



**INTERVENCIONES EN EL
PATRIMONIO CULTURAL**

Dr. Arq. Alejandro Novacovsky
Mg. Esp. Arq. Laura Romero

EJE 5

LA PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO

1. TEJIDO URBANO.

EL RECONOCIMIENTO DE ÁREAS DE VALOR PATRIMONIAL.

1.1 Áreas homogéneas, vivienda

1.2 Elementos singulares, por valores arquitectónicos o significativos

2. EL INVENTARIO DE LOS BIENES PUNTUALES

2.1. Edificios institucionales relevantes por valores arquitectónicos, históricos o significativos.

2.2. Edificios privados reconocidos por la comunidad como significativos

2.3. Edificios de valor arquitectónico y ambiental.

3. EL DISEÑO DE NORMATIVA ESPECÍFICA

4. PAUTAS DE INTERVENCIÓN EN OBRAS DE VALOR

Reconocimiento patrimonial: Líneas de trabajo

5. LA ARQUITECTURA DE LA PRODUCCIÓN

Conjuntos significativos de las diferentes actividades, ferrocarril, puertos, petróleo, minas...

6. LOS POBLADOS SINGULARES

Campamentos, barrios...

PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA

Toda intervención sobre bienes patrimoniales consiste en la aplicación de acciones, técnicas y tratamientos, cuyo objetivo es la supervivencia de los bienes culturales.²

¹ El presente Artículo, es una síntesis adaptada y actualizada del publicado en: *Curso de capacitación y transferencia de tecnología para la conservación de edificios de valor histórico – monumental. Ministerio de asuntos exteriores de Italia, Roma, 2002.*

² FEILDEN Bernald . *Manual para el Manejo de los Sitios Culturales del Patrimonio Mundial. Colombia 1995.*

La conservación del patrimonio Cultural y Natural es una parte esencial del desarrollo y planeación socioeconómico y moderno, es por lo tanto esencial hacer una evaluación crítica y realista del/los edificios patrimoniales a intervenir. Esta evaluación debe considerar los distintos valores culturales y la probabilidad de alcanzar la conservación apropiada.

La restauración ha tenido muchos significados en el pasado, la definición más comúnmente aceptada fue la de devolverle a un objeto su apariencia o forma perdida. La definición específica actual del término, según la Carta de Venecia, implica que el objetivo de la restauración no es solamente conservar la integridad del bien sino también revelar su valor cultural y mejorar la legibilidad de su diseño original. La restauración es una operación altamente especializada basada en un proceso crítico - histórico de evaluación y no se debe basar en conjeturas. En la restauración moderna se plantea como un objetivo la identificación del estado original dentro de los límites del material existente, entonces difiere del objetivo pasado de devolverlo a su

estado original por la reconstrucción de las formas perdidas. Las acciones de preservación de bienes deben incluir procedimientos para su mantenimiento en uso.

El concepto actual de conservación – restauración de bienes culturales, ya sean muebles o inmuebles, se concibe como una disciplina cada vez más especializada que aplica medidas conservativas sobre el objeto, que no implique intervención directa si no es estrictamente necesaria. Queda incluida en esta premisa el control ambiental, analítico y científico, dirigido a conocer con detenimiento las causas de la degradación y alteraciones presentes.

Estas estrategias se pueden agrupar en: conservación indirecta o preventiva y conservación o intervención directa, que implica una serie de acciones de recuperación material de los bienes. Estos términos, especialmente conservación y restauración, son utilizados de la forma más variada, desde su consideración como vocablos excluyentes o antagónicos, hasta ser considerados sinónimos. Ambas

operaciones sobre el patrimonio engloban una serie de acciones y en términos generales se puede afirmar que la restauración, es el límite de las acciones de la conservación **preventiva o indirecta** tiene por objeto retrasar o impedir las intervenciones y / o restauraciones efectuadas directamente sobre el objeto. Comprende un conjunto de operaciones de conocimiento y análisis, así como acciones de prevención control y mantenimiento que inciden sobre el ambiente o sobre el continente del bien cultural, sin intervenir sobre la materialidad del objeto. Implica la **gestión** cultural, la generación de acciones tendientes al reconocimiento popular de los valores de los bienes catalogados. Implica estudios de diagnóstico y evaluación de agentes externos e internos que afectan la integridad de los bienes, y por tanto requiere de acciones interdisciplinarias.

La intervención directa o conservación directa, implica acciones que afectan *“directamente”* la materialidad del objeto. Son por tanto operaciones delicadas y traumáticas, por tanto toda intervención se rige por convenciones

internacionales de respeto a los valores estéticos y documentales de los bienes. La intervención directa debe ser *“mínima”*, o sea lo más acotada posible. Deben aplicarse para su materialización elementos de comprobada calidad y las acciones deben ser de carácter reversible. Las acciones de intervención directa deben ser detalladamente documentadas y registradas. Cuando se realicen reintegraciones o reconstrucciones de partes eliminadas o perdidas de la obra de arte, estas deben reconocerse como elementos añadidos y garantizarse su armonía con el conjunto. Antes de su reemplazo es menester evaluar todos los medios posibles de efectuar tareas de consolidación o estabilización, con el fin de **no reemplazar los componentes originales**.

El proyecto de intervención directa y la definición de acciones son responsabilidad de la figura profesional del *“restaurador”*, en tanto técnico especializado, que se ocupa específicamente de las fases de intervención directa y de la coordinación del grupo de especialistas o consultores que integran las tareas.

Se puede o no estar de acuerdo o compartir las posturas teóricas de diferentes especialistas frente a las acciones de intervención, pero siempre es necesario la **aplicación de metodologías específicas** de trabajo, disciplinares y multidisciplinarias; cada propuesta de intervención en el patrimonio cultural en general y en el arquitectónico y urbanístico en particular, debe estar sustentada en el conocimiento de los bienes y de las técnicas de intervención, sensibles estas a los valores especiales de las obras y su materialidad, sustentada en una teoría. Esta postura tiene mucho que ver con la cuestión del aprendizaje, con la cuestión de la formación y de la especialización. La preservación del patrimonio es desde hace mucho tiempo una especialización, una especialidad dentro de lo que es la arquitectura. Los que trabajamos en esto, tenemos la obligación de profundizar estos conocimientos específicos. La especialización (carreras de Especialización, Maestrías y Doctorados) de los agentes que intervienen en el patrimonio, indudablemente jerarquiza los trabajos

individuales, pero sobre todo, potencia la cuestión de trabajo en los organismos públicos que tienen a su cargo la custodia o tutela del patrimonio. Tanto en términos técnicos como políticos afianzará las tareas de las diferentes Instituciones, con planteles técnicamente preparados y aptos para las tomas de decisiones y la generación de proyectos de intervención adecuados.

Una de las personas que más ha trabajado, y que más ha dejado en el campo de la arquitectura y en el campo de la preservación, no solo en la Argentina sino en América Latina, fue la Arq. Marina Waisman, quien decía:

.....” Para mí, patrimonio es todo lo que puede ayudar a una comunidad a mantener su identidad. No necesita ser un gran monumento, puede ser una calle, un área... Y PRESERVACION es mantener vivo ese patrimonio. Mantener el difícilísimo equilibrio entre la conservación y el cambio, que evite, por un lado, el congelamiento de la ciudad, y por el otro, la destrucción de la identidad...” Marina Waisman

En ese sencillo párrafo enuncia una constante que desde mediados del siglo pasado han empezado a trabajar los grandes teóricos del tema. Cómo mantener el equilibrio entre crecimiento y permanencia, equilibrio entre lo antiguo y lo nuevo. ¿Cómo no perder la capacidad de crear dentro la ciudad y la capacidad de mantener? Estas cosas que Marina describe tan sencillamente, son conceptos de alta complejidad en el momento de la praxis urbana, porque nuestras ciudades adolecen de eso que está escribiendo Marina. Algún día alguien podrá, organizar, planear, y ejecutar un crecimiento ordenado en nuestras ciudades, dado que hasta hoy, parece que nadie está dispuesto a hacerlo y mucho menos crecer a expensas de...

Los primeros pasos ante una intervención patrimonial, el Código Ético

De lo expuesto resulta que es la propia obra la que debe condicionar los criterios de intervención, siguiendo una metodología de actuación rigurosa, que

ante la necesidad de una intervención, responda a principios éticos ya consensuados. Es evidente ante todo, que la primera acción de resguardo de un bien es el conocimiento, relevamiento y difusión de estos objetos culturales, para lo cual utilizamos diferentes técnicas de documentación, catalogación e inventario. Estas acciones de relevamiento incluyen estudios específicos que refieren al estado de mantenimiento y diagnóstico de problemas, lo cual, en forma conjunta con la investigación histórica, posibilitan la definición de estrategias de intervención.

Ante toda intervención en bienes de valor se deberán considerar los siguientes principios que han sido elaborados sobre la base de las posturas de diferentes teóricos y los postulados de las cartas internacionales, principios que fueron confrontados con las propias experiencias:

- La actuación ha de estar siempre justificada por el estado de conservación que presenta la obra y nunca debe responder a satisfacer meros principios estéticos;

- En todo proyecto de intervención se deberá considerar el aporte de otras disciplinas (investigadores, documentalistas, ingenieros, artistas,...) y el trabajo en equipo de todos los especialistas que, directa e indirectamente, intervienen e investigan el bien cultural. Esta tarea común debe fundamentarse no solo en el diagnóstico de la obra, sino además valorar la metodología de intervención para garantizar la validez de la actuación. La honestidad en la actuación, considerada en términos de capacidad para poder llevar adelante la obra que nos ha tocado. Muchas veces nos hemos encontrado con intervenciones en las cuales los profesionales que estaban al frente, no estaban debidamente capacitados para desarrollar ese trabajo específico;
- Los tiempos de ejecución deben incluir a los de estudios, investigación y realización. Cualquier tratamiento desafortunado sobre el bien patrimonial, implicara daños irreparables, en tanto pérdida de valores originales;
- El proceso de intervención (investigación – proyecto- obra) debe ser rigurosamente documentado. Es decir, las decisiones de proyecto, los materiales y los productos aplicados, el tratamiento realizado, etc., la documentación de la obra antes y durante la obra, generando una documentación necesaria como antecedente para futuras acciones;
- Los tratamientos aplicados sobre la materialidad del bien deben ser justificados y experimentados ampliamente en el tiempo. Nunca se debe experimentar su validez sobre una obra de arte, porque cada una de ellas es única e irrepetible; y
- La nueva intervención se deberá distinguir claramente de la original ya que no es deseable copiar el deterioro natural y las deformaciones (falsos históricos), estas distinciones se lograrán por medio de tallas o marcas, por medio de color, fechándose las partes nuevas u otros “*recursos de diseño*”.

En toda intervención se deberán considerar los principios de

reversibilidad y autenticidad. Aunque se puede establecer a priori, que la reversibilidad en términos absolutos es inexistente (toda acción en la materialidad del bien, deja señas); se debe tender de todas formas a no afectar los valores de autenticidad y documentales de los sistemas componentes originales del mismo. Cada edificio deberá ser abordado a partir de un esquema metodológico particular, adaptado a sus condiciones tipológicas, dimensionales, de estado, emergencia..... encuadrando las tareas en la problemática de intervención en bienes con una valoración "*patrimonial*", lo que implica, por un lado, el reconocimiento y comprensión de su categoría patrimonial y por otro, la consecuente formulación de una postura teórica - crítica, para la definición del proyecto de intervención. La mejor técnica de intervención suele ser dudar de lo que se sabe y de lo que se conoce, lo cual va a obligar a consultar y adoptar la asesoría de otros profesionales, el edificio debe "*guiar*" al técnico en las acciones. Considerando en cada caso que las obras requieren su tiempo, en general

diferente de aquellos relacionados con: deseos políticos de inauguración, transformación al nuevo uso, demandas de confort no adecuadas a las características del bien..., en cada caso la intervención debe garantizar el rigor científico y el respeto por las cualidades estéticas e históricas del bien, lo cual significa conocerlo y tomar conciencia de la individualidad del edificio, es decir ayudar al edificio a que sea lo que es y no lo que nos gustaría que fuera.

UNA ESTRUCTURA METODOLÓGICA POSIBLE Y PROBADA

La dualidad que contiene toda obra de arte entre los valores estéticos e históricos (Cesar Brandi), debe encontrar un equilibrio entre conservación y restauración, entre el mantenimiento de la materia, incluidas las transformaciones valoradas a lo largo de su historia y su legitimidad y perdurabilidad como obra de arte que se resuelve en una imagen o espacio. Las alteraciones a la materialidad del bien presuponen un atentado contra la "*originalidad*" y "*autenticidad*" material

y documental de la obra como bien cultural. Considerando estas premisas hemos diseñado una metodología de aplicación general a todo plan de intervención patrimonial, que cuenta con una etapa de investigación, una etapa de lectura, otras de estudios científicos y analíticos, y hay una etapa de evaluación de proyectos que después se va derivando o abriendo en distintas sub-etapas dentro de lo que es la documentación y tomas de decisiones; hemos podido sintetizar estos procesos en los gráficos adjuntos. (Figura 1 y 2).

1-INFORMACIÓN PREVIA O INVESTIGACIÓN HISTORICA. Desde el encuadre en tiempo y espacio o la “*macro historia*”, a la historia propia del edificio, “*su biografía*”, a través del estudio de sus procesos de transformación;

2-RELEVAMIENTO Y ANÁLISIS. Considerando aspectos físicos, espacial y funcional tanto como el registro e identificación de patologías;

3-DIAGNÓSTICO. Consiste en la determinación del estado físico y funcional. Definición de

riesgos, evaluación de estado y factibilidades, criterios generales de intervención;

4-MARCO TEÓRICO. Se especifican los criterios de intervención, la toma de decisiones con respecto a las acciones;

5-PROYECTO DE INTERVENCIÓN. Implementación y diseño de mecanismos de intervención sobre lo funcional - espacial y sobre lo técnico – constructivo;

6-MANUAL DE MANTENIMIENTO. Destinado a formular consideraciones generales sobre procedimientos y técnicas para el mantenimiento del bien después de la intervención; y

7-PROGRAMA DE DIFUSIÓN Y TRANSFERENCIA. Proceso destinado a la comunicación de los resultados obtenidos, que se sumará a campañas didácticas y de concientización sobre la problemática patrimonial.

DOCUMENTACIÓN DEL BIEN CULTURAL EN EL PROCESO DE CONSERVACIÓN		
Estudios Previos		Documentación del Proceso
<ul style="list-style-type: none"> • Investigación Histórico - Documental • Investigación científico – técnica • Relevamiento planimetrico dimensional y de estado • Relevamiento fotográfico • Situacion actual inventarios 		<ul style="list-style-type: none"> • Base de datos • Documentación complementaria • Registro de intervención • Inventario completo de bienes Muebles e inmuebles, situación post- intervención
Métodos de Examen Directo	Métodos de Análisis	Métodos de datación

1

TAREAS Y FASES DE TRABAJO	Documen- tación	<ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes históricos artísticos y culturales • Investigación historia referencial “macro historia” • Sondeo de fuentes documentales y bibliográficas • Antecedentes y estudios tipológicos
	Estudios Científicos y Analíticos	<ul style="list-style-type: none"> • Estudios de la historia material del objeto • Estudios de sistemas y componentes y sus transformación en el tiempo • Análisis de materiales, tipo y calidad original • Situación actualo, estudios de patología • Estudios del entorno
	Interven- ción Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto de valores históricos, artísticos y culturales • Análisis de diagnóstico • Determinación preliminar de estado y actitudes de restaura y conservación • Definición de actitudes frente a soluciones estructurales, estéticas y funcionales • Diseño de estrategias de intervención

2

1. Intervención en bienes patrimoniales. // 2. Intervención en bienes patrimoniales. Esquema metodológico.

LOS CONTENIDOS DEL PROYECTO

El proyecto para la restauración de un bien valorado patrimonialmente (sea este de carácter monumental a no), es abordado a partir de un esquema metodológico particular, encuadrado en la problemática de intervención de bienes que deben conservar su característica documental y valores artístico - culturales particulares, lo que implica, por un lado, el reconocimiento y comprensión de esta categoría patrimonial y por otro, la consecuente formulación de una postura teórico crítica para la definición de un proyecto de intervención y el consiguiente diseño de la intervención. La estructura de trabajo propuesta se basa sintéticamente en los siguientes ítems:

- Investigación histórica, desde el contexto sociocultural hasta la microhistoria o biografía del edificio;
- Relevamiento Análisis, desde los aspectos físicos, funcionales y el registro e identificación de problemas tecnológicos;
- Diagnóstico;
- Criterios de Intervención, implican la evaluación de la situación y definición

de posturas en cuanto a los aspectos funcionales y constructivos, tanto para lo existente como para la obra nueva; y

- Plan de tareas y especificaciones, definición de zonas y características de la intervención por sistemas y componentes tipológicos, precisando su materialización, técnicas, procedimientos, etapas y costos.

LOS CONTENIDOS Y TAREAS

Información previa o investigación histórica:

Se trata de estudios que analizan el contexto sociocultural de su concepción, la *“macro historia”*, y la historia propia del edificio, *“la microhistoria o biografía”*, a través del estudio de sus procesos de transformación, incluye:

- Investigación documental;
- Investigación biográfica de autores, propietarios, constructores, otros;
- Investigación constructiva; y
- Investigación urbanística.

En tanto Obra de valor patrimonial, la investigación histórica se constituye en instrumento clave de toda acción que surja de una actitud de preservación. En tal sentido, la propuesta para la presente etapa metodológica consiste en abordar el estudio desde dos escalas que suponen un enfoque amplio y abarcativo y otro particular y específico. Por un lado se deberá abarcar la contextualización socio-histórica al momento de la concepción y construcción del edificio, dando un panorama que permitirá entender decisiones y actitudes en él reflejadas, en tanto institución y como elemento emblemático en la historia de la ciudad. El marco “*época*” que explica ideologías y costumbres e incluye condiciones sociales, económicas, políticas, es decir, “*la historia oficial*” o general del momento, carga de significación al Bien Patrimonial. Se define así el caudal de componentes históricos culturales que le son investidos en la decisión de su factura.

Asimismo será estudiada, la historia “*particular*” del edificio, “*su biografía*” a partir de la incorporación de información que permita explicar sus trans-

formaciones funcionales, espaciales, tipológicas, constructivas, que han ido modificando su imagen y su uso iniciales. De este modo, se podrá analizar la originalidad de técnicas y procesos constructivos, propios de la época, de la escuela, de la tipología, de la corriente estilística, su “*originalidad*”, como así también la secuencia de usos y destinos que ha tenido el edificio en su devenir, con las consecuentes “*huellas*” e improntas - constructivas y espaciales- que, acertada o desacertadamente, marcan ciclos de vida y niveles de afectación. Se incluirán estudios relacionados con “*los actores*” o responsables, propietarios, proyectistas, constructores, artistas, que de una u otra manera jerarquizan, caracterizan o distinguen particularmente el bien.

La investigación con respecto a la historia material del objeto, incluirá además del estudio de sistemas y componentes, el análisis de su transformación en el tiempo, estamos hablando de las transformaciones del edificio, de los cambios estructurales que haya tenido debido a lesiones o al uso. En la evolución histórica, el edificio presenta cambios debidos a

problemas de su propia materialidad (intrínsecos), o por factores ajenos a él en relación con problemas de uso o no uso (extrínsecos); en general es difícil encontrar documentadas estas modificaciones, por tanto es el propio edificio que nos debe guiar en un proceso de conocimiento apropiado.

De la articulación de tales estudios se espera obtener una base de conocimientos históricos generales y particulares, en los términos antes descritos, como así también un marco que permita: la valoración histórica y significativa del Bien; entender su “*programa*” como articulación entre voluntad simbólica y funcional, la perdurabilidad de la tipología, su calidad originaria y adquirida, todo lo cual define la singularidad de la obra y su connotación como Monumento. Factores que se constituyen en premisas para toda decisión de intervención.

Relevamiento y análisis

Registro analítico de componentes y la patología del bien: Se deberán identificar con el sistema de relevamiento diseñado, los signos y

síntomas que provocan el deterioro; la definición de las causas probables y consecuente designación de la patología; y la determinación del grado de afectación o porcentaje de deterioro. Este registro podrá desarrollarse a través de la confección de planillas diseñadas con tal propósito, a efectos de obtener una sistematización y facilitando la lectura cuantitativa y cualitativa del componente o sistema componente que se estudia.

Afectos de obtener una mayor precisión sobre las cualidades materiales de los componentes, su capacidad resistente y su comportamiento, deberá contarse con cateos tradicionales y ensayos de materiales en cada uno de los sistemas que se estudian (y se encuentren afectados o deban reponerse), que confirmen o refuten el relevamiento directo de registro e identificación, ofreciendo datos sobre sus cualidades intrínsecas, propias del material o sistema, como de factores extrínsecos de ataque posible. Tales procedimientos serán efectuados en: revoques y piezas ornamentales y artísticas, mampostería, losas, pisos, maderas, cubiertas. En cada caso

se definirán: la determinación del lugar de cateo; el tipo de muestra (tamaño, forma); cantidad, frecuencia y distribución, determinando previamente la particularidad del análisis (componentes físico - químicos, granulometría, estado sanitario, capacidad mecánica, capacidad resistente, datación). Con tales cateos, se procederá a la formulación de productos, sustancias y dosajes para posteriores tratamientos y acabado de los sistemas objeto de estudio.

Diagnóstico: Consiste en la determinación del estado físico y funcional. Incluye:

- Clasificación de problemas;
- Evaluación de riesgos; y
- Estimación de costos y factibilidades.

Con el diagnóstico se deberá arribar al conocimiento del estado actual de la obra, ligado a temas de funcionalidad, uso, mantenimiento, su realidad física y patológica que es preciso valorar para arribar a procedimientos y técnicas de restauración.

A través del diagnóstico así concebido

se obtendrá la descripción del estado de servicio, funcionalidad y estabilidad de la obra, evaluar la situación general y particular de los sistemas componentes tanto es sus aspectos, físicos, constructivos y estructurales, como también estéticos, históricos, espaciales y funcionales: comprensión integral de la obra, que ofrecerá no sólo el estado actual, sino también poder establecer una proyección de su evolución. El diagnóstico incluye la clasificación de los problemas, la valoración de las soluciones, la evaluación de los riesgos, una estimación de costos y factibilidad. Concluyendo en la determinación preliminar del estado y la primer definición de actitudes de restauración o de conservación. **Para detallar este ítem se adjuntan imágenes de algunos sistemas de reconocimiento de sistemas y elementos componentes.**

Se podrán arribar a conclusiones sobre **factores endógenos** que afectan a los edificios: referidos a procesos normales que han comenzado con la construcción del edificio y que continúan, muchas veces agravados por la falta de mantenimiento adecuado y regular: la obsolescencia del material,

su agotamiento físico, dando lugar también a oxidación, extracción de sales solubles en agua, carbonatación, pudrición, rotura mecánica, etc.....

Factores exógenos: referidos a procesos producidos por ataques externos al material que, según su naturaleza, provocan grados de deterioro: ataques climáticos, químicos, orgánicos, especies vegetales invasivas, filtraciones continuas,...

Por otro lado, forman parte del diagnóstico, la consideración de intervenciones incompatibles con las características tanto constructivas-tecnológicas como tipológico-estilísticas del edificio como ampliaciones, reparaciones, transformaciones, sustituciones, que contradicen los sistemas originales, poniendo en riesgo no sólo la capacidad resistente y funcional, sino también los aspectos estéticos y artísticos, y especialmente sus cualidades de *“significación”* y valor documental.

Marco teórico

Pretende definir en forma expresa las posturas teóricas con relación a la

conservación del patrimonio, en el que descansan los criterios de intervención, asumidos por el proyectista o el grupo interdisciplinar que actuara en cada caso. Definición de pautas, posturas y clarificación de términos con el fin de llegar a una correcta interpretación de los futuros pliegos de intervención.

El conocimiento de los atributos tipológico - estilísticos del edificio, se completa con la lectura que debe surgir de su estudio histórico, que permitirá entender constructiva, funcional y tipológicamente su *“evolución”*, sus cambios y modificaciones, *“para explicar la resultante actual.”* Este estudio histórico, sumado a los necesarios relevamientos físico-espaciales, dimensionales y de patologías, se deberá completar con la valoración patrimonial de sus atributos estético-artísticos, paisajístico-ambientales, histórico -testimoniales y simbólicos para poder definir a qué se le dará prioridad *“en la ecuación proyectual entre lo nuevo y lo existente.”*

Con este encuadre, las acciones que se definan para el proyecto de

intervención deberán aportar a los valores patrimoniales ponderados, respetando su originalidad, a partir de la recuperación genuina de las características tipológico - estilísticas y, fundamentalmente, de significado. La protección se propone sobre los significados, que dan el soporte social, y sobre los materiales, propios de la física de los objetos. La intención deberá ser intervenir de manera que sean mantenidas las cualidades del carácter monumental, los valores del bien. Los valores abstractos de “*significación*”, serán garantizados desde el conocimiento en diseños de propuestas respetuosas de esta valoración, con el fin de conservar los atributos que le dan sentido a la preservación de los bienes. Este reconocimiento podrá potenciarse y agregarse otras cualidades en función de las posibilidades espaciales, formales o funcionales de acuerdo a las nuevas demandas o a los recursos técnicos.

De tal modo, y de acuerdo a la particularidad de este Monumento o bien valorado, los procedimientos y técnicas restaurativas así como las decisiones sobre posibles cambios de

uso o destino de locales o funciones, serán abordados según los siguientes niveles:

- La redistribución funcional, la recuperación de espacios interiores y exteriores y restablecimiento de su cualidad tipológica y su habitabilidad;
- La restauración particular de componentes y sistemas. Recuperación de los valores artísticos; y
- La resignación de funciones basándose en la factibilidad espacial de incorporación de nuevos usos o reuso o refuncionalización o resignificación.

En todos los casos, la actitud será de “*diferenciación*” entre lo “*original*” y “*la obra nueva*”, marcando la intervención a través de materialidad y/o técnicas originales o contemporáneas pero que identifiquen, la nueva etapa o ciclo vital del edificio, evitando “*respuestas*” que puedan distorsionar la autenticidad artístico-histórica.

Proyecto de intervención

Definición de criterios y propuestas de actuación, implementación y diseño de mecanismos de intervención sobre lo funcional - espacial y sobre lo técnico-constructivo, apuntado a definiciones y ajuste del marco teórico, tanto sobre lo existente como sobre lo nuevo. Para detallar este ítem se adjuntan imágenes de algunos sistemas de reconocimiento de sistemas y elementos componentes.

La toma de decisiones que deviene del marco teórico será desarrollada desde sus aspectos funcionales y espaciales y técnico - constructivos. En referencia al primer aspecto se considerará la adaptación de los espacios originales a nuevas funciones – grado de adaptabilidad -; la recuperación de espacios sin uso o subutilizados y la refuncionalización.

Con respecto a los aspectos tecnológicos-constructivos, se considerará la forma de responder ante los sistemas componentes constructivos, estructurales y ornamentales: su restauración, su reproducción, reintegración, reconstrucción... En tal sentido se tendrá

en cuenta la posibilidad de síntesis formal, reutilización de materiales, reintegración de componentes, con técnicas similares o con procedimientos nuevos.

En lo referente a la obra nueva serán abordados factores tendientes a marcar y diferenciar la intervención por medio de la expresión de una postura contemporánea, sin desvirtuar las cualidades patrimoniales y aportando a tales valores.³

Donde se considerará: la definición por zonas de intervención, cada una por sus sistemas y cada sistema por sus componentes, dando precisiones sobre materiales, técnicas, procedimientos, etapas y plazos. Asimismo y de acuerdo a la complejidad de la obra a encarar y la proyección de sus resultados, el proyecto de intervención será complementada con las siguientes previsiones:

Manual de mantenimiento

Destinado a formular consideraciones generales sobre procedimientos y técnicas para el mantenimiento del bien

³ "(...) El tema de la Autenticidad pasa entonces por el de la Identidad, que es cambiante y dinámica y que puede adaptar, valorizar, desvalorizar y revalorizar los aspectos formales y los contenidos simbólicos de nuestro patrimonio....Debe conservarse el mensaje original del bien – cuando no fue transformado y por lo tanto, permaneció en el tiempo – así como la interacción entre el bien y sus nuevas y diferentes circunstancias culturales, que dieron cabida a otros mensajes distintos, pero tan ricos como el primero. Esto es asumir un proceso dinámico y evolutivo. Por tanto, la Autenticidad también alude a todas las vicisitudes que sufriera el bien a lo largo de su historia y que no desnaturalizaron su carácter...". Carta de Brasilia, Documento del Cono Sur sobre Autenticidad, 1996.

después de la intervención. El primer paso tendiente a la conservación futura del bien intervenido, resulta de la correcta documentación e información sobre las tareas realizadas. Se suelen realizar exposiciones populares que muestran el proceso de obra, cuya finalidad es la Concientización de los valores materiales del patrimonio.

Programa de difusión y transferencia

Proceso destinado a la comunicación de los resultados obtenidos, que se sumará a campañas didácticas y de concientización sobre la problemática patrimonial. Esta rama de la preservación del patrimonio, de alta especificidad, aparece hoy como una disciplina dentro de la especialización en el patrimonio de indiscutible aplicación, resuelve la dificultosa relación entre la actividad de técnicos especialistas en la restauración material del bien y la comunicación, gestión y conservación política, aportando al conocimiento, y a la difusión de las cualidades del patrimonio.

REFLEXIÓN FINAL

LAS PALABRAS CLAVES: RESPETO, AUTENTICIDAD Y REVERSIBILIDAD

La dualidad que contiene toda obra de arte entre los valores estéticos e históricos, implica la necesidad de establecer un equilibrio en el momento de definir las acciones de intervención, entre el mantenimiento de la materia, incluidas las transformaciones valoradas a lo largo de su historia y su legitimidad y perdurabilidad como obra de arte original, que se resuelve en una imagen o espacio. Cada caso requiere entonces consideraciones especiales relacionadas con la historia y evolución del bien en el tiempo. **Las adulteraciones a la materialidad del bien presuponen un atentado contra la “autenticidad” material y documental de la obra como bien cultural.**⁴

Es preciso recordar que los conceptos de intervención en un área histórica o edificio de valor, implican según las normas internacionales, variables que van más allá de la definición de acciones técnicas de restauración. Se relacionan estas acciones con el logro de los vínculos precisos entre las

⁴ “Art. 33. La protección y la restauración deberían ir acompañadas de reanimación. Por tanto, sería esencial mantener las funciones existentes que sean apropiadas, y en particular, el comercio y la artesanía, y crear otras nuevas que, para ser viables a largo plazo, deberían ser compatibles con el contexto económico social, urbano, regional o nacional en el que se inserten. El costo de las operaciones de salvaguarda no debería evaluarse solamente en función del valor cultural de las construcciones sino también con su valor derivado de la utilización que puede hacerse de ellas... Una política de animación cultural debería convertir los conjuntos históricos en polos de actividades culturales y darles un papel esencial en el desarrollo cultural de las comunidades circundantes....” Recomendación relativa a la salvaguarda de los conjuntos históricos y su función en la vida contemporánea, Nairobi 1976.

exigencias meramente culturales en la restauración y la reutilización, con los requerimientos sociales y económicos de estas operaciones en cuanto protección, mejora y revitalización de las condiciones del bien en cuestión.

Debe buscarse la permanencia y estabilidad más que la renovación y el cambio. No se trata de buscar su estado original ciertamente irrecuperable, ni es posible solucionar todos los problemas de sus componentes estructurales u ornamentales, ni dejar las cosas como nuevas, ni presentar un original fragmentado o incompleto sin el menor intento de búsqueda de su unidad perdida y su carácter.

Si la misión de la arquitectura es crear los espacios en que se desarrolla la vida del hombre, esa misión resulta igualmente comprometida cuando debe albergar su herencia cultural. Estamos ante un caso de diseño de alta complejidad, en el cual el edificio es en sí mismo objeto de contemplación; al cual se suma la problemática de la función que debe albergar. Por tanto la postura es de absoluto respeto a los valores significativos del bien,

intentando articular armoniosamente, sin interferencias, la calidad material del bien, la armonía con el contexto exterior, la significación o resignificación cultural que los espacios interiores y exteriores, que se plantean con las técnicas contemporáneas de intervención. Debemos aceptar que los bienes patrimoniales ya no son solo cajas fuertes que resguardan tesoros culturalmente valiosos, sino además, son sitios vivenciales, destinados a funciones múltiples donde es habitual la convivencia con el pasado, exhibiendo su carácter simbólico, no solo con monumentalidad sino también con belleza física.

La identidad de los edificios y sitios urbanos patrimoniales, no es única, la libertad de uso es amplia y toda función es admisible, mientras que posea una dignidad suficiente y que respete los valores del contenedor arquitectónico.⁵

Se ha desarrollado aquí un enfoque técnico-metodológico cuya organización en el proceso de trabajo depende de las características del bien y del problema general a resolver. La estructura organizativa de las tareas deberá

⁵ "Art. 10. En caso de ser necesario transformar los espacios o construir otros nuevos, todo agregado deberá respetar la organización espacial existente, particularmente el parcelario, volumen, escala, así como el carácter general impuesto por la calidad y el valor del conjunto de construcciones existentes..." Carta de Washington. Carta Internacional para la Conservación de las Ciudades y Áreas Urbanas Históricas, 1987.

considerar cierto grado de flexibilidad con relación a los *“imponderables”* que surgen especialmente de las etapas de investigación y análisis y que seguramente condicionarán las decisiones de etapas posteriores, debiéndose prever en muchos casos la *“reformulación”* de las propuestas de intervención y no así de los principios enunciados en el marco teórico, que devienen de los valores del bien, de las características de la intervención y la postura del equipo de trabajo.

Los límites conceptuales del patrimonio construido se ensanchan constantemente con la inclusión de todo tipo de edificios, sitios y/o conjuntos, que van desde la arqueología industrial a las arquitecturas vernáculas, cuya vida pretende asegurarse a través de intervenciones que hagan factibles tanto la continuidad de situaciones como también nuevos usos. Es unánime el acuerdo en cuanto a la necesidad de preservar más y mejor el legado de la historia, pero no siempre las coincidencias son tales cuando empieza la crónica de las actuaciones concretas. En tal sentido, es importante definir cuáles serán los límites de la

intervención, a los efectos de aportar nueva arquitectura en los ámbitos patrimonialmente reconocidos.

Por lo tanto, el estudio del sitio y la permanencia del *“carácter”*, en tanto respeto de las condiciones de autenticidad, será uno de los logros a ponderar.

El *“carácter”* es el concepto clave en cualquier intervención. Salvaguardar *“ese”* carácter es una tarea prioritaria en el diseño que se ha de realizar, pues a él, debe la arquitectura la singularidad de su condición. Por lo tanto este es un límite claro en la intervención.

RESUMEN

Desde siempre, los trabajos de conservación, restauración, mantenimiento e intervención de edificios históricos han generado procesos bastante complejos. A la enorme cantidad de información que de por sí ostenta el edificio; hay que agregar, el gran número de profesionales involucrados en estas actividades junto a toda la documentación que necesitan y producen. La falta o escasez de datos relativos al bien patrimonial junto a la mala administración de todo este volumen de información, atenta directamente contra el resultado de cada una de estas tareas, así como la posibilidad de contar con documentación necesaria para futuras acciones. En particular, nadie cuenta con un sistema de información accesible que centralice y almacene toda la información relacionada a un

sitio o edificio de valor patrimonial, y que al mismo tiempo, tenga la apertura necesaria para continuar incorporando datos que se generan realizando trabajos de restauración, mantenimiento, modificaciones o intervenciones. En el mejor de los casos, existe algún archivo físico que cuenta con documentación o planimetría del sitio o edificio; pero comúnmente deteriorado, no actualizado y de difícil acceso.

Desde hace un tiempo, el desarrollo tecnológico ha producido una serie de recursos metodológicos e instrumentales, que comenzaron a dar respuestas a esta problemática. Este trabajo, presenta y describe una posible alternativa, para el diseño y desarrollo de sistemas de información basados en datos tridimensionales. El trabajo se centra en las potenciales soluciones que brinda hoy el uso de modelos 3D,

* *Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad Nacional de Litoral. Contacto: gastonmaggiolo@gmail.com*

** *Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad Nacional de Litoral. Contacto: g_cristaldo@hotmail.com*

*** *Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad Nacional de Litoral. Contacto: roberto.bernal@live.com*

**** *Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad Nacional de Litoral. Contacto: jandrisima@gmail.com*

construidos a través de la aplicación de nuevos instrumentos tecnológicos de captura de la realidad; logrando no solo demostrar la falta de precisión que contiene la documentación obtenida a través de relevamientos basados en métodos tradicionales, sino también, la sencilla accesibilidad y capacidad de incorporar información que tienen los modelos tridimensionales.

PALABRAS CLAVE

Captura de la realidad | Modelado 3D
| Sistemas de información | Gestión de la información | Memoria Construida |

Problema

Si descuidamos nuestra memoria construida, no solo dejará de existir en el futuro, sino también, empobrecerá nuestro propio presente. (Gniemmi, 2005). Esta reflexión de Horacio Gniemmi hizo que nos preguntáramos, ¿Cómo podemos evitar el descuido de nuestra memoria construida? ¿Cuál será la mejor manera de resolver ese evitable pero costoso descuido?; y

encontramos respuestas indagando, hasta al fin dar, con una problemática compleja.

Desde siempre, toda la información relacionada a edificios patrimoniales, ha estado representada por una colección de documentos individuales: planos originales y no originales, dibujos y relevamientos, CADs 2D, y conjuntos de datos proporcionados por diferentes profesionales, cada uno trabajando con sus propias metodologías, herramientas y estándares. Esta información a su vez, está dispersa en diversos lugares: archivos físicos, bases de datos, investigaciones personales; esto significa no solo tener muchos kilómetros de distancia entre la documentación y el objeto patrimonial al que representan, peor aún, significa la desconexión total entre esa documentación, el edificio y las personas responsables de su gestión. Otro aspecto no menor son los diversos formatos en que la podemos encontrar; papel, digital o en el recuerdo, en la memoria, de alguna de las personas encargadas del mantenimiento y

administración del inmueble. También hay que remarcar, el estado y calidad de esta información, que por lo general es desconocido; puede haber sido reemplazada, estar descoordinada, o incompleta. En la mayoría de los casos, no existe una única fuente de información confiable y consistente sobre un bien patrimonial en Argentina. (Figura 1).

INTRODUCCIÓN

La administración, organización y acceso a la información, son tareas claves en los procesos de conservación, restauración, mantenimiento e intervención de sitios y edificios con valor patrimonial. El presente trabajo tiene como objetivo la exploración de una nueva metodología pensada para optimizar la organización, gestión y acceso a toda la información que se necesita y se produce durante procesos de relevamiento, conservación, restauración y mantenimiento de edificios históricos. La metodología HBIM (Heritage Building Information Modeling) está respaldada por un sistema de información basado

en la modelización tridimensional. Esta metodología, intenta explotar las potencialidades de los modelos 3D como pieza fundamental y referencia central de las actividades relacionadas al ámbito patrimonial; en busca de procesos de trabajo eficientes, que garanticen precisión y confiabilidad a la hora de tomar decisiones. La aplicación de este método, permite no solo la continua incorporación de nueva información referente a un edificio, sino también, su permanente consulta y actualización; garantizando la accesibilidad instantánea a través de diferentes dispositivos electrónicos, y su preservación de forma organizada y jerárquica.

Debemos comprender que, el ámbito de la preservación de bienes culturales es una actividad extremadamente compleja, que envuelve la experticia de diversas figuras profesionales, (restauradores, arquitectos, ingenieros, historiadores, artistas, artesanos, analistas químicos, etc.), quienes, a su vez, requieren y producen una increíble cantidad de información.



1. Esquema de Gestión Actual de la Información de Sitios o Edificios Patrimoniales. Fuente propia.

Todos los pasos que implica un proceso de restauración o mantenimiento, (análisis, estudio, toma de decisiones e intervención), necesitan estar documentados al detalle; el acceso a esta documentación se vuelve un aspecto clave para tomar las mejores decisiones en pos de lograr una correcta intervención y permitir futuras acciones.

Comúnmente, se han utilizado enfoques bidimensionales para codificar, almacenar y gestionar la documentación correspondiente a un edificio de valor patrimonial; donde la información está representada por una serie de documentos 2D (planos, dibujos, imágenes, fichas, etc.), siendo solo abstracciones rígidas de la realidad, ya que no permiten la continua incorporación de información que actualice los datos a medida que transcurre el tiempo. La incorporación de las actividades patrimoniales al campo de la modelización 3D de la realidad, no solo permite superar los límites de las descripciones meramente textuales de la información

y documentación ya disponible del edificio, sino también, nos brinda la posibilidad de crear una perspectiva integral y holística inherente a cualquier monumento arquitectónico.

Gracias a, el progresivo desarrollo de software de plataforma libre y a la reducción en los costos de la digitalización 3D; la producción de modelos basados en la captura de la realidad se está convirtiendo en una acción previa primordial para proyectos de restauro o mantenimiento de edificios históricos. Si bien el potencial de estos modelos 3D todavía no ha sido explotado por completo, las diversas administraciones que tienen a su cargo la gestión de importantes monumentos arquitectónicos, los están implementando como base para lograr conformar un archivo con documentación confiable y como una interfaz para acceder fácilmente a ellos.

En este trabajo, nos proponemos demostrar cómo el diseño y desarrollo de Sistemas de Información basados en modelos digitales 3D, pueden convertirse en el elemento central de

interacción para almacenar, consultar e incorporar datos técnico-constructivos, simbólicos-culturales e históricos-patrimoniales, nuevos o antiguos de un sitio o edificio de valor patrimonial. Introduciendo así, un nuevo enfoque para el diseño de bases de datos en nuestro contexto, buscando facilitar el acceso y la organización de información dentro de un modelo tridimensional que simula la realidad.

Estado del Arte

Nuestra actualidad tiene como principal escenario la globalización del conocimiento y de la información; situación que ha sido posible gracias a la revolución que ha provocado el desarrollo tecnológico. Tanto Internet como las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's) han sido responsables de una transformación sin precedentes; no solo han modificado nuestra forma de acceder a la información, sino que sobre todo, han revolucionado los volúmenes de información que procesamos y los modos en que gestionamos,

coordinamos, relacionamos y comunicamos esos datos.

Información y comunicaciones potenciadas por la tecnología significa cambios, y cada cambio implica transformaciones en nuestros modos de ser y de habitar, transformaciones en las necesidades de la vida social. El fenómeno del cambio, es el protagonista principal de nuestra actualidad a causa de la constante evolución tecnológica en la que estamos inmersos; es decir, la *“digitalización cultural”* (Moreira, 2014) que atraviesa hoy la actualidad contemporánea, se refuerza a cada momento a través de una actualización constante de sus dispositivos tecnológicos. Tanto la evolución tecnológica de las últimas décadas, como su afianzamiento en el seno de la sociedad a través de la convergencia de telecomunicaciones, internet, computación y multimedia, nos han transformado en la *“Sociedad de la Información”* (SI). El avance en la creación de redes complejas interconectadas y su integración con las tecnologías de información, han

posibilitado la creación de novedosos servicios de comunicación, información y ocio. Estos servicios a su vez, se apoyan en una infraestructura de redes que les permite consolidar cadenas productivas que buscan elevar la capacidad competitiva y la generación de conocimiento, competencias y experiencia. Para lograrlo, necesitan de la participación coordinada y deliberada de los actores sociales, bajo la visión central de metodologías integradoras, que les permitan convertirse en instrumentos claves para el desarrollo y la mejora de la productividad y competitividad de los sectores productivos.

Ahora bien, para que los actores de una SI logren trabajar de forma coordinada, necesitan del desarrollo de metodologías integradoras que generen sistemas capaces de ordenar, administrar, verificar y coordinar el exceso de información en el que hoy vivimos. Desde hace unas décadas, países desarrollados como los Estados Unidos, Reino Unido, Alemania, Singapur, entre otros, vienen

desarrollando metodologías de trabajo con bases en el desarrollo tecnológico, que permiten aumentar la productividad de sus industrias, optimizar los recursos y prever inconvenientes. La industria de la construcción no fue la excepción, y comenzó con la aplicación de BIM (Building Information Modeling); metodología que está permitiendo integrar personas, procesos y herramientas en un ambiente colaborativo, simultáneo y dinámico, asegurando la comunicación y trazabilidad de la misma, entre actores técnicos y no técnicos (Tort, 2017). BIM ha definido un nuevo paradigma dentro de la industria de la construcción y está generando nuevos escenarios en las empresas dedicadas a la actividad constructiva.

BIM básicamente, consiste en el modelado de la información relacionada directamente a una edificación. Esta información proviene de múltiples fuentes, donde convergen una gran variedad de actores, sistemas y recursos relacionados al proyecto-obra. Podríamos decir, que es una

simulación digital de las características físicas y funcionales de un edificio; es un recurso compartido de conocimientos para obtener información sobre una edificación, formando una base de datos fiable para la toma de decisiones durante todo su ciclo de vida (NBIMS, 2017). Representa nuevas estrategias metodológicas que exigen comprender la evolución que se plantea en relación a la producción de la información y a su administración, como así también el rol que ocupa cada uno de los actores involucrados en este proceso.

Es necesario comprender que no estamos hablando de un paquete de software específicos o de un determinado modelo 3D. La metodología BIM no es una versión más reciente de 3D CAD o una herramienta de visualización 3D. Un modelo BIM, consiste en la generación virtual de piezas y elementos constructivos que sean equivalentes a los que se utilizan para construir un edificio. Como premisa, estos elementos albergan todas las características físicas y relacionales de sus componentes

reales. Dichos elementos, objetos parametrizados e inteligentes, se conciben como la simulación digital de su contraparte física y real: muros, columnas, ventanas, puertas, escaleras, etc. La generación simulada de estos elementos permite anticipar el edificio mediante un prototipo digital y así entender sus posibles comportamientos y relaciones antes de que se inicie su construcción material. BIM se propone concebir el edificio antes de que se materialice en la realidad; una especie de réplica exacta de la realidad, una simulación virtual, que no solo nos cuenta cómo será el edificio, sino que también nos provee de toda la información necesaria para poder realizarlo y luego mantenerlo. (Bernstein, 2012).

La metodología BIM constituye un proceso tecnológico-colaborativo que permite una gestión coordinada y estructurada de la información. Introduce nuevos procesos en las prácticas de diseño y construcción, que desafían directamente a las prácticas tradicionales de diseño y entrega de

proyectos. BIM es un conjunto de todo, softwares, modelos digitales 3D y procesos para lograr una mejor disponibilidad de la información.

Una de las rupturas que plantea la metodología BIM es la de abandonar la representación de la realidad y sustituirla por, lo que creemos es el paso siguiente, la simulación de la realidad. En países que actualmente se encuentran a la vanguardia en desarrollo tecnológico, el modelado BIM es hoy en día la metodología más adecuada para la gestión total del proyecto-obra durante todo su ciclo de vida. Tanto profesionales como estamentos públicos y privados apuntan, en estos países, a que la mayor cantidad de información relacionada a cualquier proyecto sea modelada, presentada e intercambiada mediante ésta metodología.

Por supuesto que, la metodología BIM está bien pensada para la industria de la construcción que pretende alcanzar niveles óptimos de productividad en el desarrollo de nuevas edificaciones; en otras palabras, BIM puede cambiar

el futuro pero no el pasado. Tanto BIM como la serie de softwares en los que se apoya, no fueron diseñados para poder representar edificaciones existentes. La imposibilidad de contar con una gama de software que trabajen sobre una plataforma histórico-arquitectónica era la principal barrera a superar. La falta de información histórica, en programas que estaban bien pensados para generar nuevos proyectos pero no para resolver antiguas construcciones, impulsó el desarrollo de una nueva metodología. Surge así el concepto de HBIM, (Heritage Building Information Modeling), que busca llenar ese vacío informativo y transformarse en una alternativa viable para el relevamiento, investigación, preservación, reconstrucción y mantenimiento de la memoria construida a través de la tecnología.

Tema

Pero, ¿Qué es “HBIM”? ¿Para qué sirve? o ¿Cómo se utiliza? El modelado de la información de edificios históricos (HBIM) es una innovadora solución,

en donde los objetos paramétricos interactivos que representan elementos arquitectónicos se construyen a partir de datos históricos. (Murphy, Mcgovern y Pavia, 2013). HBIM surge como complemento de BIM; su finalidad es poder modelar estructuras históricas funcionando bajo la lógica de la metodología BIM. Es un sistema que permite parametrizar objetos del pasado, mediante el mapeo y relevamiento de edificaciones históricas a través de la utilización de escáneres laser, datos fotogramétricos y datos históricos. (Figura 2).

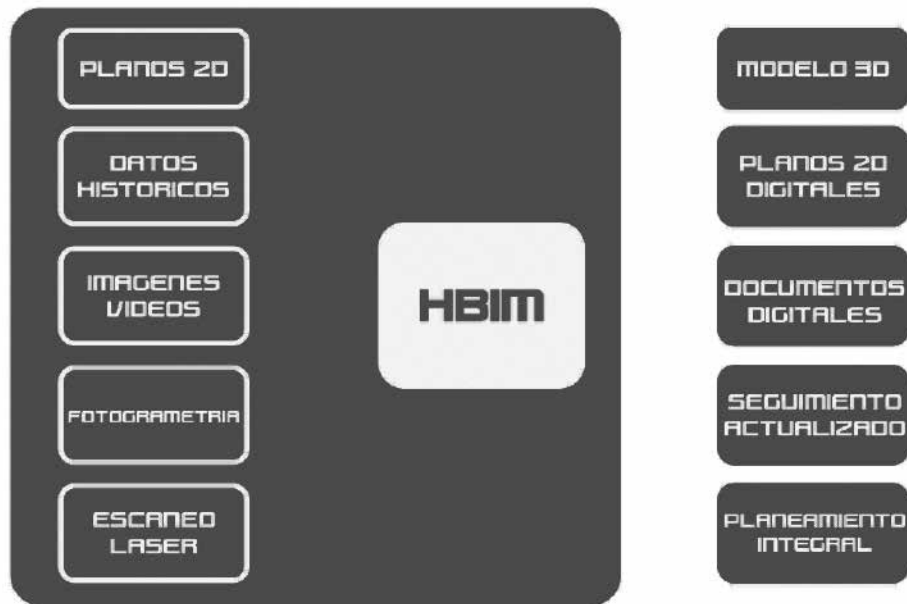
La base de todo modelo HBIM es tener la tecnología necesaria para poder “*leer*” los edificios construidos y llevarlos al ordenador. Esto permite un manejo de múltiples variables en simultáneo y una categorización de elementos, necesidades y el correspondiente planteo de posibles soluciones. (Cousins, 2014). En la actualidad, las herramientas más precisas para poder realizar esta “*lectura*” de edificios existentes, es el uso de cámaras fotográficas georreferenciadas de alta



2. Proceso para la configuración de un modelo HBIM. Elaboración Propia.

definición, y escáneres 3D laser. Por un lado, la fotogrametría, es la técnica que permite determinar las propiedades geométricas de un objeto por medio de la fotografía. Básicamente, se mide sobre la foto, permitiéndonos dimensionar tridimensionalmente un objeto, a través de una imagen bidimensional. Por otra parte, el uso de escáneres laser, permite obtener datos de la forma y color de un objeto. Generalmente, permiten crear una nube de puntos a partir de muestras geométricas en la superficie del objeto. Estos puntos son utilizados para extrapolar la forma del objeto, (proceso llamado reconstrucción), a un entorno digital. De estos dos tipos de “lecturas” del espacio se obtienen grandes cantidades de datos, los cuales nos permiten realizar esa traslación del espacio físico real al mundo digital. (Figura 3).

Lo que debemos remarcar, es que ambas técnicas de relevamiento son “no invasivas”, no causan ningún daño, ni entran en contacto físico con el sitio o edificio patrimonial. Sin dudas,



2. Componentes y alcances de un modelo HBIM. Elaboración Propia.

la implementación de este tipo de técnicas, es el camino a seguir para quienes están a la vanguardia en tareas de relevamiento de edificaciones antiguas; pero se necesita un mayor y mejor desarrollo de la metodología HBIM para hacer que el proceso de ida y vuelta, entre relevamiento y método, sea mucho más eficiente. (Disegnare Con, 2016).

Marco conceptual

La conservación del patrimonio construido está ligada al mantenimiento regular de los edificios, definiendo la prevención de la conservación como una necesidad real en la práctica cotidiana. En este sentido, es necesario disponer de un instrumento que permita recopilar, comparar, compartir y gestionar todos los datos disponibles relativos al estado de situación de los edificios antiguos. La metodología HBIM tiene por finalidad lograr confeccionar ese instrumento. HBIM permite crear modelos paramétricos tridimensionales a partir de información geométrica y no geométrica, tanto de

diseño como de construcción. Cada cambio que se realiza en uno de los elementos del modelo 3D, se propaga automáticamente a través del modelo de forma de mantener las relaciones entre todos los componentes y sus parámetros. Esto facilita la colaboración entre los equipos de diseño y garantiza que toda la información generada, se actualice instantánea y dinámicamente cuando se introducen cambios.

A cada una de estas familias de elementos, se les puede incorporar todo tipo de información; brindan la posibilidad de introducir datos que quedan “*contenidos*” en el objeto paramétrico. Esta es la característica más importante de un modelo HBIM, permite que un elemento contenga mucha más información que solo la relativa a su composición física; dentro del elemento podemos incorporar datos que hagan referencia a los métodos constructivos con los que fue realizado, detallar el valor artístico o arquitectónico que posee, la biografía del artista o arquitecto que lo diseñó, y hasta los hechos históricos en los que

se vio envuelto.

Debemos comprender, que la metodología HBIM propone contener toda esta serie de datos dentro de un modelo 3D de información; es decir, propone modelar de forma digital toda la información relacionada con un edificio histórico. Contar con un instrumento de estas características, permite pensar en la posibilidad de lograr una conservación preventiva, el intercambio y extracción de la información y la difusión del significado cultural que ostenta una construcción, de una manera más eficiente y atractiva.

Si bien en estos últimos años se han venido creando grupos de objetos paramétricos que representan a diferentes “estilos” y “lenguajes” arquitectónicos de diferentes épocas, esto no es suficiente para poder comenzar a confeccionar un modelo HBIM. Cada edificio patrimonial tiene sus particularidades, y por ello es necesario realizar un relevamiento exhaustivo previo. Relevamiento que se realiza mediante la implementación de escáneres laser y drones que

permiten capturar imágenes de alta resolución; también es necesario contar con fuentes históricas amplias y profundas, que puedan complementar a estos instrumentos y programas de computación.

El ámbito patrimonial es muy complejo; no es suficiente con descartar los caminos tradicionales que conducen a malas decisiones, tampoco permite un “*reacondicionamiento*” sin un previo reconocimiento exhaustivo. Reconocimiento que requiere de métodos de recolección y representación de datos, capaces de describir el estado de situación de manera detallada, sin seleccionar arbitrariamente la información. Los resultados precisos de un relevamiento, o contar con una buena documentación planimétrica, representan importantes instrumentos de conocimiento y apoyo para el análisis y la confección de un diagnóstico sobre el edificio. También, son elementos imprescindibles para el programa de mantenimiento y conservación. (Della Torre, 2003). Además, la evaluación y documentación

de edificios históricos requiere una integración constante entre investigación geométrica, observación estructural, reconocimiento del deterioro, y análisis socio-económico. (Stylianidis, 2011).

Para poder operar con todas estas variables de una manera coordinada, necesitamos trabajar con una metodología que las integre; HBIM, no solo nos permite recrear digitalmente una edificación histórica con la más alta precisión a la que se puede aspirar actualmente, sino que además, permite recrear las interrelaciones existentes entre los elementos que componen el edificio, configurando un sistema de información de naturaleza compleja.

Queda entendido que, un modelo BIM es capaz de incorporar información cualitativa y cuantitativa sobre una edificación, para representar sus características físicas y funcionales, y constituir simulaciones virtuales de la apariencia, desarrollo y desempeño de dicho edificio. Ahora bien, las características intangibles como los valores culturales y la significación que

ostenta todo bien cultural, pueden integrarse a un modelo 3D de una manera estructurada y coherente; esto permite un fácil acceso y una rápida extracción de la información. Al incorporar datos digitales de alta calidad, un modelo HBIM no sólo representa la apariencia física del edificio existente, sino también permite la exploración y el análisis de todo su contenido.

Es necesario comenzar a demostrar que la metodología HBIM, puede ser aplicada para asegurar la creación de una base de conocimientos confiable sobre un edificio de valor patrimonial. Un modelo HBIM que contenga toda la información sobre un edificio histórico, puede convertirse en un valioso instrumento para la toma de decisiones y la eficiente gestión del bien cultural durante todo su ciclo de vida. (Figura 4).

Metodología

Dentro del ámbito de la industria de la construcción que genera nueva infraestructura, la metodología BIM ha



4

4. Esquema de coordinación de la información dentro de un modelo HBIM. *Elaboración Propia.*

mostrado grandes beneficios para los proyectos de diseño y construcción, con significativas ganancias en las etapas de operación. Los factores clave son la colaboración multidisciplinaria eficiente y el intercambio estructurado de información.

Porsu parte, los proyectos pensados para el sector patrimonial (rehabilitación, conservación, re funcionalización, ampliación o restauración) podrían beneficiarse de la adopción de la metodología HBIM, para aumentar la eficiencia, reducir costos y mejorar la planificación. Este tipo de metodologías de bases tecnológicas, permite una mejor coordinación espacial y la evaluación de las opciones de diseño bajo diversos escenarios de uso. Esto es, sin duda, más importante en casos de edificios de valor histórico, donde cualquier cambio en su configuración original debe ser cuidadosamente considerado y justificado.

La correcta gestión de un edificio patrimonial, no sólo debe apuntar a la restauración; sino también a la planificación, la gestión del inmueble,

el mantenimiento preventivo y correctivo, la documentación y la investigación. La metodología HBIM puede ofrecer nuevos instrumentos que apoyen todas estas actividades, a través de la colaboración digital y la gestión eficiente de la información. Además, las capacidades del modelado 3D (geometría) y 4D (basadas en la incorporación de la noción del tiempo) pueden ser útiles para confeccionar aplicaciones de interpretación, presentación y simulación de espacios representativos de un edificio.

La mayoría de los software con plataforma BIM, incluyen características que pueden ser particularmente útiles para el armado de planes de gestión patrimonial integrales. Cuentan con múltiples opciones de diseño para el análisis de las intervenciones propuestas, modelado 4D para el análisis del desarrollo de edificios históricos, integración de conjuntos de datos heterogéneos como: información histórica, datos heredados, fotografías y dibujos, conjuntos de datos geoespaciales, geofísica y datos

e imágenes de detección remota, la integración de la información intangible, como la significación y los valores patrimoniales, asociados a componentes o espacios específicos. También, la interoperabilidad para el intercambio de datos y la reutilización, a través de un equipo multidisciplinario; potencial para interactuar con otros sistemas empresariales, bases de datos y archivos. (Antonopoulou, 2017).

Por lo tanto, un modelo HBIM podría utilizarse como una herramienta para la gestión y la administración del patrimonio, para informar y difundir los valores y significados históricos, o como un recurso de archivo e información disponible para futuras investigaciones. Puede configurar múltiples soluciones; desde un repositorio de información para documentación y actividades de registro, hasta un programa de monitoreo continuo del estado de situación que presenta el edificio. Desde un plan de conservación y mantenimiento preventivo, hasta la gestión de activos (tanto a nivel estratégico como operativo),

administración y gestión patrimonial. También puede significar un recurso para la interpretación del patrimonio, la gestión del visitante, la evaluación de las opciones de intervención, programación y planificación de los trabajos de conservación. Puede organizar las áreas destinadas a la reparación, mantenimiento y reutilización; como así también lograr una simulación digital de estos procesos. Puede ayudar en la planificación de sistemas de seguridad, riesgo de incendios, seguridad y salud para el visitante, preparación y prevención de desastres.

Estos nuevos escenarios atravesados por la tecnología, están planteando una reconfiguración de las estrategias de trabajo. Y necesitamos preguntarnos si, ¿Será posible, que estas nuevas metodologías, correctamente planeadas, proyectadas y ejecutadas, llevadas a la práctica a través de los nuevos instrumentos disponibles, logren mantener a un edificio histórico, continuamente actualizado? ¿Serán capaces de alargar su vida y disminuir

los costos que su mantenimiento implica? ¿Podrán lograr hacer, que la gestión de su restauración, conservación y mantenimiento, se torne eficiente? Conservar edificios y ambientes urbanos es una tarea siempre onerosa e incómoda ante las cambiantes necesidades sociales. Por eso las transformaciones de la ciudad, necesarias en función de las transformaciones de la vida social, deberían encarar la búsqueda del justo trato entre lo que es necesario cambiar y lo que es necesario preservar (CORDIVIOLA 2005). Por este motivo creemos que, ante la imperiosa necesidad de repensar el modo de gestión de la información de un bien cultural que garantice procesos eficientes de investigación, relevamiento, difusión, restauración y preservación, el camino más adecuado podría ser la aplicación de estos nuevos métodos e instrumentos tecnológicos. (Figura 5).



5. Flujo de trabajo para el armado de un Modelo 3D HBIM. Elaboración Propia.

CONCLUSIÓN

La capacidad del mundo contemporáneo de mantenernos actualizados, de generar y compartir información, de tener los instrumentos necesarios para capturar y modelar la realidad y de contar con los canales necesarios para poder acceder rápidamente a todo tipo de datos, es sin dudas una oportunidad que no debemos dejar pasar.

Dentro de esta compleja realidad contemporánea, creemos que es necesario comprender que, el surgimiento de este tipo de metodologías de trabajo junto a los diferentes instrumentos, que van surgiendo y evolucionando día tras día, productos del continuo desarrollo tecnológico, representan una oportunidad y no una amenaza. También vemos necesario que la industria tecnológica comprenda que su imparable desarrollo no puede llevarse todo a cuevas, y que inevitablemente debe someter sus procesos a revisiones y adaptaciones específicas para cada caso; sobre todo si se pretenden incorporar al sector patrimonial. Y dicho sector, debe dejar

atrás los prejuicios y la intolerancia hacia nuevas metodologías que ponen en crisis sus prácticas tradicionales. Deben dejar de ver en el desarrollo tecnológico un enemigo que amenaza su estabilidad y su conservadurismo cerrado. En los tiempos que corren, es necesario provocar una apertura que permita el dialogo entre partes tan antagónicas pero complementarias. Estamos convencidos que la prudente inclusión de un área con la otra puede llevarnos hacia una reconfiguración de lo que hasta ahora conocemos.

La problemática planteada en este trabajo, no solo expone la necesidad de comenzar a revisar las practicas realizadas bajo métodos tradicionales; sino que además, nos permite determinar que dichas prácticas arrojan resultados deficientes porque no cuentan con información suficientemente precisa y verificada que las respalde. Las decisiones que se toman en materia de conservación, restauración, intervención o mantenimiento, carecen de una plataforma informativa que disminuya

el margen de error y permita optimizar estos procesos de trabajo.

Es por este motivo, que vemos como una gran oportunidad comenzar a configurar un escenario de dialogo entre historia y tecnología. La metodología aquí desarrollada, permite una posible solución a esta problemática planteada. Un modelo HBIM, ofrece la posibilidad de organizar toda la información relacionada con un bien cultural (planimetrías de archivo, fotografías e impresiones históricas, fuentes escritas, grabaciones o cualquier otro tipo de archivo digitalizado) en una jerarquía espacial. La información se puede vincular a espacios o componentes, que juntos constituyen el modelo 3D completo de un edificio. (Antonopoulou, 2017). El modelo HBIM se convierte entonces en un centro de toda la información relacionada con el edificio patrimonial, que se puede consultar de forma inteligente y se utiliza para su investigación, conservación, gestión y administración.

BIBLIOGRAFÍA.

ANTONOPOULOU, S. (2017). *BIM for Heritage: Developing a Historic Building Information Model*. Historic England Guidance Document.

CORDIVIOLA, A. (2005). “El pasado en el futuro, el presente en el pasado”, en: *Cuaderno latinoamericano de arquitectura*.

BERNSTEIN, P. (2012). *Building Smart*. Yale University. Qatar BIM Summit.

COUSINS, S. (2014). “Destination Retrofit”, in: *Construction Manager Magazine*.

DELLA TORRE, S. (2003). *La conservazione programmata del patrimonio storico architettonico*. Linee guida per il piano di manutenzione e consultivo scientifico. Guerini, Milano.

GNEMMI, H. (2005). *El pasado en el presente. Reflexiones sobre las intervenciones en el patrimonio construido*. Universidad Nacional de Córdoba.

MOREIRA, A. (2014). *Knowledge management en arquitectura. Impacto en la práctica profesional y desafío para la formación académica*. Tesis de Maestría. Universidad Nacional del

Litoral, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Santa Fe, Argentina.

MURPHY, M., McGOVERN, E. y PAVIA, S. (2013). *Historic Building Information Modelling - Adding intelligence to laser and image based surveys of European classical architecture*. Dublin Institute of Technology. Bolton Street Campus, D1, Ireland.

STYLIANIDIS, E., PATIAS, P. y SANTANA QUINTERO, M. (2011). *CIPA Heritage documentation - Best practices and applications*. CIPA.

TORT, A. (2017). ¿Qué es BIM? Disponible en: <http://blog.bimfreelance.com/es/que-es-bim/>.

FUENTES

DISEGNARECON. BIM DIMENSIONS (2016). “A BIM for the identity of historic urban landscapes. Integrated applications of survey for the Certosa di Bologna architectural heritage.” volume 9/n.

NBIMS. Comité Nacional de Normas BIM, USA. National Institute of Building Sciences. <https://www.nationalbimstandard.org/>.

PALABRAS CLAVE

Paisaje Urbano | Espacio Verde Público | Sostenibilidad Ambiental | Participación Social | Edificaciones Ferroviarias |

Este proyecto contiene diferentes improntas a partir de un objetivo común, que es el Parque de la Estación, que le dan singularidad tanto en el proceso de su elaboración como en el resultado final. (Figura 1). De la situación inicial, en que un grupo de personas que viven en los barrios inmediatos a este lugar comenzaron su demanda sobre generar un espacio verde público y con el tiempo fueron incorporando valor agregado, como el reconocimiento de los galpones ferroviarios decimonónicos en desuso como bienes patrimoniales, por su

arquitectura y legado histórico del pasado de la Estación 11 de Septiembre del Ferrocarril D. F. Sarmiento, antiguo Ferrocarril del Oeste. También en aumentar la calidad del verde público, al pedir que fuera vegetado con flora nativa rioplatense y desde el concepto de restauración de la biodiversidad autóctona, recuperar improntas del paisaje original local. Además de espacios socioculturales en la refuncionalización de los edificios a restaurar. (Figura 2).

A lo largo de 18 años de reclamos organizados, los vecinos y vecinas de los barrios de Balvanera y Almagro de la Ciudad de Buenos Aires, nucleados en *Vecinos X el Parque de la Estación*, lograron en el año 2018 que se iniciara la construcción de este singular espacio verde público porteño. Sostuvieron la demanda que estos predios ferroviarios



1. Vista aérea del predio donde se está construyendo el Parque de la Estación. Foto GCBA.

2. Pintadas marcando el lugar donde se demandaba el parque. Foto Vecinos X el Parque de la Estación.

* Lic. en Diseño del Paisaje. Comuna 3 - Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Contacto: marquez.fabio@gmail.com

que fueron desafectados de ese uso en la década de 1990, se reciclaran en un parque que atenuara el tremendo déficit de verde público que tiene la Comuna en que se encuentra, que actualmente es de 0,40m² por habitante (la Comuna 3), es la segunda en menor promedio de metros cuadrados de espacio verde público por habitante de la Ciudad de Buenos Aires, lindando en un extremo del predio con la Comuna 5 que es la que tiene el más bajo promedio, 0,20m². Cuestiones que dejan en claro el correcto reclamo vecinal ante la poca consideración gubernamental ante este hecho.

A lo largo de los años Vecinos X el Parque de la Estación no solo insistió con este pedido, sino que incluyó valores agregados sobre las características de calidad del tipo de parque solicitado. Propusieron que un enorme galpón ferroviario de fines del siglo XIX se restaurara en su estructura y se reciclara en su interior para usos culturales, deportivos, administrativos y con un vivero educativo. Que la vegetación a implantar fuera de la flora nativa

rioplatense (flora autóctona), en base al concepto de biodiversidad ya que se la piensa como soporte de fauna silvestre, especialmente aves y mariposas, como paisaje sostenible y más atractivo, con las dinámicas ecosistémicas propias de estos elementos naturales locales. Vale acotar que la mayor parte de la flora que existe en los espacios verdes públicos porteños es exótica (es de cualquier parte del mundo menos de la región donde se enclava la ciudad) y esa falta de vegetación autóctona a su vez impide una mayor presencia de fauna silvestre. En la Ciudad de Buenos Aires podrían observarse más de 200 especies diferentes de aves libres y más de 100 especies de mariposas nativas. La escasa presencia de esta fauna atractiva para el paisaje porteño, es por la carencia de la flora con la que tienen interacciones ecosistémicas, como alimento, cobijo y reproducción.

A su vez, para el proyecto se generaron instancias de participación social para definir el plan maestro y para su gestión posterior a la inauguración, con la implementación de la Mesa de Trabajo

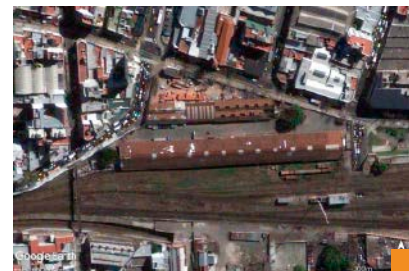
y Consenso para el plan de manejo del parque, como instrumento de gestión asociada entre vecinos y Gobierno de la Ciudad. Todas estas especificidades fueron estructuradas en la ley de creación del parque en el año 2016 (Ley nº 5734), generando precedente legal sobre esta tipología de espacio verde público. (Figura 3 y 4).

La participación vecinal estuvo en la elaboración de la ley, que fue presentada por el diputado Carlos Tomada y con algunas modificaciones votada por unanimidad en la Legislatura de la Ciudad. Luego se sostuvo el debate sobre sus contenidos con el Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte (organismo encargado del proyecto y construcción), tanto en el proceso participativo de diseño como en el proyecto ejecutivo para el pliego licitatorio. Ahora que se ha iniciado la construcción de la primera y más importante etapa del parque, se pautó hacer una visita de obra por mes de los vecinos para controlar desde ellos la buena construcción del parque. Esta etapa está ubicada en el predio que se

encuentra entre las calles Gallo, Perón, Anchorena y vías del ferrocarril.

El Parque de la Estación recupera patrimonio cultural histórico ferroviario al restaurar un enorme galpón en desuso y también patrimonio natural al reinsertar flora nativa local de modo integrado, participativo e inclusivo, para de modo contemporáneo revalorizar un espacio urbano degradado por décadas, renovando el paisaje porteño para las necesidades actuales con respeto con el pasado legado.

En el año 2000 un grupo de vecinos y vecinas comenzaron a reunirse para reclamar que con estos terrenos desafectados del uso ferroviario fueran verde público. En aquel entonces la organización descentralizada de la ciudad era diferente y tanto lo que será el futuro parque como los barrios vecinos estaban en la órbita del Centro de Gestión y Participación nº 2 Sur. Desde entonces sostuvieron la demanda con reuniones periódicas abiertas, donde cualquiera podía participar sin restricciones de bandería política o de cualquier otro tipo. Han



3



4

3. Aún sin demoler el galpón de menor volumen. Foto GoogleEarth.

4. Año 2017. Con las canchas de fútbol 5 y la ausencia del galpón demolido. Foto GoogleEarth.

sido una demostración empírica de que cuando el objetivo está claro y el interés colectivo prima por los intereses particulares, se logra mantener la lucha pese a lo difícil que pareció siempre alcanzar el logro. Hubo un momento que se lo vivió como muy cercano de alcanzar, cuando en el gobierno de Aníbal Ibarra se licitó el inicio del Corredor Verde del Oeste (año 2005), que planteaba este lugar como la cabecera de este espacio verde lineal sobre las vías del ferrocarril. Pero se suspendió su construcción con el obrador ya iniciando acciones cuando asumió Jorge Telerman como Jefe de Gobierno porteño (año 2006) y lo canceló. Entonces los vecinos tomaron una parte del predio y comenzaron a construir una placita, que denominaron “*Del mientras tanto*”. Tuvieron complicidad de las autoridades del CGP n° 2 Sur, de su director general Antolín Magallanes y de la directora del Servicio Social María Suárez, actual integrante de la Junta Comunal de la Comuna 3 por Unidad Porteña, manteniendo el vínculo y pertenencia al reclamo histórico. Luego esa placita

hecha de prepo, al final de la gestión de Telerman, el Gobierno de la Ciudad hará una obra de mejoras para que después la Legislatura de la Ciudad, sancione a propuesta de Vecinos X el Parque de la Estación la ley que le otorgó su nombre actual, Julio César Fumarola (Ley n° 2446 del año 2007). Periodista del barrio desaparecido en la última dictadura cívico militar. (Figura 5).

Desde entonces organizaron sinnúmero de actividades divulgativas, pintaron murales en las paredes del predio y muchas de sus reuniones se hacían en la parroquia Tránsito de la Santísima Virgen que se encuentra enfrente. En el año 2011 se va la empresa que usaba el predio como corralón de materiales para la construcción y lo ocupa despejando el lugar un emprendimiento de canchas de fútbol 5, tirando abajo el galpón más pequeño. Mientras tanto el galpón más grande era depósito de una distribuidora de bebidas.

En el año 2014 Vecinos X el Parque de la Estación logra que la Legislatura de la Ciudad sancione la ley (n° 4944) que rezonifica los terrenos de Urbanización

Futura (UF) a Urbanización Parque (UP). Si bien los terrenos eran de jurisdicción nacional y por ello el Gobierno de la Ciudad no podía hacer espacio verde público allí, esta ley sirvió para reglamentar que no podía realizarse otra cosa que no sea un parque en estos terrenos.

En el año 2016 se decide darle un nuevo impulso a la propuesta del Parque de la Estación, realizando una reunión abierta en la cercana escuela Mariano Acosta invitando a actores políticos, sociales y a todas las personas que quisieran venir para conocer detalles de lo que se proponía. Se había incluido con mayor énfasis la biodiversidad local como valor agregado sostenible al espacio verde público desde tantos años demandado. También que el galpón ferroviario que se mantenía en pie no solo contuviera diversidad en usos sociales y culturales, sino que fuera restaurado como patrimonio cultural arquitectónico, testimonio de una época pasada del ferrocarril y del barrio. (Figura 6 y 7).

Además se explicitó que tanto para



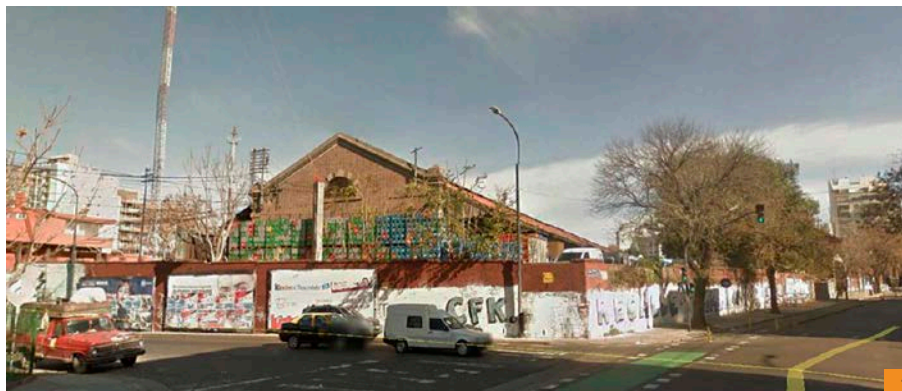
5

5. Interior del galpón apenas desocupado en mayo de este año. Foto: Vecinos X el Parque de la Estación.

su diseño como para su gestión posterior, hubiera instancias formales de participación social activa, donde los habitantes del barrio pudieran tener injerencia en la decisión de proyecto del nuevo lugar y que luego de construido se implementara una Mesa de Trabajo y Consenso por el Plan de Manejo del Parque. Mencionando como referencias dos experiencias anteriores de la ciudad. Una de ellas la del Parque Avellaneda que tiene legalmente constituida su Mesa de Trabajo y Consenso (Ley nº 1153 del año 2003), como instancia de gestión de este espacio verde público y que desde allí se elaboró el Plan de Manejo con sucesivas actualizaciones desde el año 1995, en que comenzó a funcionar así. La otra experiencia es la del Parque de Flora Nativa Benito Quinquela Martín, que se inauguró en el año 2006 y que su proyecto se elaboró a partir de jornadas abiertas a la participación social realizadas en una escuela pública, para consensuar el diseño del nuevo espacio verde que además fue el primero con flora nativa rioplatense de la ciudad. Tanto



6



7

6. Esquina de Perón y Gallo, con las canchas de fútbol 5 y el gran galpón detrás. Foto Google StreetView.

7. Esquina de Perón y Anchorena. El galpón utilizado como depósito de bebidas. Foto Google StreetView.

el diseño participativo del parque como que su vegetación fuera de flora nativa, estaban expresamente enunciados en la ley que lo creó (Ley nº 1464 del año 2004). (Figura 8).

En esa reunión masiva hecha en el Mariano Acosta en el año 2016, donde hubo más de 200 personas, el recientemente asumido legislador de la ciudad Carlos Tomada (del entonces Frente para la Victoria), se comprometió a redactar un proyecto de ley con estos contenidos, donde los Vecinos X el Parque de la Estación tendrían pleno protagonismo en la definición de la propuesta.

Se elaboró el proyecto en el que Vecinos X el Parque de la Estación tuvo un rol principal conceptual en su redacción, para que una vez presentado comenzara a recorrer las diferentes comisiones de la Legislatura de la Ciudad, a las que fuimos diferentes miembros de Vecinos X el Parque a defender los fundamentos del proyecto, mientras desde el protagonismo del diputado Carlos Tomada y sus asesores se realizaban debates interbloques partidarios,



8. . El gran galpón desde el puente peatonal cercano. Foto del autor.

especialmente con el bloque oficialista de Propuesta Republicana, para alcanzar acuerdos políticos para lograr que fuera aprobada la ley.

Por las características de esta ley requirió que fuera votada dos veces por el cuerpo de la Legislatura y en medio de esas dos sesiones de votación, la realización de una audiencia pública donde se anotaron más de 100 oradores. Situación poco habitual en estos casos que hubiera tantos participantes para exponer en una audiencia pública. No solo la gran cantidad de expositores avalaron la sanción de la ley, sino que fue marcada la insistencia en que se cumpla con las instancias participativas, los requerimientos de calidad sobre el tipo de vegetación a utilizar y la restauración patrimonial.

Las dos instancias en que los legisladores de la ciudad votaron la ley, fue aprobada por unanimidad. El acuerdo político entre los bloques hizo que algunos artículos que se modificaron del proyecto original fueran cambiados a “no vinculante”, especialmente en instancias participativas. Pero en

términos generales se logró aprobar una ley muy similar a la que se proponía desde Vecinos X el Parque de la Estación y generando jurisprudencia. Ya que en una misma ley de creación de espacio público se incluyeron participación social para la gestión, implantación de flora nativa y restauración de un bien de arquitectura patrimonial que no estaba catalogado como tal. Siendo esta instancia una referencia actual para otros colectivos sociales, que están reclamando por situaciones urbanas similares. (Figura 9).

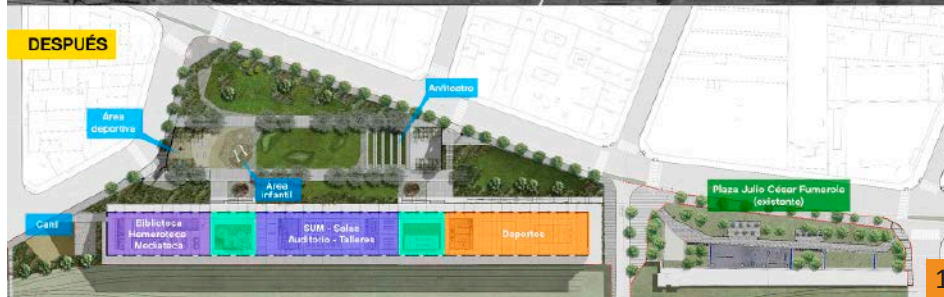
Antes de la segunda votación se inició el proceso de diseño participativo desde el Gobierno de la Ciudad, a través de la Dirección General de Antropología Urbana (DGAU), que tienen un concepto de participación social más sesgado del que proponían Vecinos X el Parque de la Estación. Desde la DGAU utilizaron el concepto de cocreación y no diseño participativo, que más allá de la denominación son métodos muy disímiles. El proceso de cocreación convocó a un número acotado de participantes interesados, inicialmente

era una sola reunión pero se logró que cuando menos fueran dos. No permitían que hubiera más de 100 participantes y la reunión la hicieron en una institución privada cercana al futuro parque, en que el sistema de seguridad requería acreditarse en la entrada e impedía que entrara gente que no se hubiera inscripto vía web en días anteriores. Una participación bastante controlada y a pesar del planteo de Vecinos X el Parque de la Estación, se realizaron las reuniones en días miércoles a las 18 hs, cuando se pidió que fuera un sábado para garantizar una mejor participación. (Figura 10).

De todos modos la amplia mayoría de los participantes estaban imbuidos en el modelo de parque deseado y no hubo contradicciones ni discordancias en los planteos. Aunque la DGAU no consensuaba las propuestas sino que las enumeraba como ideas, como si la cantidad fuera parámetro de éxito del evento, para que luego el equipo de proyecto las tenga en cuenta. Este procedimiento dista mucho del que se planteaba desde Vecinos X el



9



10

9. Cierre de las jornadas participativas para el proyecto del parque en noviembre de 2016. Con autoridades de las Juntas Comunales 3 y 5, Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte del GCBA y el presidente del bloque de la oposición Frente para la Victoria. Foto Vecinos X el Parque de la Estación. // 10. Comparación entre situación existente y proyecto definitivo. Imagen GCBA.

Parque de la Estación, ya que la idea era hacer una convocatoria masiva, utilizar metodologías que permitan la expresión y luego la construcción del consenso colectivo, sensibilizando e informando en estas reuniones a todos los participantes, para construir pertenencia colectiva de modo solidario sobre el parque posible. También se pedía que fuera en un edificio público, que idealmente hubiera sido la escuela Mariano Acosta, cercana al espacio en cuestión y donde existe un vínculo desde hace tiempo con la demanda del parque. (Figura 11).

Digamos que con el plan maestro del parque más o menos claro y acordado entre gobierno y Vecinos X el Parque de la Estación, el Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte a través de un equipo de proyecto comenzó con el diseño, al que se convocó en varias ocasiones a Vecinos X el Parque de la Estación e integrantes de las Juntas Comunales a considerar el rumbo que llevaban. Allí se le dio mucha importancia a la calidad del proyecto para la restauración del galpón



11

11. Áreas verdes del proyecto definitivo. Imagen GCBA.

ferroviario y se solicitó la convocatoria de algún experto reconocido en este tipo de restauración de edificio patrimonial. Entonces convocaron a Jorge Tartarini para elaborar la propuesta y documentación técnica para la obra. Lo cual fue muy bien recibido por Vecinos X el Parque de la Estación dado el reconocimiento profesional de este especialista en el tema.

En cuanto a la temática paisajística tuve la responsabilidad de sostener lo definido en la ley en términos técnicos. Hubo un marco de debate sobre la utilización de flora nativa, ya que en el Ministerio si bien tienen diseñadores de paisaje, no había especialistas en esta flora específica, ni con el concepto de biodiversidad. Por lo que se fue acordando los criterios de uso de las plantas, priorizando aquellas que favorecen la presencia de fauna silvestre, especialmente mariposas y aves. Si bien al inicio la mayor parte de lo que proponían era exótico, al final solo quedó una especie de árbol no nativo después de varias discusiones

y una especie exótica de enredadera. En que pareció que cedieron a nuestra demanda por cuestión de necesidad política más que lograr entender el concepto ambiental y por ello quedó como un capricho de los proyectistas mantener esas especies exóticas.

Toda esta instancia proyectual participada y debatida con los proyectistas hasta el pliego de licitación para la obra, solo incluyó el espacio mencionado como primera etapa, que siempre fue considerada como la principal por ser la de mayor superficie y contar con el gran galpón ferroviario. Además este terreno fue el que el Estado Nacional aceptó ceder inmediatamente a partir de la sanción de la ley, pero aún queda pendiente la realización del proyecto y posterior obra de los terrenos ubicados del otro lado de las vías, sobre la calle Bartolomé Mitre, para completar el Parque de la Estación junto a la plaza Fumarola como la unidad planteada en la ley. (Figura 12).

El gran galpón ferroviario tiene 3670 m² de superficie (de 205 m de largo y



12



13

12. Arco sobre la calle Perón. Foto Google StreetView.

13. Arco sobre la calle Gallo. (Foto Google StreetView).

17,90 de ancho), dada su magnitud se lo restaurará estructuralmente y los exteriores para proponer en su interior varias nuevas funciones. Dividido interiormente en tres sectores principales que serán, un espacio para la práctica de deportes colectivos y ejercicios físicos, con uso prioritario para las escuelas públicas de la zona que carecen de espacio de estas características para Educación Física. Un espacio auditorio para eventos colectivos tanto artísticos como sociales, con aulas taller y salas. Y por último el espacio para biblioteca, hemeroteca, mediateca y administración del parque. Estos tres sectores contarán con núcleos de baños y en el espacio deportivo con vestuarios. Entre estos tres sectores estarán los accesos principales al galpón, que son dos espacios vegetados y con luz natural cenital. En uno de ellos habrá un invernáculo para producir plantas nativas con sentido educativo. También se piensa establecer un centro de interpretación del parque, que cuente su historia y particularidades de la biodiversidad que lo compone. (Figura 13).

Las cuatro caras externas del galpón serán restauradas en su materialidad y aberturas al momento original, corrigiendo desacertadas modificaciones que sufrió en el tiempo. Las tejas de Marsella del techo no están completas, por lo que se redistribuirán para optimizar la cobertura del techo, dejando liberados los espacios de las entradas ajardinadas.

Además del gran galpón hay otras construcciones patrimoniales que se restaurarán, como los testeros de otro galpón más pequeño que desgraciadamente fue demolido en el año 2011 de un día para otro de modo sorpresivo, para colocar canchas de fútbol 5 de un emprendimiento privado. Estos testeros son restaurados y reutilizados articulándolos con los nuevos elementos presentes en el parque. Uno de ellos actuará de fondo del escenario del anfiteatro y el otro como límite entre el exterior del parque y el área de juegos infantiles. También hay dos arcos de entradas de los antiguos usos ferroviarios, que serán restaurados como testimonios



14



15

14. Vistas virtuales del proyecto definitivo. Imágenes GCBA. // 15. Vistas virtuales del proyecto definitivo. Imágenes GCBA.

de cuando este lugar era un espacio de la transferencia de cargas que llegaban por el ferrocarril y pasarán a ser portales en accesos del parque. Los directores de proyecto fueron los arquitectos Pablo Ledo y Francesc Planas Penedés. (Figura 14).

En estos momentos de plena construcción del Parque de la Estación, se está empezando a debatir la conformación de la Mesa de Trabajo y Consenso para el Plan de Manejo, que deberá administrar este complejo espacio público a partir de su inauguración. Se prevé que el área verde de esta primera etapa se inaugure en octubre de este año y el galpón a mediados del año que viene. Los terrenos sobre la calle Bartolomé Mitre aún no tienen fecha de proyecto, situación en la que seguramente se focalizará la demanda vecinal una vez esta primera etapa esté completamente terminada. Allí también hay algunas construcciones menores de origen ferroviario susceptibles a restaurar y refuncionalizar. (Figura 15).

Mientras el parque se construye,

Vecinos X el Parque de la Estación vienen realizando plantaciones de flora nativa rioplatense en la plaza Fumarola, en jornadas vecinalistas donde se socializa información sobre el estado de la obra, el tipo de plantas que se ponen y la fauna que atraen, siguiendo con la costumbre de realizar acciones propositivas y abiertas a la participación barrial. Vale mencionar a algunos vecinos históricos de la demanda por el parque como Miguel Germino, Rubén Bassignana y Sergio Musikant, homenajeando a los cientos restantes que han participado. Es muy interesante como del reclamo de verde público como necesidad clara, han crecido en sensibilidad sobre bienes culturales construidos a preservar, comprender la calidad del ambiente a partir de un mejor paisaje posible y divulgando estos valores para mejorar la calidad de ciudadanía de modo colectivo, solidario e inclusivo.

CAPILLA NORTE DE SAN MIGUEL ARCÁNGEL, UNA HISTORIA POR DESCUBRIR. PARANÁ, ENTRE RÍOS, ARGENTINA

Melhem, Mariana*, Terenzio, Gabriel** y Yonson, Alejandro***

PALABRAS CLAVE

Capilla | Patrimonio | Restauración
| Monumento | Visibilización |
Refuncionalización |

Proyecto de Restauración, Refuncionalización y Visibilización

El proyecto nace a partir de la iniciativa del Gobierno Provincial de llevar adelante la restauración del edificio religioso más antiguo que se conserva en pie en Entre Ríos y que fue erigido desde sus comienzos bajo el patrocinio del Santo Patrono de la Provincia. Es un ejemplo de gestión articulada entre Estado provincial y Arzobispado de Paraná.

El proyecto tiene el desafío de articular una propuesta de intervención que le devuelva función al edificio, que cuente una parte de la historia de la ciudad,

especialmente del Barrio del Tambor o del Candombe, nombre que se debe a los habitantes afro de la zona; que sea visible y habitable para la comunidad, respetuosa del entorno, que reúna a los distintos actores comprometidos con la restauración (Gobierno Provincial, Iglesia San Miguel Arcángel, Fundación San Miguel Arcángel, comunidad barrial, especialistas de diversas disciplinas) y que se concrete para el bicentenario de su erección difundiendo su historia, hoy oculta, para una gran mayoría.

El anhelo de restaurarla es de vieja data, ya que a instancias de la inquietud de un grupo, se consiguió la Declaratoria de la Capilla como Monumento Histórico Nacional (año 2000) y luego de este reconocimiento se desarrollaron una serie de actividades de visibilización discontinuas, que finalizaron con el interés del Gobierno Provincial en

* FADU. Universidad Nacional del Litoral.
Contacto: marmelhem@hotmail.com

** Secretaría de Cultura. Provincia de Entre Ríos.
Contacto: gabrielterenzio@hotmail.com

*** FAUD. Universidad Nacional de Mar del Plata. Contacto: arq_yonson@yahoo.com.ar

financiar el Proyecto de Restauración (2016). Para ello, se conformó un equipo interdisciplinario que permita abordar el bien desde diversas miradas, en tanto la información obrante ha sido muy escasa. Por otra parte, el templo de San Miguel, obra contigua a la Capilla, en funciones y de construcción más reciente, cuenta con un grupo de feligreses organizados en una Fundación que se encarga de administrar obras de mantenimiento en éste. La Fundación fue convocada para recibir los fondos y administrarlos, quedando a su cargo la tarea de realizar el Proyecto de restauración y el posterior llamado a Licitación para la ejecución de las obras.

El equipo de Proyecto está conformado por arquitectos especialistas en restauración, ingeniero, arqueólogo, artesano restaurador, historiador, técnico iluminador, comunicador, historietista-animador y jóvenes colaboradores en formación.

Este proyecto de restauración pretendió indagar en las técnicas constructivas que permitieron que la obra se mantenga en el tiempo, a la vez

de contribuir a develar la historia de una ciudad sin fundación y rescatarla para un nuevo ciclo de vida integrada a sus habitantes. También se realizó un anteproyecto para recrear el entorno a través de la previsión de una plazoleta en terrenos contiguos, con lenguaje contemporáneo que complemente las funciones religioso-culturales previstas.

Los productos: hasta el momento se ha elaborado el proyecto de restauración de la caja arquitectónica (pliego licitatorio), el anteproyecto de la plazoleta, se han realizado prospecciones arqueológicas fundadas en una minuciosa investigación histórica, se cuenta con material audiovisual y con un guión de difusión en formato de animación.

UNA OBRA SINGULAR

La singularidad de esta obra puede reconocerse desde diversas miradas:

La primera, refiere a su **presencia única en el espacio urbano**, ya que en mayo de 1822 cuando se inicia su construcción, Paraná recientemente

ascendida a villa, era un caserío conformado mayoritariamente por ranchos de paja sin edificios públicos que se destaquen. La ausencia de fundación determinó que, hasta su ascenso a la categoría de villa, no existiera un cabildo y por ende, las actividades públicas se desarrollaban en las residencias particulares de los funcionarios.

Una aproximación a las características de la Villa, la presenta Alcides D' Orbigny que en ocasión de su Viaje a Corrientes (1827) desembarca en Paraná por unas horas.

"Nos hallábamos frente a las barrancas calcáreas de la provincia de Entre Ríos, en la que está situada la capital de esta provincia, La Bajada, ciudad bastante grande, compuesta por un grupo considerable de casas y cuya iglesia, que parece ser vasta, dista un cuarto de legua de la costa del Paraná. Un puertecito donde cargaban varios barcos, así como toda la costa tenían un aspecto tan vivo que rompió para

mí la monotonía de tantas largas jornadas, en las que no había visto a otros hombres que mis compañeros de viaje..." [SORS, 1981]

El segundo rasgo singular es su **tipología espacial y su resolución estructural**, constituida por una nave central de planta cuadrada cubierta por una cúpula con linterna y sostenida por cuatro arcos a la que se adosan dos salas laterales, ya que en el contexto regional no se ha verificado la existencia de otra obra de similares características. Estas condiciones responden a la selección de los materiales de la industria local, tales como el ladrillo de barro cocido y la cal que se extraía de las barrancas del Paraná. La capilla es de los pocos edificios con mampostería de ladrillos asentada en cal de la época. Cabe recordar que la villa fue, desde fines del siglo XVIII, proveedora de este material para los templos de las ciudades del Litoral y que según palabras de D'Orbigny:

" A lo largo de la escarpada barranca advertía, a diversos

niveles, hornos de cal, que proveen parcialmente al consumo de Buenos Aires. Deseaba vivamente observar de cerca esas costas, sobre todo las porciones calcáreas que necesariamente habría de tener, y examinar los bancos de fósiles que habían asegurado se encuentran en esos lugares; pero sumiso a las órdenes del patrón, poco dispuesto a condescender a mis deseos en lo que, por otra parte, sólo habría supuesto un capricho, tuve que contentarme con contemplar de lejos las barrancas, prometiéndome retornar más adelante.” [SORS, 1981]. (Figura 1).

Otro aspecto singular refiere a la **escasa documentación** sobre la existencia de un proyecto base, de un profesional o idóneo a cargo y de las etapas de construcción de la obra. Sólo ha llegado a nuestros días, el libro de fábrica (libro de limosnas) que lleva el asiento de entradas y salidas de fondos que provienen de limosnas y aportes diversos, fundamentalmente de hacendados, hombres del comercio,

algunos funcionarios y vecinos propietarios en general de la Villa del Paraná. Resulta importante señalar que más allá de los datos de pertenencia indicados en la tapa, el movimiento económico que es asienta en este libro (fábrica) involucra las obras efectuadas en el extenso período de tiempo (1822-1874) para los dos templos principales de la ciudad, ya que si bien la mayor parte de los ítems indican su destino a la obra de lo que se identifica como *Iglesia nueva* (Capilla Norte); los hay también para la obra de la *Iglesia* o *Iglesia Matriz*, como dos maneras de denominar al templo mayor de Paraná.

Se ha podido tener una aproximación de la imagen exterior a través de dos representaciones datadas en la segunda mitad del siglo XIX: por un lado, las realizadas por Hermann Burmeister de visita en la capital de la Confederación hacia 1858 y por el otro, la litografía publicada en el periódico francés *El Americano*, París, 1874, No 46 que retrata un episodio de la revolución jordanista (1873) donde la capilla es centro de operaciones.



1

1. Vista del nuevo templo en construcción y la Capilla mirando al río. 1858. A. Goering (ilustr). De Hermann Burmeister. *Viaje por los Estados del Plata.*

LA OBRA Y SU CONTEXTO

El Barrio del Tambor

La Capilla nació mirando al río en un sector periférico a la iglesia matriz, pero de camino al puerto de la Villa, lugar donde se asentaba mayoritariamente la población de negros libertos. Con los nombres de Barrio del Tambor o Barrio del Candombe se conoció popularmente a este sector donde vivieron más negros libertos durante el siglo XIX. Era parte del cuarto cuartel que comprendía desde las tierras aledañas a la capilla -en su mayoría propiedad de la Iglesia- hasta el caserío del Puerto, siguiendo la traza del viejo camino que los vinculaba. No fue un núcleo exclusivo de población negra, sino que allí los había en mayor número en su condición libre¹.

La Capilla debía cumplir con los oficios religiosos a los cuales, en días de lluvia, la población de esta parte de la villa, no podía asistir debido a las características topográficas del territorio atravesado por cursos de agua que al desbordarse, impedían la comunicación con el área central. (Figura 2).

La adscripción a un lenguaje clásico

En el contexto del Río de la Plata, en este período y al menos hasta 1827, cuando culmina la gestión de Rivadavia como presidente, se difunden con gran prédica ideas libertarias y republicanas provenientes de la ilustración francesa, lo que tiene su correlato en las artes y especialmente en la arquitectura, con académicos e idóneos que proyectan bajo las reglas del neoclasicismo. Recuperamos de un panorama regional (rioplatense) la presencia por un lado de tipologías y resoluciones formales distantes de lo corriente en la arquitectura hispanoamericana e inscriptas en un repertorio neoclásico que vinculamos a obras locales próximas temporalmente: Capilla Norte de San Miguel (1822), Templete del Cementerio de la Santísima Trinidad (1825) y segunda fachada de la iglesia Matriz (1828).

Cambios en el centro de atención: un nuevo Templo

Hacia 1836, se da forma al primer proyecto urbanístico de la ciudad,



2

2. La Capilla es convertida en trinchera por las fuerzas del caudillo Ricardo López Jordán en su enfrentamiento con las fuerzas militares nacionales. 1873. H. Meyer.

¹ *Prácticamente nada se sabe sobre la vida cotidiana del Barrio del Tambor, salvo aproximaciones a partir de establecer comparaciones con otros casos estudiados. Sin embargo, han llegado hasta nosotros algunas crónicas que afirman la existencia en el Cuartel de algunos sitios de reunión y celebración de rituales propios de sus tradiciones o tal vez ya de formas mestizas, entendidas por la población blanca como divertimentos, expresiones carnalescas o exóticas.*

coincidiendo en una misma fecha la ejecución de la traza definitiva del camino al puerto denominada Alameda de la Federació y la ejecución de la plaza Alvear por una parte, y por la otra, la colocación de la piedra fundamental del nuevo templo de San Miguel con frente a la plaza. El nuevo templo, de mayor envergadura y con una sucesión de profesionales a cargo del proyecto y realización, demoró décadas en ser terminado, tiempo durante el cual la capilla siguió prestando sus funciones. A partir de la inauguración del nuevo edificio, la capilla empieza un lento proceso de invisibilización y de cambio de funciones, que la llevan al estado actual de deterioro significativo.

Ejes estratégicos del proyecto y definición de objetivos

Una obra singular amerita un proyecto singular.

Ante el desafío de un proyecto de intervención que debe mitigar los efectos de la desafectación de su uso original, la falta de mantenimiento y

la escasa documentación existente, sumado a intervenciones poco atinadas que afectaron las condiciones ambientales del bien y la transformación del entorno urbano donde se implanta², se pensó en conformar un equipo interdisciplinar que permitiera “*suplir*” de alguna manera la ausencia de información y reconstruir o redibujar las diversas capas consideradas en el análisis.

Las disciplinas que actuaron como anclaje para el proyecto fueron: la **historia**, que a partir de cortes sincrónicos y diacrónicos aportó a la contextualización temporal de la obra y permitió formular las primeras hipótesis y la **arqueología** que, mediante prospecciones en puntos estratégicos, sirvió no solo para tomar decisiones sobre la materialidad sino para reconstruir la espacialidad original.

A partir de los hallazgos y datos arrojados por estas disciplinas, se debió reorientar la metodología de trabajo en tanto era necesario tomar decisiones proyectuales con el menor margen de error. En este ir y venir de la

² Se trata de uno de los lugares hoy más calificados de la ciudad como parte del centro histórico, del centro cívico y del parque Urquiza, que está sometido a presión inmobiliaria que favorece la sustitución del tejido edilicio.

investigación y el relevamiento, fueron surgiendo interrogantes y demandas que llevaron a un permanente ajuste en la toma de decisiones. Así, el hallazgo del piso original en el espacio central y un pozo calzado con ladrillos comunes y un caño de desagüe (¿?) justamente en el centro, condujo hacia la definición de una nueva hipótesis que no refería solamente a la materialidad del piso sino a las actividades que allí se debieron haber desarrollado, el cruce del hallazgo con el Libro de Fábrica, que refería a la existencia de una pila bautismal proveniente de las misiones, indica que quizás, el sitio del bautismo estaba alineado con la luz solar proveniente de la linterna.

No siempre los indicios encontraron respuesta a los interrogantes del equipo, tal es el caso del estudio de las cubiertas laterales cuyo aspecto exterior indica que no son las originales y que fue alterado su nivel de asiento, cuestión evidenciada por el cegamiento de las ventanas ovales laterales del espacio central. Allí se pudo verificar el nivel de asiento de la estructura de

madera pero no se encontró vestigio alguno del resto de los materiales ni indicadores que den cuenta de la forma de realización de las cubiertas. Todo indicaría que se trata de una losa de azotea asentada sobre una estructura de madera con doblado de ladrillos, pero en ese caso merced a la imagen litográfica, solo se puede concluir que se trata de una azotea plana.

De este modo, se llegó a la definición de objetivos considerando como base conceptual que *"...la búsqueda para conocer el espíritu de la obra, un proceso crítico que es a la vez acto creativo, el dar nuevamente vida y vigencia a la obra, la función cultural de patrimonio y la reintegración de la imagen..."*. (Gnemmi, 1983).

El objetivo principal fue entonces la reintegración de la imagen y la reinserción del bien en el entorno urbano, seguido por la restitución de la visibilidad y la definición de nuevos usos, es decir de una nueva vida. Interpretando por una parte, el carácter documental de la obra y por la otra, que un espacio arquitectónico

patrimonial despojado de función, carece valoración y pierde así su vínculo con la sociedad donde está inmerso, condición necesaria que deben cumplir los bienes culturales que según Unesco son:

“Los bienes, muebles o inmuebles, que tengan una gran importancia para el patrimonio cultural de los pueblos, tales como los monumentos de arquitectura, de arte o de historia, religiosos o seculares, los campos arqueológicos, los grupos de construcciones que por su conjunto ofrezcan un gran interés histórico o artístico, las obras de arte, manuscritos, libros y otros objetos de interés histórico, artístico o arqueológico, así como las colecciones científicas y las colecciones importantes de libros, de archivos o de reproducciones de los bienes antes definidos”. (Artículo 1. Convención para la Protección de los Bienes Culturales en caso de Conflicto Armado y Reglamento para la aplicación de

la Convención 1954).

Nos preguntamos entonces ¿Cómo se lee y cómo se reinserta en el contexto actual una obra bicentenaria en el centro de una ciudad dinámica, muy marcada por la sustitución edilicia?

Gran parte de la población local desconoce la existencia de este bien y su valor patrimonial, invisibilización que se inicia con la nueva orientación del templo principal hacia la plaza, la paulatina reducción de la superficie de tierras con que contaba la Curia, la privatización y loteo de la manzana (fines del siglo XIX y mediados del XX) para la construcción del tejido residencial característico de la “*ciudad de la inmigración*” (viviendas de una y dos plantas), y la posterior irrupción (fines del siglo XX y principios del XXI) de edificios en altura entre medianeras que no solo densificaron el sector sino que ocultaron la obra dentro de los límites de sus medianeras negando el diálogo entre Capilla y vecinos, quitándoles su balcón al río. (Figura 3).



3. Vista del piso original, y posible localización de la pila bautismal con desagüe sobre el elemento que sobresale en el centro. El que al ser extraído, aparenta ser un caño de desagüe.

Los gestores del proyecto

Desde la declaratoria de Monumento Histórico Nacional en el año 2000, proceso que demandó la investigación de un conjunto de actores locales, no hubo posibilidades de concretar una restauración. A lo largo de esos años una serie de hechos tuvieron que darse para que se consiguiera el objetivo de rescatar a la obra de su olvido, como ser la apertura en 2005 para la Noche de los Museos, año en que se conformó la Fundación San Miguel Arcángel, cuyo objetivo es llevar adelante las gestiones para las obras de restauración del templo principal.

Posteriormente, la falta de mantenimiento y la concentración de humedad por falta de ventilación provocaron el desprendimiento de elementos ornamentales y la consecuente determinación de cerrar la capilla por razones de seguridad. Recién en 2015 el Estado Provincial, consciente del valor que representa la obra, propone la reapertura de la misma a través de un proyecto de visibilización que contaba, entre otras, con acciones

puntuales de consolidación que garantizaran el acceso del público sin riesgos. La propuesta contemplaba la realización de visitas guiadas, charlas de especialistas y una recreación teatralizada de la historia de la Capilla. Al año siguiente, la nueva gestión provincial decidió continuar con la visibilización sumando el objetivo de la restauración, hecho que fue manifestado al Arzobispado de Paraná, a la sazón propietario del bien. De esta manera, el Estado propuso hacer el aporte de los fondos necesarios para el proyecto y la obra de restauración, en tanto la Parroquia, a través de la Fundación San Miguel Arcángel debía encargarse de la administración de esos fondos, contratando el equipo profesional y resolviendo la adjudicación de las obras a la empresa ganadora del Concurso de Precios.

CAPILLA NORTE DE SAN MIGUEL ARCÁNGEL, UNA HISTORIA POR DESCUBRIR

El proyecto

"Para mí, patrimonio es todo lo que

puede ayudar a una comunidad a mantener su identidad. No necesita ser un gran monumento, puede ser una calle, un área Y preservación es mantener vivo ese patrimonio. Mantener el difícilísimo equilibrio entre la conservación y el cambio, que evite, por un lado, el congelamiento de la ciudad y por el otro, la destrucción de su identidad."
[Waisman, 1983]

El proyecto de restauración elaborado comprende

1) Relevamiento:

- del estado actual y sus patologías; y
- dimensional

2) Levantamiento de Planos

3) Diagnóstico:

- realización de fichas de desajustes; y
- cateos in situ y en laboratorio.

4) Consulta de archivos:

- Informe histórico.

5) Sondeos:

- Realización de Informe arqueológico.

6) Inventario de objetos de culto para muestra permanente:

- Pila bautismal; e
- Imagen en madera de San Miguel.

7) Registro documental de las tareas de proyecto:

- Fotografías y filmaciones de todo el proceso.

8) Proyecto ejecutivo: Se desarrolló un proyecto integral que permita el conocimiento, la valoración y el disfrute del bien por parte de toda la comunidad entrerriana. Siendo protagonistas de nuestra historia y legando el patrimonio que hemos heredado a las generaciones futuras.

Los ejes estratégicos de la intervención son:

- Restitución de la centralidad del espacio tanto en su interior como en el exterior;
- Reconstrucción del eje ascendente entre piso y linterna a través de la pila bautismal;
- Vínculo visual entre ambos templos: Se unen las dos imágenes de San Miguel, el del siglo XVIII y el del siglo XIX; y
- Refuncionalización: reconfiguración



4. Interior de la capilla donde se visualiza parte de la cúpula, los arcos de sostén y los óculos laterales que se encuentran cegados.

del espacio sacro, con los objetos inventariados.

Las acciones sobre el bien son:

- Restitución de techumbres laterales reutilizando los materiales;
- Restitución de la ventana de la linterna;
- Restitución de las condiciones ambientales de iluminación y ventilación a través de la apertura de las ventanas ovales;
- Consolidación de revoques y molduras;
- Consolidación estructural;
- Restauración de revoques y molduras; y
- Restauración de pinturas artísticas.

Los productos:

- Planos de relevamiento
- Planos de proyecto
- Manual de mantenimiento que elaborará una vez finalizada la obra
- Proyecto educativo

Criterios de intervención en la dimensión arquitectónica

El punto primordial fue el respeto por

la materialidad de la obra mediante acciones de conservación que incluyen el cuidado de su integridad, la técnica original, el color, la textura, la autenticidad del mismo, potenciada en el proceso histórico, siempre con el exclusivo fin de salvaguardar su originalidad. Si se tiene en cuenta que toda intervención implica una transformación de la situación de origen y, por lo tanto, una cierta pérdida en la autenticidad, para reducir esta posibilidad es necesario aplicar siempre los criterios de máxima efectividad del tratamiento, mínima intervención y reversibilidad.

Criterios de intervención en la dimensión urbanística

Como se ha planteado anteriormente, el sitio de implantación se ha modificado y continúa el proceso de sustitución, no obstante capitalizando a favor que el terreno lindero hacia el norte de la Capilla es de dominio Provincial, se ha pensado en la generación de un espacio plazoleta que, a modo de atrio, recree en lenguaje actual, la relación del Monumento con su entorno de

implantación eliminando la medianera divisoria y abriendo el espacio a nuevas funciones relacionadas con actividades culturales que integren la parroquia con su entorno. Entre las actividades imaginadas se encuentran: exposición de objetos de culto, charlas informativas, proyecciones que recreen la historia de la ciudad y del bien, oficios religiosos a cielo abierto y espectáculos musicales de ritmos afros, entre otras que puedan articularse como medidas que restituyan valor al patrimonio. (Figura 5).

Equipo de proyecto interdisciplinar

Proyectistas: Arq. Mariana Melhem;
Arq. Gabriel Terenzio; Arq.
Alejandro Yonson.

Asesor externo: Mg. Arq. Marcelo
Magadan.

Asesor en estructuras: Ing. Roberto
Yonson.

Asesor en historia: Prof. Walter Musich.

Asesor en Arqueología Urbana: Arq.
Daniel Schavelzon.

Propuesta comunicacional educativa:
Tec. Faustino Sosa; Arq. ricardo



4

5. Propuesta para el conjunto que incluye la restauración de fachadas y la incorporación de la plazoleta atrio.

Jaimovich.

Asesor en artesanías del patrimonio:
Rest. Stéphane Descours.

Asesor en iluminación: Sergio Fabri.

Asesora en restauración de maderas:
Esp. Arq. María Elena
Mazzantini.

Asesora en diseño gráfico: LDCV Arq.
Patricia Castagno.

Colaboradores: Arq. Mariano Cohen,
Arq. Juan Javier Maidana, Sr.
Milton Granata, Arq. María José
Marchetta.

BIBLIOGRAFÍA

GIANELLO, L. (1951). *Historia de Entre Ríos (1520-1910)*. Paraná: Biblioteca entrerriana General Perón, Serie Historia III.

GNEMMI, H. (1983). “Lo trascendente de la refuncionalización”; en: *Colección Summarios n° 67*. Volver a vivir II, julio. Ed. Summa S.A. Buenos Aires.

MUSICH, W., MELHEM, M., SOIJET, M., SANTIAGO, L. (2005-06). *Patrimonio arquitectónico de Entre Ríos*. Fascículos

coleccionables. Paraná, El Diario.

PÉREZ COLMAN, C.B. (1946). *Paraná 1810-1860. Los primeros cincuenta años de la vida nacional*. Rosario: Talleres Gráficos Emilio Fenner.

(1937). *Entre Ríos. Historia 1520 - 1810*”, 3 tomos, Paraná, Imprenta E.R.

SORS, O. (1981). Paraná. *Dos siglos y cuarto de su evolución urbana 1730-1955*. Santa Fe: Colmegna.

FUENTES

UNESCO. Convención para la Protección de los Bienes Culturales en caso de Conflicto Armado y Reglamento para la aplicación de la Convención 1954. Extraído de: http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13637&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html.

PALABRAS CLAVE

Investigación | Patrimonio | Retablo | Valores | Iglesia | Culto |

INTRODUCCIÓN

En este trabajo se plantea un esquema de intervención, donde se efectúan una serie de consideraciones que deben tenerse en cuenta y con las cuales fundamentar el proceso de restauración arquitectónica. Se parte de la contemplación de la importancia del patrimonio arquitectónico, del conocimiento tanto de los espacios y elementos arquitectónicos como de los materiales y sistemas constructivos, así como los grados y tipos de intervención en la restauración. Se hace énfasis en la importancia de la investigación como herramienta principal para dicho conocimiento, y se efectúan

una serie de reflexiones respecto a las técnicas aplicadas en la restauración, concluyendo con una propuesta metodológica para la elección de técnicas para su puesta en valor. Se establece como objeto de estudio a restaurar, el patrimonio religioso de la localidad de Azcuénaga, partido de San Andrés de Giles, Provincia de Buenos Aires. El patrimonio religioso de la capilla *Ntra. Sra. del Rosario* de Azcuénaga, es su Retablo de Altar Mayor, portador de valores históricos, artísticos y culturales que se detallaran a continuación y al cual va dirigido este trabajo.

Investigación histórica

El retablo: Patrimonio Eclesiástico en el tiempo

Como se establece en el “*documento de retablos 2002*”¹ firmado en Sevilla :

** Arquitecta por la Universidad de Morón, Provincia de Buenos Aires, Argentina. Participo en Curso de Alta formación en Conservación y Restauración de Centros Históricos (2014) y Conservación y Restauración de Bienes Culturales (2016) por la escuela CORE con sede central en Cosenza, Italia. Representante en Argentina de la Escuela de CORE Conservación y Restauo. Actualmente curso la Maestría en Conservación y Restauo de Patrimonio Arquitectónico y Urbano por la Universidad Nacional de Mar del Plata, provincia de Buenos Aires, Argentina.*

Contacto: arq.veraestecho@gmail.com

*“El retablo es un elemento singular del patrimonio cultural mundial por su morfología e implicaciones sociales y culturales, cuya función aun continua vigente en la mayoría de los casos y como consecuencia, se constituyen en referente y nexo de una comunidad”.*²

Esta definición es la que debemos considerar cuando nos enfrentamos al estudio de esta tipología de bienes, ya que es un elemento generado en y para el desarrollo de la liturgia de la religión católica. Aunque en la actualidad existen numerosas piezas en espacios desacralizados y, por lo tanto, ni son propiedad de la iglesia ni poseen la funcionalidad litúrgica para la que fueron creados, la mayor parte de los retablos conservados se incluyen dentro de lo que se denomina el *“patrimonio cultural de la iglesia”* que ella misma lo define como el *“conjunto de bienes que la iglesia creó, recibió, conservó y sigue utilizando para el culto, la evangelización y la difusión de la cultura. Son testimonios y pruebas de la fe de un pueblo, son*

también reacciones artísticas, huellas históricas, manifestaciones de cultura y civilización”.

Como genero religioso, sintetiza diversas artes, albergando con frecuencia obras de escultura, pintura y arquitectura. Su funcionalidad como transmisor de un lenguaje religioso cristiano, punto focal en las celebraciones litúrgicas, como objeto significativo de devoción, se fusiona con valores histórico artístico de gran interés científico y cultural. Arquitecto, escultor, pintor, tallista, entallador, ensamblador, son términos que ponen de manifiesto la complejidad del retablo, en el que intervienen artífices de diversa formación y niveles. Los artistas al servicio de la iglesia, crean reconstrucciones de escenas bíblicas y de las vidas ejemplares de los santos. Su evolución está determinada por las necesidades de los programas iconográficos, y los diferentes lenguajes artísticos desde el gótico al neoclásico, con la posibilidad de poder agruparlos según su morfología o su función, desde retablos que llegan a ocupar completamente el espacio de

¹ Reunión de profesionales en Sevilla mayo 2002, proponen una serie de recomendaciones.

² Metodología para la conservación de los retablos de madera policromada, Seminario Internacional Organización Getty.

la cabecera a otros de dimensiones menores invadiendo todos los espacios posibles de naves laterales y claustros. El diseño del retablo, parte fundamental en la contratación, y la importancia del dibujo como reflejo de la idea, según las técnicas de la representación (plata, vista, perfil, detalles) fueron instrumento en el que el comitente y el artista se valían para el seguimiento de la obra. A través de las técnicas de representación se puede ver el estilo dominante, niveles de altura, calles y entrecalles, tramo central en detrimento con los laterales, el modelo narrativo esculpido o pintado, etc.

Los primeros retablos datan de principios de siglo XVI, como elementos muebles de piedra o mármol, el estilo gótico le dio la forma monumental con la que lo conocemos en la actualidad, hasta convertirlo en un elemento fijo y permanente del presbiterio, dado la aproximación del altar al ábside. La evolución formal está determinada a las soluciones constructivas, los retablos góticos, se asentaban sobre grandes armazones estructurales a los que iban

sobrepuestas las piezas constructivas y dispuestas a modo de tapiz trabados con clavos de forja.

En el siglo XVI, con la concepción de la importancia de la arquitectura en retablos se desarrollan sistemas de armado y ensamble más complejos donde las piezas metálicas como los clavos de forja comienzan a cumplir funciones secundarias. La pintura de la superficie y los volúmenes tridimensionales son de gran importancia, estos se diseñan sabiendo que van a ser iluminados por la pintura y el oro, utilizando el estilo de realismo para que el espectador pueda identificarlo como algo cercano y al mismo tiempo divino. Con la incorporación del estilo clasicista se produce una simplificación en su diseño y en sus elementos constructivos. A mediados del siglo XVII se da mayor desarrollo a la imagen central y se tiende a eliminar la multiplicidad de escenas, a este cambio se le suman variaciones en la policromía, para dar espacio a la técnica de oro bruñido, sobre la arquitectura. En el siglo XVIII

se generaliza el uso de decoraciones cinceladas y acabados bronceados, en busca de nuevos matices combinados con imitaciones de mármoles y jaspes de gran variedad. En el último tercio del siglo se produjo un cambio en la estética, la creación de la Academias de Bellas Artes juega un papel principal en este cambio, a lo que se sumaran argumentos como, el peligro que suponían los abundantes incendios, además de ser considerado por los ilustres desde su punto de vista estético, como obra de gusto popular, en 1777 el Rey Carlos III prohibía la realización de retablos, mobiliarios y techumbres de madera, y el dorado de los mismos, recomendando el uso de la piedra y los estucos. Ante estas circunstancias llega a su fin la época de esplendor, del diseño e imaginería en madera policromada, dando lugar al estilo neoclasicismo.

Durante el 1545 con la celebración del Concilio de Trento, se declara la permanencia real del Cristo en la Eucaristía, por lo que remarca la idea de conservación en un lugar digno del

templo, destacando la importancia simbólica del altar mayor y del retablo. Esto dio lugar a los retablos eucarísticos y una nueva visión jerárquica atribuida a las capillas mayores y a la misión ininterrumpida del retablo eucarístico. El autor Tapié³, nos habla en sus textos de una estructura jerárquica en el culto que se ha transmitido en la iconografía del retablo, el nivel más importante: la teología, con el culto de Dios y a la Santísima Trinidad; la Cristología, Cristo, encarnación y redención; Temas y ciclos Marianos, y como último peldaño de esta escala simbólica los santos.

El Retablo en la organización del espacio

Los retablos forman parte de la organización espacial de los edificios católicos, su diseño y participación no están dados al azar, pueden ser pequeños o muy grandes, pero el retablo principal, siempre tiene el punto de perspectiva primordial. Existen retablos en las capillas más humildes y hasta en las más ostentosas catedrales, es decir el retablo forma parte del edificio, y cuando no existe, se

³ Tapié, V.L. (1972). *Retables baroques de Bretagne et l'espiritualité du XVIIe siècle*, Paris.

pierde la dinámica de la espacialidad, el punto de observación y la atracción de la comunicad religiosa que asiste a los servicios pierde perspectiva en la irada y no saben a dónde dirigir la oración.

Los retablos no solo son interiores, aparecen también en el exterior del edificio, forman parte de un acercamiento, nos dan un antecedente de lo que se puede observar adentro, en el retablo principal y más tarde en los retablos laterales.

NTRA SRA. DEL ROSARIO, AZCUÉNAGA **Descripción histórica artística de la obra**

Se establece como objeto de estudio, el patrimonio religioso de la localidad de Azcuénaga, partido de San Andrés de Giles, Provincia de Buenos Aires. (Figura 1). Centramos esta investigación en la Capilla “Ntra. Sra. del Rosario” y en su Altar Mayor. El retablo del altar mayor que se encuentra en esta iglesia, fue una contribución de la benefactora Helena Ham, construido en Zaragoza, España. (Figuras 2 y 3).

El retablo: su valor cultural

Para determinar el valor cultural de una obra, se utilizan diversos adjetivos Estético / Histórico / Científico / Social.

- Valor estético: Incluye aspectos relacionados a la morfología, escala, color texturas y materialidad. Este realizado en madera pintada imitando jaspes, lo que otorga cierta frialdad, y muestra el triunfo de los elementos arquitectónicos sobre los ornamentales. El material utilizado en los retablos está determinado por las dimensiones de este. La madera de pino es utilizada para la estructura y el entablamento de la obra ya que es un material más barato y se encontraba arraizado en la tradición local de Zaragoza, permitía un mayor desarrollo de las habilidades y de la imaginación de los maestros carpinteros y tallistas.
- Valor Histórico: El retablo como género religioso, sintetiza diversas artes, albergando con frecuencia obras de escultura, pintura y arquitectura.

Su construcción dio cumplimiento a



1. Ubicación de Azcuénaga, en San Andrés de Giles, Buenos Aires.



2



3

2. Retablo Ntra. Sra. del Rosario. // 3. Capilla Ntra. Sra. del Rosario.

las normas según los Reales Ordenes de 1787⁴, donde se disponía el uso de elementos clásicos, de acuerdo con los criterios de la razón y el “*buen gusto*”, dejando atrás la complejidad estructural y ornamental del barroco,

Si bien se prohibió el uso de madera, en muchos casos fue el material más económico para realizar la construcción del retablo, tal como se representa en esta oportunidad, de manera que las técnicas artísticas utilizadas lo que intentan es disimular la materialidad original al utilizar aspectos de mármoles o jaspes.

- Valor científico: Al tratarse de una tipología de retablo viajero, realizado en la ciudad de Zaragoza, España, y traído desarmado en barco hasta el Puerto de Buenos Aires y desde allí es transportado en ferrocarril hasta la localidad. La construcción y el montaje del altar están realizados de manera en que se traban unos elementos con otros, iniciando en el cuerpo central, y un cuerpo hacia

cada lado. Esta tipología lleva en su parte posterior una serie de marcas que permitían identificar y poder colocar las piezas en la parte de la estructura que corresponda; y

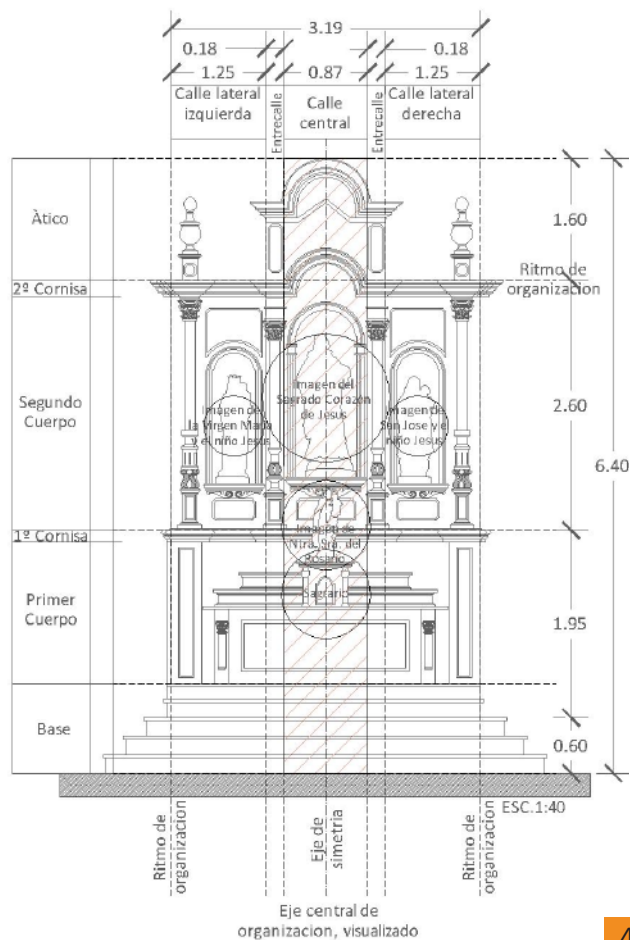
- Valor Social: Debemos entender que si las obras de carácter religioso han perdurado a través del tiempo no es por haber sido construida con materiales más resistentes que otras obras civiles, se debe al papel tan destacado de la religión en la historia del hombre. El valor social es de gran interés, ya que el templo expresa a la comunidad religiosa que lo crea y lo vive, e influye profundamente en la religiosidad de la comunidad que frecuenta el templo. Es de gran valor, para la comunidad de sus feligreses, razón por la cual se hace necesario su registro, con el fin de que en el futuro, pueda servir como fuente documental para investigaciones posteriores de carácter histórico, la utilización del bien como medio didáctico religioso al ser un elemento central de la liturgia, nos señalan el camino de la religión, por su contenido en imágenes religiosas

⁴ De la Banda y Vargas, A. (1991). “De la ilustración a nuestros días”, en: *Historia del Arte de Andalucía*, vol. VIII, Sevilla, p. 95. Ros Gonzáles, F.S. “El retablo mayor de estuco de la parroquia Ómnium Sanctorum de Sevilla”.

Relevamiento Morfológico

Ordenado de manera vertical por una calle central y dos laterales, el discurso se presenta de manera ascendente, organizando las piezas de mayor jerarquía en una calle principal central, el sagrario, a la que le sigue la imagen a la que está dirigido el retablo Ntra. Sra. del Rosario, en el nicho principal la imagen de Jesús Misericordioso, coronado con el Padre Eterno. (Figura 4).

- Calle Central: se encuentra ubicado en el eje de simetría de la obra como eje central de visualización y de organización;
- Calles Laterales: organizadas a partir de la calle central, en él se encuentran ubicadas las imágenes de apoyo, Virgen María y el niño Jesús, y San José con el niño Jesús;
- Organización: El retablo está organizado de manera horizontal en Base, 1º Cuerpo, 1º cornisa, 2º Cuerpo, 2º Cornisa, 3º Cuerpo y Ático. Los elementos arquitectónicos que lo componen se organizan de manera horizontal: Base: en la base se ubican las gradas que elevan el



4. Relevamiento Morfológico.

retablo sobre el nivel de piso de la iglesia;

- Banco o 1º cuerpo: donde se ubica el sagrario, en relación directa al altar y la imagen a la cual está dirigido el retablo;
- 1º Cornisa: Grupo de cornisamento, que remata el borde superior del 1º cuerpo, compuesta de varias molduras, pieza clave como ornamento arquitectónico;
- 2º Cuerpo: En él se encuentran ubicadas las 3 imágenes de mayor tamaño, separada por calles, estas están conformadas por columnas clásicas detrás de ellas se encuentra un entablonado que sirve de cierre y oculta la parte posterior del retablo, le da homogeneidad a la construcción y sirve como refuerzo de la estructura;
- 2º Cornisa: Sirve de remate superior en el borde del 2º Cuerpo;
- Ático: Coronamiento del retablo. En los laterales encontramos alerones que sirven como cierres visuales de la parte posterior de la obra; y
- Naturaleza del material: El material

utilizado en los retablos está determinado por las dimensiones de este. La madera de pino es utilizada para la estructura y el entablamiento de la obra.

Descripción técnico-constructiva

Al tratarse de una tipología de retablo viajero, la construcción y el montaje del altar están realizados de manera en que se traban unos elementos con otros, iniciando en el cuerpo central, hacia cada lado. Generalmente esta tipología llevaba en su parte posterior una serie de marcas que permitían identificar y poder colocar las piezas en la parte de la estructura que corresponda. Los elementos se encuentran atornillados a la estructura portante posterior, que se encuentra adosada al muro, esta se organiza de la misma manera que el retablo, trama ortogonal con igual división de calles y cuerpo que el diseño arquitectónico, también cumple la función de guía durante el montaje de las piezas.

Relevamiento del estado de conservación

El retablo es un elemento hecho con madera, y como toda madera tiene muchos enemigos como la humedad, los insectos, hongos, fuego, cenizas estos elementos provocan un deterioro en el objeto. En una aproximación al estado de conservación actual de la obra, podemos observar diferentes patologías que podemos enumerar como:

- Desplazamiento de elementos: requiere intervenciones en aquellos elementos que han sufrido deformaciones, movimientos naturales de la madera, esto puede ser ocasionada por los cambios de humedad y temperatura, se pueden ver ligeros desplazamientos en los elementos constituyentes respecto a su ubicación original;
- Pérdidas parciales: se observan pérdidas de pequeños fragmentos de los elementos ornamentales;
- Fisuras grietas y separación de uniones: Los movimientos de la estructura del retablo y lo cambios



4. Relevamiento del estado de conservación.

termo higrométricos propios de la madera, han ocasionado algunas fisuras o separaciones del material que son visibles;

- Ataque de insectos: presenta ataques de insectos en la estructura posterior, que se encuentra adosada al muro;
- Depósito de Suciedad: La obra presenta grandes depósitos de suciedad de diversa naturaleza, polvo, acumulación de cera, insectos, manchas de humedad, etc. Hay quemaduras y abundante suciedad grasa por el uso de las velas; y
- Pérdidas de capa de dorado y policromía, principalmente ocasionado por la suciedad, el polvo depositado en toda la superficie. En diferentes zonas del retablo hay levantamientos de los estratos de policromía causando desprendimientos de fragmentos.

La estructura general de la obra se encuentra en una buena estabilidad estructural.

Diagnóstico

El análisis de retablo mediante un examen visual nos brinda un diagnóstico general y de la obra y sus artes constitutivas (estructura portante, arquitectura de retablo y las técnicas pictóricas en madera), puso de manifiesto las características constructivas y las patologías presentes. Se determinó los principales agentes de alteración que han provocado directa o indirectamente los deterioros existentes, en relación con su entorno y con los derivados de la propia evolución del bien. La estructura maderera general de la obra, se encuentra en una buena estabilidad estructural. Ha sufrido diferentes movimientos producido por los cambios termo higrotermicos propios de la madera, ocasionando fisuras y desplazamiento de material, que son visibles y provocando pérdidas parciales de pequeños fragmentos ornamentales. En las alteraciones de la propia arquitectura del retablo, uno de los factores de intervenciones que se han observado es, la colocación de nuevas piezas, entre el muro y el retablo e inclusiones

de tornillos, estas intervenciones con el tiempo produjeron daños puntuales. La superficie pictórica no parece haber sufrido alteraciones, las actuaciones se han centrado en la limpieza de la superficie, para eliminar la suciedad de diversa naturaleza, depósitos superficiales y barnices envejecidos. Estas actuaciones en lugar de recuperar la estética de la obra tienen un efecto contraproducente al utilizar materiales no adecuados que llegan a ocultar parte del color original y que con el tiempo se han alterado llegando a modificar la percepción original de la obra. El examen visual nos ha aportado datos generales a tener en cuenta sobre la situación general del retablo, sin embargo es necesaria una investigación más profunda y completa, tanto física como química, para obtener un conocimiento más profundo sobre las patologías que presenta.

POSIBLES LINEAMIENTOS DE ACCIÓN

Cartas internacionales o recomendaciones a tener en cuenta

La conservación del patrimonio está

asegurada por la coordinación de actividades de estudio, de prevención, donde se busca limitar las situaciones de riesgo; de mantenimiento de su integridad, funcionamiento y de la identidad; Los criterios de intervención están orientados a la recuperación y conservación a largo plazo, esto implica la eliminación de los factores de degradación que alteran la obra. Y la realización de operaciones para asegurar la materialidad, la recuperación de la obra y de la transmisión de su valor cultural. El estudio para la conservación de estas piezas muebles con destino litúrgico representan creaciones artísticas, con valor propio y que forman parte importante del edificio patrimonial, configurando junto a otras piezas de igual valor un patrimonio cultural eclesiástico. En función de sus valores se dispondrá el grado de intervención, aplicando los principios establecidos en las cartas internacionales y los conceptos teóricos aceptados a nivel internacional. Siguiendo los teóricos como Cesar Brandi que proponía que, la restauración de las piezas estará

dirigida al restablecimiento de la unidad potencial de la obra, sin cometer falsificación artística e histórica y sin borrar huella del paso del tiempo. A la vez que, esta intervención deberá cumplir con los ocho principios en los cuales se debe basar una restauración, planteada por Camilo Boito, en el discurso del *III Congreso de Ingenieros y Arquitectos* Cartas del Restauo, Roma 1883.

- Diferencia de estilo entre lo nuevo y lo antiguo;
- Diferencia de materiales utilizados en la obra;
- Supresión de los elementos ornamentales en la parte restaurada;
- Exposición de los restos o piezas que se hayan prescindido o eliminado en el proceso de restauración;
- Incisión en cada fragmento renovado con un signo que indique la fecha y que se trata de una pieza nueva;
- Colocación de un epígrafe descriptivo de la actuación realizada y expuesto en el propio bien;
- Exposición de fotos, planos y documentos donde se observe el

proceso de la obra y publicación de las obras de restauración; y

- Notoriedad destacando el valor de lo auténtico y resaltando el trabajo realizado. Teniendo siempre como punto focal restaura la materia y conservar su idea.

Se ha partido de los principios establecidos y aceptados a nivel internacional para el estudio e intervención de bienes de interés histórico y artístico en las Cartas Internacionales de Restauración de 1972, 1883 y 1987 y en la Carta circular sobre la necesidad y urgencia de inventario y catalogación de los bienes culturales de la iglesia Comisión Pontificia para los Bienes Culturales de la iglesia, Ciudad del Vaticano, 1999. En función de los valores que la obra y el bien presenten, se dispondrá el grado de intervención, entendiendo que a mayor valor patrimonial menor será el grado de intervención. El paso siguiente a considerar, será lograr con las propuestas de intervención, el rescate, no solamente de la construcción, sino esa imagen integral,

que exalte sus valores, indicando los valores expuestos. Rescatar su *“valor estético”*, a nivel retablo, rescatar las policromías originales, exaltando su riqueza cromática, ornamental de la misma. A nivel edificio, como elemento contenedor, la limpieza general de las fachadas, resaltando el mismo criterio constructivo y su armonía estética. Desde una *“valoración histórica”*, a nivel edificio, se debe frenar el progreso de las patologías de fachadas, debido al desajuste de los muros, rescatar la materialidad del edificio como fuente objetiva documental y testimonial al poner en valor las técnicas constructivas de la época, dando estanqueidad a cubiertas y freno a humedades ascendentes. Rescatando su *“valor de uso”*, con la implementación de nuevas instalaciones, necesarias para el desarrollo de la función asignada y además gozar de los beneficios de la modernidad en la incorporación de nuevas tecnologías para mejorar sus condiciones de uso.

La intervención de conservación y restauración del bien, se deberá abordar

con los principios de conservación material de la obra, actuando sobre los procesos de deterioros y respetando su autenticidad mediante la mínima actuación en reintegraciones matericas y/o cromáticas. Se deberá también plantear una desinsectación de la estructura portante y del entablado de madera, la restauración y consolidación de las mismas. Fijación y consolidación de los estratos constitutivos de la policromía y estratos pictóricos para recuperar la adhesión entre la policromía original y el soporte, empleándose los adhesivos más adecuados en función de los materiales constitutivos o de la técnica de ejecución, con objeto de no modificar las características originales.

Se deberá trabajar con medios mecánicos, químicos o mixtos en función de la materia a eliminar (depósitos superficiales o barnices oxidados). El método de reintegración cromática del retablo se decidirá en función de las necesidades de cada área, siempre diferenciable, fácilmente reversible y con el máximo respeto por el original.

CONCLUSIÓN

El título de bien patrimonial, nos sugiere que estamos ante algo que tiene valor, este valor cambia a través del tiempo y según quien lo perciba, de esta manera podemos definir que, el retablo cuenta con un VALOR ARTISTÍCO por ser una expresión de arte litúrgico en la zona, sobresale su VALOR CIENTÍFICO, por su singularidad, el exotismo y la antigüedad, de aquí puede surgir, por ejemplo, tanto una investigación científica como una inspiración poética, su ordenamiento esta determinado de acuerdo a intensiones místicas, las imágenes espirituales del retablo, llevan a un conocimiento superior con claro sentido religioso. Su VALOR SOCIAL vinculado directamente con la utilización del bien como didáctico religioso. Su VALOR HISTORICO por su vinculación con el recuerdo de sus antepasados, como testimonio de la memoria humana.

Este esquema de intervención, nos permite organizar una investigación de un bien patrimonial, conocer su entorno, establecer su estado de

conservación y las patologías que presenta, esto permitirá el planteo de un proyecto de intervención, basado en los principios establecidos y aceptados a nivel internacional para el estudio e intervención de bienes de interés histórico.

La intervención en el área del patrimonio arquitectónico debe plantearse como objetivo final de favorecer la socialización de un conjunto de bienes que, tienen un interés público universal. La catalogación, estudio protección y recuperación del patrimonio son fases previas para garantizar a la sociedad del presente y futuro, el disfrute material e intelectual de estos bienes en plenitud de su valor en una imagen que refleje su plenitud original, conservando un documento testimonial de una época y un hito de este pueblo.

BIBLIOGRAFÍA

AA.VV. (2002). *Retablo. Terminología básica ilustrada*. Junta de Andalucía, Consejería de Cultura y The Getty Conservation Institute.

DE LA BANDA y VARGAS, A. (1991). "De la ilustración a nuestros días", en: *Historia del Arte de Andalucía, vol. VIII, Sevilla*, Ros Gonzales, F.S. "El retablo mayor de estuco de la parroquia Ómnium Sanctorum de Sevilla".

TAPIE V.L. (1972). *Retables Baroques de Bretagne*, Paris, Vol. 2.

FUENTES

"CARTA DE BURRA" (1979). Carta del ICOMOS para la Conservación de Sitios de Significación Cultural. Burra Burra, Australia.

Metodología para la conservación de los retablos de madera policromada, Seminario Internacional Organización Getty. (2002).

Conclusiones y recomendaciones

El presente eje se proponía reflexionar sobre las diferentes prácticas de intervención. En este sentido, se esperaba que las contribuciones aportaran a la comprensión y acción referidas a la inserción de lo nuevo en áreas de valor patrimonial o en entornos de valor, los procesos de adaptabilidad, permanencia y renovación, y el proyecto de intervención en diferentes escalas.

La jornada comenzó con una primera presentación que realizó el Dr. Arq. Alejandro Novacovsky entorno a distintas metodologías de intervención en el patrimonio, fue un recorrido conceptual que permitió llegar a una experiencia concreta de intervención: el Planetario de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. En este caso, se explicó y explicitó cuales habían sido los mecanismos utilizados

en la intervención y las técnicas que se dieron en cada una de las etapas. Asimismo, participaron de la disertación dos integrantes del equipo de intervención explicando las acciones realizadas, particularmente por ellas, en el marco de la intervención general. La experiencia presentada dio cuenta de una clara vinculación teórica en relación a la práctica profesional.

Dentro de las exposiciones tuvimos experiencias de la ciudad de Mar del Plata, San Andrés de Giles, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Paraná y de nuestro país vecino, Paraguay.

Los abordajes fueron sobre experiencias concretas de intervención y de distintas escalas:

- La primera exposición *“Retablo de Ntra. Sra. del Rosario: San Andrés de Giles, Provincia de Buenos Aires”* a cargo de la Arquitecta

Daiana Noelia Vera Estecho. En primera instancia, presento la ubicación de la Capilla, en una ciudad de baja población (200 habitantes) y en la cual había que recuperar la idea del valor que tenía la capilla y puntualmente el retablo que data de 1927. Por ello, se presentó en primer lugar la fase investigativa de la intervención, donde se expresa los valores estéticos, históricos, científicos y sociales del bien como así también, el conocimiento del sistema y técnicas constructivas. Posteriormente, plantea los posibles lineamientos para la intervención sobre el retablo.

- Seguidamente, tuvimos la presentación de la ponencia *“Proyecto de restauración patrimonio con sostenibilidad ambiental en la creación del Parque de la Estación”* a cargo del Licenciado en Diseño del Paisaje Fabio Márquez. Una propuesta de intervención en un espacio de vacancia urbana en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, donde el potencial de trabajo no solo estaba en la restauración de los

bienes patrimoniales de la Estación Ferroviaria sino en la gestión participativa de los vecinos de Balvanera y Almagro y el Estado. Es importante destacar el trabajo de la comunidad entorno a lo que significa intervenir en el espacio público pero además desde lo participativo, donde los vecinos trabajaron codo a codo con distintas áreas del gobierno de la ciudad de Buenos Aires.

- La tercera ponencia fue *“Capilla Norte de San Miguel Arcángel, una historia por descubrir: Paraná, Entre Ríos, Argentina”* a cargo del Arquitecto Alejandro Yonson. Una capilla modesta de origen fundacional en una búsqueda casi arqueológica las características originales de la capilla. En este sentido, se realizó una indagación histórica sobre el bien para tratar de construir, tal lo expresado por Novacovsky en su disertación, los procesos metodológicos con los cuales había que realizar la intervención. Este proyecto de restauración, refuncionalización y visibilización de la Capilla vincula al

Estado provincial y el Arzobispado de Paraná en la búsqueda de preservación del patrimonio cultural.

- La cuarta ponencia denominada “*Sistema constructivo en la colonia y Tres Museos Nacionales*” presentado por la Arquitecta Natalia Antola Guggiari desde la Secretaria Nacional de Cultura de Paraguay. En la misma se pone en juego la necesidad de preservar los bienes culturales prestando especial atención a los tipos de construcción de la colonia sobre los cuales se debe intervenir en vinculación con el contexto actual. Asimismo, plantea las metodologías de intervención en cada uno de los bienes patrimoniales y su relación con el entorno y la función museística.
- La última ponencia, “*Los Silos del puerto de Mar del Plata. Patrimonio industrial*” a cargo del Arquitecto Hernán Lecce. En el mismo aborda los valores que los Silos presentan para la ciudad y para el sistema portuario dejando marcado la preocupación sobre la demolición de los mismos. En la ponencia se presentaron los valores arquitectónicos, el valor

como testimonio, el valor como documento y el valor de carácter del bien. Asimismo, se remarcó el contexto histórico en el cual se crea el silo, el estado de situación actual y la preocupación de su inminente demolición que pone en riesgo parte de la identidad portuaria y de la comunidad marplatense. En ese sentido, se hace explícito mecanismos tendientes a la preservación del bien patrimonial.

- Finalmente, la Mag. Arq. Laura Romero realiza un recorrido sobre la necesidad de preservar los bienes patrimoniales como testimonio histórico de sus comunidades. Como así también, la necesidad de trabajar en la gestión colectiva y participativa de la sociedad para construir un consenso social que posibilite la conservación de nuestro patrimonio cultural.

En líneas generales, estas han sido las distintas perspectivas desarrolladas en la mesa de trabajo y se llegaron a unas primeras recomendaciones producto de la participación activa de los ponentes y los coordinadores.

1. Necesidad de articulación de distintas áreas del Estado en la intervención de los bienes patrimoniales.
2. Necesidad de la gestión participativa en la intervención de áreas y bienes patrimoniales.
3. Sensibilización de la comunidad sobre el patrimonio cultural.
4. Instar y generar mecanismos de control social del Estado.
5. Construir procesos de patrimonialización.
6. Generar estrategias de comunicación a distintos niveles: a los profesionales y a toda la comunidad.

Asimismo, en relación a las ponencias se pone en evidencia la necesidad de contar con profesionales especializados en la temática que puedan atender la problemática desde una experticia propia del campo específico de formación.