caso de Santa Catalina en el Camino Real al Alto Perú*. Trabajo Final de Máster en Arquitectura y Patrimonio Histórico, Universidad de Sevilla.

World Monuments Fund (2004) External portal (angel) San Ignacio Mini, Misiones, Argentina. Disponible en: <https://www.wmf.org/project/san-ignacio-min%C3%AD> [Consultado: 25-05-2021]

Datos biográficos de los autores

Nombre y Apellidos: Gustavo Adolfo Saborido Forster.

Filiación y correo electrónico: Universidad de Sevilla - gussabfor1@alum.us.es - gasabfor.ark@gmail.com

Breve CV: Arquitecto (UBA) Máster en Arquitectura y Patrimonio Histórico y Doctorando (US). LI: "Arquitectura Avanzada". Aportación científica sobre arquitectura jesuítica en Europa y América, destacando Haciendas Jesuíticas de Andalucía y la Nueva Andalucía. Ponencias y artículos sobre patrimonio jesuítico mundial: XI Congreso de la Historia de la Construcción, Soria, 2019; VIII Simposio Internacional de Investigación en Arquitectura, Bogotá, 2020; I Congreso Nodos del Conocimiento, Sevilla, México y Zaragoza, 2020. Extensa experiencia profesional. Trabajos patrimoniales en América y el Asia-Pacífico. Actividades de formación para escuelas de arquitectura; acreditación de programas de estudio. Estudios académicos comparados de escuelas de arquitectura del mundo.

Nombre y Apellidos: Ma Mercedes Ponce Ortiz de Insagurbe.

Filiación y correo electrónico: Universidad de Sevilla - mponce@us.es

Breve CV: Profesora Titular. Miembro del GI "Sath: Sostenibilidad en Arquitectura, Tecnología y Patrimonio: Materialidad y Sistemas Constructivos", TEP-206. Investigaciones en arquitectura y patrimonio inmueble militar y fuentes documentales para la investigación del patrimonio inmueble. Acciones de transferencia para la investigación en innovaciones en la intervención en patrimonio inmueble. Coordinadora de asignaturas de construcción en el grado de Arquitectura y en el Máster de innovación en arquitectura y tecnología de edificios. Docente del Máster de peritación y reparación de edificios, y Máster en arquitectura y Patrimonio Histórico.

Nombre y Apellidos: Eduardo Mosquera Adell.

Filiación y correo electrónico: Universidad de Sevilla - emosquera@us.es

Breve CV: Dr. Arquitecto (Premio Extraordinario). Catedrático de Composición Arquitectónica (Escuela de Arquitectura, Univ. Sevilla). Grupo de Investigación "Patrimonio y desarrollo urbano-territorial en Andalucía", HUM-700. Coordinador del Máster en Arquitectura y Patrimonio Histórico (Univ. Sevilla). Ha coordinado tres Programas de Doctorado. 27 tesis doctorales dirigidas y 45 Trabajos Fin de Máster. Investigaciones en historia urbana, intervención arquitectónica y Patrimonio Histórico con proyectos competitivos autonómicos, estatales e internacionales. Actividades de protección y restauración de bienes culturales: administraciones culturales, conjuntos arqueológicos y monumentales. Consejero del Patronato del Real Alcázar de Sevilla, miembro de la Academia del Patal (de científicos y técnicos en restauración monumental).