Arqueología de la Arquitectura
23 January-December 2026, 472
ISSN-L: 0037-0894, eISSN: 1988-320X
https://doi.org/10.3989/arq.arqt.2026.472

Estudios

La materialidad del primer monumento histórico de la República Argentina: análisis de la casa natal de Sarmiento (San Juan)

The materiality of the first historical monument of the Argentine Republic: analysis of Sarmiento's birthplace (San Juan)

Ana Igareta
CONICET – HiTePAC, Facultad de Arquitectura y Urbanismo. División Arqueología, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata, Argentina
aigareta@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-2510-794X

Florencia Mariela Chechi
CONICET – HiTePAC, Facultad de Arquitectura y Urbanismo,
Universidad Nacional de La Plata, Argentina
fmchechi@hotmail.com, https://orcid.org/0000-0002-7576-2910

Resumen: La casa natal de Domingo Faustino Sarmiento, ubicada en la ciudad de San Juan, es el primer Monumento Histórico de la República Argentina. Desde su construcción a comienzos del siglo XIX y hasta tiempos recientes el edificio sufrió numerosas transformaciones, incluyendo una agresiva reconstrucción en 1944 que cubrió íntegramente la estructura histórica de tierra cruda con un revoque cementicio. Ello no solo dificulta todo análisis directo de los materiales y métodos originalmente empleados, sino también la identificación de sus sucesivas alteraciones. A fin de recuperar datos sobre la historia constructiva de la vivienda, se realizó un estudio que articuló documentación histórica gráfica y escrita con un registro actual desarrollado por termografía infrarroja. Los resultados obtenidos contribuyeron a una sintética caracterización de la materialidad temprana de la vivienda, a la vez que permitieron recuperar información sobre muchas modificaciones realizadas en 1944 que no fueron incluidas en ningún registro oficial.

Palabras clave: casa histórica; caracterización física; fuentes documentales; estudio termográfico; registro de alteraciones.

Abstract: The birthplace of Domingo Faustino Sarmiento, located in the city of San Juan, is the first Historic Monument of the Argentine Republic. Since its construction in the early 19th century and until recent times, the building has undergone numerous transformations, including an aggressive reconstruction in 1944 that completely covered the historic adobe structure with cement plaster. This not only hinders any direct analysis aimed at investigating the materials and methods originally used, but also the identification of its successive alterations. In order to recover data on the construction history of the house, a study was carried out that combined historical graphic and written documentation with a current survey developed using infrared thermography. The results obtained contributed to a characterization of the early materiality of the house, while also allowing information to be recovered on the modifications made in 1944, some of which were not included in the official register.

Keywords: historic house; physical characterization; documentary sources; thermographic study; record of alterations.

Recibido: 06-11-2025 / **Aceptado**: 02-03-2026 / **Publicado**: 29-07-2026

Cómo citar: Igareta, A. y Chechi, F. M. 2026: "La materialidad del primer monumento histórico de la República Argentina: análisis de la casa natal de Sarmiento (San Juan)". *Arqueología de la Arquitectura,* 23: 472. DOI: https://doi.org/10.3989/arq.arqt.2026.472

Copyright: © 2026 Editorial CSIC y EU Press. Este es un contenido de acceso abierto diamante distribuido bajo los términos de la licencia de uso y distribución Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

Información complementaria ↓

1. CONSIDERACIONES GENERALES Y PRESENTACIÓN DE CASO

La ciudad de San Juan, capital de la provincia de igual nombre, se ubica en el centro-oeste de la República Argentina, en el piedemonte de la cordillera de los Andes. Junto con Mendoza, conforman el principal núcleo poblacional de la región de Cuyo, cuya ocupación colonial se inició a mediados del siglo XVI y se consolidó cerca de un siglo después (Michieli 1994). En sus inicios, Cuyo dependió administrativamente de Chile hasta que, en la segunda mitad del siglo XVIII, quedó bajo la autoridad del recién creado Virreinato del Río de la Plata. Durante todo el periodo colonial, San Juan fue una urbe modesta y con escasa cantidad de habitantes en la que primó la arquitectura de tierra cruda y las construcciones de un solo piso, rasgo que caracterizó a la ciudad casi hasta mediados del siglo XX (Igareta 2023). Su historia urbana se vio marcada por la condición sísmica de la región y por los terremotos que recurrentemente la afectaron y obligaron a sucesivos procesos de reconstrucción.

Los eventos más devastadores fueron los de los años 1894 y 1944. Este último destruyó gran parte de las construcciones de la ciudad (Gray de Cerdán 1971; Tello y Pérez 2005), siendo particularmente agresivo para los edificios de tierra cruda que abundaban en el casco urbano. En parte, porque un enorme porcentaje se desmoronó hasta los cimientos durante el sismo, pero también porque muchos otros, menos afectados, fueron demolidos *a posteriori* por considerárselos riesgosos. El proceso de reconstrucción que se desarrolló a continuación modificó drásticamente la fisonomía de la ciudad, ya que, por la concurrencia de múltiples intereses urbanísticos y políticos, se buscó convertirla en una ciudad moderna, construida con criterios y materiales de última generación (Laciar *et al.* 2013).

Ochenta años después del terremoto de 1944, solo se reconocen en la ciudad unas pocas construcciones de tierra cruda conservadas del periodo colonial (1526-1810), entre las que se cuentan una sección el Convento de Santo Domingo, la casa natal de Fray Justo Santa María de Oro y la casa natal de Domingo Faustino Sarmiento. Es muy probable que existan otras del siglo XVIII que aún no fueron identificadas como tales, pero en la actualidad la muestra conocida es mínima y es por ello que el estudio de sus características físicas resulta de interés para el conocimiento de la arquitectura colonial local. Los tres edificios se ubican en el centro del casco urbano, a unas pocas cuadras de distancia uno del otro (Fig. 1) y los tres fueron declarados Monumento Histórico Nacional en distintos momentos del siglo XX.[1] En ninguno de los casos fueron estudiados al momento de realizarse la declaratoria, y tampoco hay evidencia de la realización de un registro sistemático como paso previo a las intervenciones de las que las tres fueron objeto después del mencionado terremoto.

Desde hace algunos años, un equipo de la Universidad Nacional de La Plata lleva adelante un análisis arqueológico de la casa natal de Sarmiento, buscando reconocer cuáles fueron los materiales y las prácticas involucrados en la construcción de la vivienda ocurrida a comienzos del siglo XIX y cómo su materialidad se vio modificada desde entonces. El proyecto se articula con otro desarrollado por profesionales del Instituto Regional de Planeamiento y Hábitat de la Universidad Nacional de San Juan,

[1] Casa Natal de Domingo Faustino Sarmiento, declaratoria por Ley n.º 7.062/1910; Colegio de Pensionistas de Santa Rosa (en cuyo terreno se encuentra la casa natal de Fray Justo Santa María de Oro), declaratoria por Decreto n.º 107.512/1941. Celda de San Martin, Sala Capitular y Galería Anexa en el Convento de Santo Domingo, declaratoria por Decreto n.º 2.756/1980.

enfocado en la identificación de patologías del edificio actual como paso previo al diseño de un plan de manejo integral del monumento (Pochi Dorazio *et al.* 2022, 2024). Al corriente, el Museo y Biblioteca Casa Natal de Sarmiento (MBCNS) es un conjunto integrado por la mencionada vivienda original más una docena de habitaciones agregadas por la familia a lo largo del siglo XIX (Igareta *et al.* 2020). Nueve de ellas funcionan como salas de exhibición, mientras que las demás sirven como oficinas de las autoridades del Museo. El resto del personal administrativo, de seguridad y de mantenimiento se ubica en una sección moderna que se construyó en las últimas décadas, adosada a la esquina suroeste del conjunto histórico (Fig. 2).

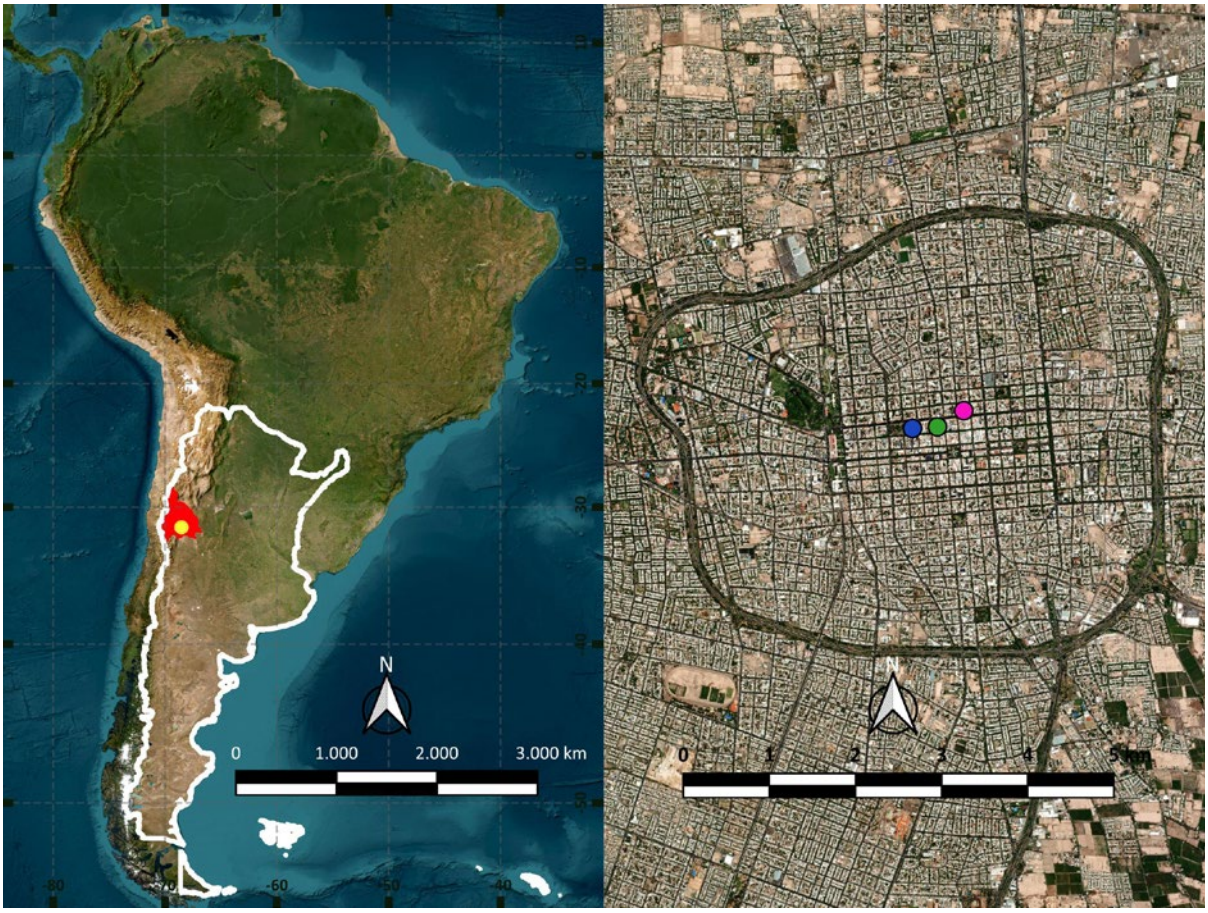

Figura 1. Izquierda: Ubicación de la ciudad de San Juan (en amarillo) en el contexto de la provincia (en rojo). Derecha: Localización de los tres edificios coloniales que aún permanecen en pie en su casco urbano: en azul, la Casa Natal de Domingo Faustino Sarmiento; en verde, el Convento de Santo Domingo y en rosa, la Casa Natal de Fray Justo Santa María de Oro. Fuente: elaboración propia.

El estudio arqueológico del sector colonial del edificio se desarrolla desde una perspectiva interdisciplinar que combina análisis de fuentes históricas gráficas y escritas, estudio material de la estructura y excavaciones estratigráficas de sus jardines destinadas a recuperar evidencias que contribuyan a la comprensión de su historia constructiva. La exploración directa de la materialidad del conjunto se ve limitada por un potente revoque de cemento moderno que cubre todas las superficies (Fig. 3), haciendo imposible la observación de las características murarias, impidiendo la obtención directa de muestras de los materiales constructivos y dificultando la identificación de transformaciones a partir de la lectura estratigráfica de paramentos. Ante la imposibilidad actual de retirar dicha cubierta o realizar calas exploratorias,[2] y tomando como referencia algunos aspectos de la noción de análisis

[2] En el curso de los últimos siete años, se solicitó formalmente en cuatro ocasiones, cada vez que un nuevo director se hizo cargo del MBCNS, autorización para la realización de una exploración muraria directa a través de la apertura de *ventanas de sondeos* y/o *calas corridas* sensu Cohen Daza (2012), por entender que dicha estrategia era la más adecuada

configuracional propuesto por Mannoni y Boato (2002), se buscó implementar un análisis indirecto que permitiera identificar componentes propios de la obra original y elementos agregados a posteriori.

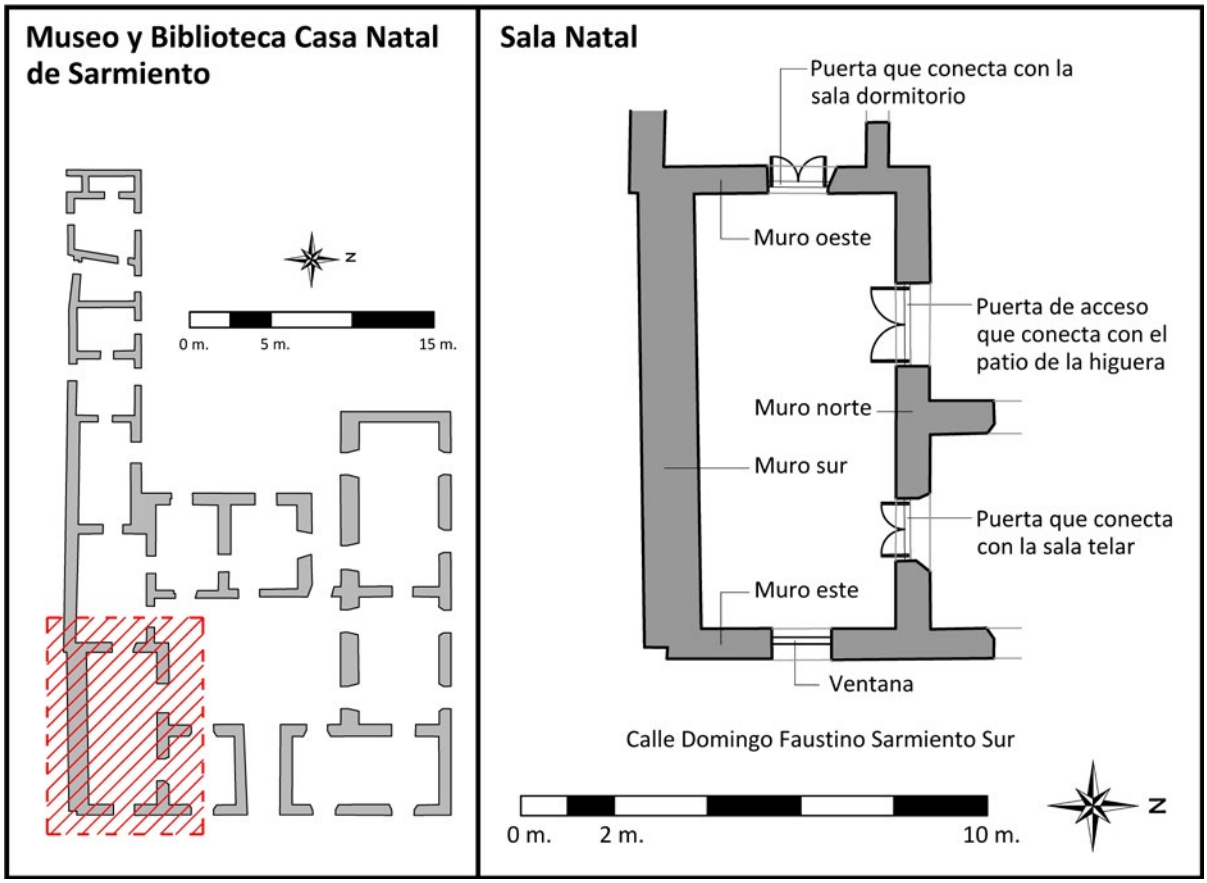

Figura 2. Plano del edificio actual del Museo y Biblioteca Casa Natal de Sarmiento.
Fuente: elaboración propia.

La herramienta elegida para ello fue la termografía infrarroja, un procedimiento que se realiza utilizando una cámara digital que registra las variaciones de radiación electromagnética en el espectro infrarrojo que emiten los objetos: a mayor radiación infrarroja, mayor temperatura. Las oscilaciones en la intensidad de la radiación generan imágenes térmicas, cuyos píxeles se colorean para proporcionar una medición de la temperatura de los materiales presentes.

Dado que la cámara registra radiación, pero no emite ninguna, resulta una excelente herramienta para el estudio de bienes culturales y su utilización en edificios históricos es considerada segura y respetuosa de su antigüedad y valor (González Fernández 2006). Aplicada al análisis arquitectónico, la termografía infrarroja hace posible identificar la utilización de distintos materiales constructivos superficiales y sub-superficiales ya que, a idéntica temperatura ambiente, se comportan de modo diferente de acuerdo con su origen (los orgánicos se mantienen más calientes, mientras que los inorgánicos, más fríos). Si bien es una técnica con enorme potencial para la investigación en el campo de la arqueología de la arquitectura, su utilización en la República Argentina aún es incipiente; solo fue posible localizar un único antecedente de trabajo publicado que aborda el edificio del Cabildo de la ciudad de Salta, en el que la termografía se utilizó para la detección de patologías (Flores Larsen *et al.* 2019). Aunque aún no se la emplea de modo extendido, en países como España existen más antecedentes de su uso, como una experiencia temprana en la Catedral de San Salvador de Oviedo, la cual registró diferentes

para el estudio de su materialidad. En cada ocasión, dicha autorización fue denegada o desestimada sin posibilidad de reconsideración.

propiedades emisivas entre los materiales constructivos originales y los introducidos durante una restauración (Cusidó *et al.* 1996), o su utilización en análisis no invasivos de diversas cúpulas históricas de la provincia de Alicante (Pérez Sánchez y Piedecausa-García 2016) y el Palacio de Pedro I Real Alcázar de Sevilla (Moral Ruiz *et al.* 2018).

El objetivo del presente trabajo es avanzar en la caracterización de la materialidad de la casa natal de Sarmiento a partir de la articulación de los datos obtenidos de todas las fuentes antes mencionadas. El foco principal del análisis está puesto en cómo la restauración del edificio realizada después del terremoto del año 1944 impactó en la construcción colonial, alterando sus características físicas más de lo que se registró en la documentación oficial de la época. El estudio se realizó a partir de la evidencia gráfica y escrita disponible en el Archivo de Casa Natal de Sarmiento (ACNS), el Archivo General de la Provincia de San Juan (AGPSJ), el Archivo General de la Nación (AGN), el Archivo y Biblioteca Ismael Bucich Escobar del Museo Histórico Sarmiento de Buenos Aires, el Archivo de la Comisión Nacional de Monumentos, Bienes y Lugares Históricos (ACNMBLH), el Centro de Documentación e Investigación de la Arquitectura Pública (CeDIAP) y los datos obtenidos *in situ* a partir del análisis externo y termográfico de la construcción.

Figura 3. Sala Natal (izquierda) y Patio de la higuera (derecha) de la Casa Natal de Sarmiento. Obsérvese las paredes internas y externas completamente revocadas. Fuente: fotografías de las autoras.

2. LA MATERIALIDAD DE CASA NATAL EN LAS FUENTES

Domingo Faustino Sarmiento nació en San Juan en el año 1811 y falleció en Asunción, Paraguay, en 1888. Autodidacta, fue docente, periodista, escritor, gobernador de la provincia de San Juan, senador nacional, embajador en Estados Unidos y presidente de la República Argentina. Integrante de la denominada Generación del 37 (Jalif de Bertranou 2005), fue el autor del proyecto de escuelas laicas, gratuitas y obligatorias que estructuró el moderno sistema educativo del país. Personaje contradictorio de opiniones filosas, en la actualidad su obra genera tantas adhesiones como cuestionamientos, pero hay coincidencia en que su prosa y actividad pública lo convirtieron en una de las figuras claves de la historia argentina del siglo XIX. La vivienda en la que nació Sarmiento era una estructura de unos 9 m de largo por 5 m de ancho que pertenecía a su madre, Paula Albarracín, y se ubicaba en un lote en

esquina en uno de los barrios pobres de la ciudad de San Juan. De acuerdo con el relato del propio Sarmiento, era una construcción de adobes y tapias de una única habitación que funcionaba como dormitorio y sala de la familia, ubicada en un terreno que se extendía 30 varas de frente por 40 varas de fondo (Sarmiento [1850] 1927). Otras fuentes coinciden en señalar que la casa fue edificada apenas iniciado el siglo XIX y que contaba con carpinterías de madera y techo a dos aguas realizado con tirantes de madera, cañizo y torteado de barro, como era habitual en la arquitectura doméstica de la región en dicha época (Guerra Vallejos 1901). Fuera de los relatos proporcionados por miembros de la propia familia, casi no hay descripciones de esa modesta construcción original, la casa natal de Sarmiento en sentido estricto y el foco específico del presente análisis, más allá de la denominación de Museo Casa Natal de Sarmiento que se dio a todo el edificio al que actualmente se integra.

Albarracín dio a luz a 15 hijos, de los cuales solo Domingo y cuatro mujeres llegaron a adultos (Guerrero 1981). Es factible asumir que, a medida que la familia crecía, la casa fue ampliándose mediante el agregado de nuevas habitaciones y que sus características físicas fueron cambiando para servir a nuevas funciones, pero no se conocen registros de catastro de la época que permitan confirmarlo ni hay precisiones sobre los materiales ni técnicas empleados en el proceso. La lógica del mantenimiento de las construcciones de tierra cruda implica que periódicamente –con certeza después de años de intensas lluvias o granizos– debe haber sido necesario realizar reparaciones y/o reemplazos en muros y techos, pero solo fue posible localizar menciones a ciertas modificaciones específicas. Por ejemplo, en la década de 1850 una de las hermanas de Sarmiento, Bienvenida, utilizó la vivienda original como salón de escuela y lo amuebló con una docena de bancos llegados desde Buenos Aires; los bancos se sostenían atornillados al piso, por lo que la superficie de tierra apisonada que hasta entonces servía como tal fue cubierta por listones de madera (de Klappenbach, 1919, transcripto por Erostarbe 2004). El mismo documento indica que, al gastarse la madera, se la reemplazó por ladrillos, aunque no menciona cuándo ocurrió tal reemplazo.

Sarmiento vivió en la casa después de la muerte de su madre, durante los años en que fue Gobernador de la provincia de San Juan (1862-1864), y realizó modificaciones a fin de obtener comodidad y tal vez cierto grado de privacidad, dado que dos de sus hermanas también seguían viviendo allí. Un plano fechado en 1862 e incluido en el expediente de sucesión de los bienes de Albarracín muestra que, para entonces, la propiedad era una casa con entrada y zaguán, dos patios y doce habitaciones, y que se había extendido hacia el norte y el oeste de la vivienda primitiva que se conservaba como la estancia de la esquina sureste (De Masi 2011). Hasta el momento, no se han encontrado otros documentos que den cuenta de la distribución interna de las habitaciones o cuáles eran las funciones asignadas a cada una. Pero en las cartas escritas por Sarmiento a sus hermanas Bienvenida y Procesa unos años después de finalizar su mandato provincial, menciona su intención de dividir el edificio en dos para que cada una de ellas tuviera su propio espacio. No hay evidencias concretas de que los planes de Sarmiento se hayan materializado, pero teniendo en cuenta eventos posteriores vinculados a la patrimonialización del edificio, es posible hipotetizar que la propiedad fue efectivamente dividida en la segunda mitad del siglo XIX para albergar a Bienvenida, que permaneció soltera, y a la familia formada por Procesa y Benjamín Lenoir y sus dos hijas. Ambas hermanas vivieron en la casa hasta su muerte ocurrida en 1900 y 1899, respectivamente.

El registro fotográfico más antiguo que se conoce del edificio corresponde a una vista tomada hacia 1890, sobre la actual calle Domingo Faustino Sarmiento Sur. La fotografía muestra el frente de una construcción de varios metros de largo completamente revocada y dos ventanas a cada lado de una puerta de acceso central. Por encima de la sección de la izquierda de la casa, asoma el techo a dos aguas conservado de la vivienda original, cuyo espacio corresponde al de la habitación ubicada al sureste del conjunto (Fig. 4).

Figura 4. La imagen más antigua que se conoce del edificio, *circa* 1890, sin registro de autor (ACNS s.a.). En sombreado rojo se indica la fachada perteneciente a la vivienda y el sector rayado señala la casa natal integrada al conjunto como habitación de la esquina sureste. Fuente: elaboración propia a partir de fotografía del ACNS.

En 1910 y como parte de los preparativos para conmemorar el centenario del nacimiento de Sarmiento, el Honorable Congreso de la Nación Argentina adquirió la propiedad a sus descendientes y declaró el edificio como Monumento Histórico Nacional por Ley Nacional N° 7062, siendo el primero en el país en obtener tal categoría. Al año siguiente, fue inaugurado como Museo Histórico y Biblioteca Sarmiento, nombre que mantuvo hasta el año 1939 cuando fue renombrado como "Museo Casa Natal", para evitar confusiones con el Museo Histórico Sarmiento que había sido creado en la ciudad de Buenos Aires. Pero curiosamente, no todo el edificio que se conservaba en San Juan a comienzos del siglo XX fue declarado monumento, ya que solo se reconoció como tal la sección que correspondía a "la casa donde nació don Domingo" (Art.1 Ley 7062), dejando de lado las habitaciones construidas *a posteriori*. Probablemente, tal hecho tuvo que ver con que no todos los herederos de Sarmiento estuvieron de acuerdo en la venta del inmueble e inicialmente solo las habitaciones del ala sur, propiedad de la familia Lenoir de Klappenbach, fueron patrimonializadas (De Masi 2011). Ello implica que técnicamente solo se reconoció el valor histórico de una habitación del conjunto, aquella hoy denominada "Sala Natal" y que da inicio al recorrido museográfico.[3] Una fotografía de la casa tomada en 1916 muestra que la fachada del ala norte del edificio –aquella que no había sido incluida en la declaratoria– se encontraba entonces claramente desmejorada, con una ventana rodeada por fragmentos de revoque desprendidos que exponen los mampuestos de adobe, mientras que el ala sur aparece cuidada y bien pintada (Fig. 5).

Hasta el momento, no fue posible obtener datos que permitan entender cuál fue la dinámica de acceso y uso a la estructura durante esos años o cuándo la totalidad del inmueble pasó a ser propiedad efectiva del Estado nacional, pero la circunstancia de un único edificio con una mitad reconocida como

[3] Si bien todo el edificio es denominado en la actualidad como Casa Natal de Sarmiento, en el presente texto la referencia a casa natal nombra específicamente la habitación cuya materialidad corresponde al núcleo original de la vivienda, aquella en la que se centra el interés de la investigación arqueológica en curso.

monumento y la otra no, parece haber persistido al menos por una década. Así en 1922, en el plano elaborado para el Ministerio de Obras Públicas (MOP) de la Nación por Arturo Rossy Malbert (CeDIAP diciembre de 1922), solo se representaron las habitaciones y dependencias del ala sur del edificio, sin indicación de la existencia de aberturas que conectaran con el ala norte (y, de hecho, sin indicación de que el ala norte existiera, aunque el registro fotográfico disponible lo confirma).

Figura 5. Fotografía del edificio del año 1916 en que se observa una marcada diferencia en la conservación del sector norte y la del sector sur de la fachada. Fuente: fotografía del CeDIAP.

La casa natal y el resto del edificio no solo experimentaron cambios durante los más de 100 años en que fueron la vivienda de la familia Sarmiento, sino que su materialidad se vio significativamente transformada después de ser declarada monumento. Según el relato de las herederas de Sarmiento, en 1911 cuando el Estado compró la casa retiró el piso de ladrillos que entonces existía en la Sala Natal y colocó un nuevo piso de madera, además de retirar un tabique divisorio que había sido construido por ellas en esa habitación algún tiempo antes (facsímil Libro de auténticas reproducido en Erostarbe 2004: 97). Una factura de pago de ese mismo año da cuenta de la colocación de cielorrasos empapelados con cornisa de madera pintados al óleo y del forrado de paredes (ACNS-ME11:05-05-1911); si bien el comprobante no detalla qué habitaciones del museo se vieron afectadas, una fotografía del año 1918 del interior de la Sala Natal muestra el piso de listones de pinotea, los muros cubiertos con un empapelado con una guarda decorativa y el cielorraso igualmente ornamentado iluminado por dos lámparas eléctricas (Fig.6). Aunque no existe un registro ordenado y sistemático de las sucesivas transformaciones que fueron impuestas a la edificación entre su patrimonialización y el terremoto de 1944, documentos conservados en diversos archivos indican que las mismas incluyeron también la instalación de cloacas (ACNS-ME14: 18-01-1912) y del sistema sanitario (CeDIAP diciembre de 1922; CeDIAP septiembre 1942).

Una memoria redactada en 1938 por la encargada del Museo menciona que durante los primeros años de funcionamiento de la institución el edificio se había mantenido en buenas condiciones gracias

a que la partida de dinero destinado a su mantenimiento era adecuada, pero que a fines de la década de 1910 el presupuesto había sido recortado y desde entonces su estado se había deteriorado (Nota Schade a Levene del 9 de diciembre de 1938, Nº 391 – folio 4 – Bibliorato 1).4 La creación ese mismo año de la Comisión Nacional de Museos, Monumentos y Lugares Históricos (CNMMyLH) generó expectativa entre los sanjuaninos, quienes consideraron que el nuevo organismo podía interesarse en mejorar la situación edilicia del primer monumento del país. Aunque desafortunadamente ello no ocurrió, sí se generó una controversia sobre el material exhibido, ya que sus autoridades acusaron a la encargada del Museo de presentar al público objetos históricos no vinculados a la figura de Sarmiento.[5] La responsable se defendió argumentando –con buen criterio– que el museo era histórico pero que no estaba específicamente dedicado a la figura del prócer (esto fue justo antes del cambio de nombre); además señaló que, aprovechando refacciones realizadas en la casa "he hecho quitar los cielorrasos dejando al descubierto los techos con vigas y cañas de la época" pero que sería absurdo retirar los pisos de madera o la luz eléctrica (Nota de Schade a Levene del 15 de agosto de 1938, Bibliorato 1).

Un conjunto de fotografías tomadas a fines de la década de 1930 para servir como postales de sitios de interés de San Juan da cuenta de la veracidad de lo dicho por Schade: una vista del interior de la Sala Natal muestra que el cielorraso colocado unos años antes ha desaparecido, dejando a la vista la estructura histórica de tijeretas de madera que sostiene el techo de tirantes y cañizos (Fig.6). El piso de pinotea permanece y los muros se observan revocados y de un color diferente de la sección de muro que se hallaba por encima del cielorraso.

Por la misma época, el frente del edificio –incluyendo la sección que corresponde a la vivienda original– sufrió una modificación significativa al eliminarse la vereda y bajarse cerca de 0,55 m el nivel de base del muro para que llegara hasta el de la calle. Un periodista del diario "Tribuna" de San Juan, que fue testigo de los trabajos, menciona que "Ha habido que hacerle cimientos a la casa pues no los tenía. Construida a flor de tierra" (Gómez Lucero 1938) e indica además que por la diferencia de altura entre el interior y el exterior debieron construirse tres escalones en el acceso. No resulta claro a qué se refiere el testigo cuando indica la supuesta ausencia de cimientos, ya que resulta poco probable que una construcción que careciera de ellos hubiera soportado en pie más de un siglo en una zona sísmica activa. En cambio, es factible suponer que el cambio de nivel no alcanzó a dejar a la vista los bloques de piedra que habitualmente se utilizaban en la región para las fundaciones de las construcciones coloniales, o que el periodista no llegó a verlas. Fuera cual fuese el caso, el hecho es que el cambio de nivel expuso una sección de muro que antes estaba enterrada y así permanece. La misma nota señala que para ese momento el piso de algunas habitaciones del Museo ya había sido revestidas con ladrillos mientras que otras conservaban el piso madera, pero sin proporcionar detalles de a qué cuartos se refiere en cada caso.

La lectura de los informes y notas presentados por quienes actuaron como encargados del MBCNS indica que, desde su patrimonialización, los techos fueron siempre motivo de preocupación y que ninguna de las intervenciones realizadas por entidades nacionales o provinciales solucionó el problema de que se llovían. Reiteradamente advierten a las autoridades nacionales sobre el mal estado de conservación de la cubierta y reclaman mejoras: "No puedo dejar de indicar la necesidad urgente de reparar partes del edificio, como los techos del mismo, que en la actualidad tienen un espesor de barro tan considerable, que su peso significa un grave peligro de derrumbe" (Nota de Miscovich a Levene del 3 de enero de 1940, Bibliorato 1). Recién en el año 1943, la CNMMyLH reacciona y solicita a la Dirección General de Arquitectura (DGA) la realización de un diagnóstico de la situación y la elaboración de una propuesta de intervención. Sin embargo, la memoria elevada por la encargada del Museo en diciembre de ese mismo año evidencia que hasta entonces no se había realizado ninguna acción en tal sentido.

---

[4] El expediente del Museo y Biblioteca Casa Natal de Sarmiento que existe en la actual Comisión Nacional de Monumentos, de Lugares y de Bienes Históricos (antes Comisión Nacional de Museos, Monumentos y Lugares Históricos) consta de seis biblioratos con documentación sin foliar ni numerar, cuyo contenido no se encuentra digitalizado. Es por ello que cada documento –en su mayoría correspondencia oficial– es mencionado por autor y fecha, con datos de registro propio si los tiene como algún número y o folio del documento, e indicándose a continuación en qué bibliorato se encuentra físicamente. El Bibliorato 1 corresponde a documentos del periodo 1938-1945.

[5] La discusión entre ambas partes fue analizada en mayor detalle en Schávelzon (2008).

Figura 6. Arriba: Fotografía de marzo de 1918 de la Sala Natal donde se pueden ver las paredes empapeladas y un cielorraso decorado (ACNS 1918). Abajo: Vista de la misma habitación cerca de dos décadas después, con la estructura del techo expuesta por el retiro del cielorraso (ACNS 1939). Fuente: fotografías del ACNS.

3. TERREMOTO E INTERVENCIÓN DEL EDIFICIO EN EL AÑO 1944

El 15 de enero de 1944 San Juan se vio sacudida por un sismo de 7,8 grados en la Escala Richter, cuyo epicentro se ubicó al norte de la ciudad y afectó edificaciones en un área de más de 200 km^2. Se considera el evento natural de destrucción masiva más importante de la historia argentina, con un saldo de casi 10.000 víctimas fatales y el 80% del casco urbano destruido (Castellanos 1944). Varios especialistas afirmaron que uno de los motivos por los cuales San Juan se vio tan dañada fue porque su planta presentaba calles muy angostas y un elevado porcentaje de edificios de adobe, algunos de más de cien años de antigüedad; las estructuras de muros anchos sin trabazón, cimientos de poca profundidad y techos altos y pesados colapsaron rápidamente (Nacif *et al.* 2011).

Pocos días después del desastre, las autoridades comenzaron a reunir grupos de expertos con el objetivo de evaluar el daño y proponer alternativas para la recuperación de la población. Así, desde el Ministerio del Interior de la Nación y los Ministerios de Obras Públicas de la Nación y la Provincia fueron creadas diversas divisiones –Dirección de Reconstrucción de San Juan, Comisión para el Estudio de la Reconstrucción de San Juan, etc.– que, con criterios muchas veces enfrentados, buscaron definir posibles cursos de acción (Christensen 2014). Finalmente, se impuso la idea de que la ciudad debía resurgir como una urbe moderna y antisísmica cuya arquitectura plasmara las ideas del urbanismo de la época. Se inició entonces el "Plan para la reconstrucción de la ciudad de San Juan", un proyecto a escala masiva cuyo resultado fue una drástica transformación del paisaje urbano sanjuanino y la destrucción sistemática de la evidencia arquitectónica de sus casi 400 años de historia previa.

El edificio del Museo y Biblioteca Casa Natal de Sarmiento se vio afectado por el sismo, pero las fuentes discrepan en la gravedad del daño sufrido por la construcción. Algunos informes indican que "Ha sido violentamente sacudida por el terremoto, desplomándose los techos, pero permanecen en pie las paredes, algunas de ellas agrietadas de consideración" (Disposiciones adoptadas por el Presidente de la CNMMyLH, borrador sin firma del 11 de febrero de 1944, Bibliorato 1), mientras que otros afirman que "la casa natal del prócer Domingo F. Sarmiento ha caído en la catástrofe que aflije a San Juan" (Nota de Soldani a Levene del 21 de enero de 1944, Bibliorato 1). En algunas ocasiones, incluso el mismo informante modificó su apreciación de un informe al siguiente, señalando inicialmente que "la casa histórica resistió, se mantuvo íntegra, no se produjeron desmoronamientos ni de muros ni de techos, quedó si, completamente desarticulada" (Nota de Sánchez a Levene del 14 de abril de 1944, Bibliorato 1), pero afirmando meses después "esta Casa Histórica quedó casi totalmente destruida" (Sánchez, Memoria del MHyBS del 18 de diciembre de 1944, Bibliorato 1). Al respecto, cabe señalar que, si bien cierta diversidad de apreciaciones es esperable, ya sea como resultado de las distintas perspectivas y formaciones profesionales de quienes realizan los informes o de lo complejo del cuadro de desastre al que se enfrentaban, también es relevante que cada uno tenía sus propias responsabilidades e intereses vinculados al monumento y que sin duda ello influyó en su relato de lo observado.

Las fotografías del edificio tomadas entre unos pocos días y algunos meses después del terremoto brindan su propia aproximación al alcance del daño. Una de las primeras imágenes muestra la fachada del edificio inclinada hacia la calle en la sección que corresponde a la casa natal, desprendida en su parte superior del muro lateral sur (tal vez por la ausencia de trabazón entre mampuestos o por un punto de debilidad en el adobe que hizo que ambos muros trabajaran de modo independiente). Por encima, la cubierta de techo a dos aguas de la vivienda original se observa en su sitio, aunque la calidad de la fotografía no permite estimar su estado de conservación (Fig. 7). Una imagen obtenida pocos días después muestra el frente apuntalado, con una grieta horizontal de medianera a medianera, el revoque desprendido en la esquina norte del edificio alrededor de la ventana y varias hiladas del remate de la fachada completamente desmoronadas (Fig. 7). Fotografías del interior del edificio permiten observar grietas en distintos muros, secciones con pérdidas de revoque y deterioros en cuadros, carpinterías y mobiliario, pero en ninguna llegan a observarse los techos (Fig. 8). Las imágenes tampoco muestran muros caídos o con faltantes significativos de adobes, aunque en distintas vistas de los patios se observan acumulaciones desordenadas de escombros que podrían corresponder al material desmoronado en el interior que fue removido como parte de una primera limpieza.

Figura 7. Dos fotografías de la casa tomadas pocos días después del terremoto, en color sombreado se destaca la sección que corresponde a la vivienda original (arriba: AGN 1944a; abajo: ACNS 1944).
Fuente: elaboración propia a partir de fotografías del AGN y ACNS.

Figura 8. Diferentes fotografías del interior de la vivienda tomadas apenas días después de ocurrido el terremoto (AGN 1944b, 1944c, 1944d, 1944e). Fuente: fotografías del AGN.

El expediente N° 115526/1944 del Ministerio de Obras Públicas de la Nación indica que, en razón del carácter emblemático del MBCNS, su "restauración y reconstrucción" se inició apenas superados los efectos inmediatos del sismo. Como paso previo, la CNMMyLH envió a San Juan al Arq. Mario Buschiazzo[6] para realizar su propia evaluación del daño sufrido por el monumento. En su muy breve informe técnico, Buschiazzo señaló que:

> Si bien sufrió mucho, puede considerarse muy discreto el estado de conservación. Sus muros están sumamente agrietados pero no cayó ninguno de sus techos ni se perdieron los objetos que en dicho museo se conservaban. Será relativamente fácil construir un esqueleto antisísmico que consolide la casa y rehacer sus techos, interponiendo entre el cañizo interior y la capa de barro que forma la cubierta externa, una losa liviana de hormigón armado que será el verdadero techo, al propio tiempo que contribuirá a consolidar la casa. Los muebles y objetos del museo, si bien deteriorados por la caída de adobes y la lluvia, podrán ser restaurados (Nota de Buschiazzo a Levene del 19 de febrero de 1944, Bibliorato 1).

En su opinión, la casa natal era una "típica vivienda de la zona andina, construida con gruesos muros de adobones y techo de «torta» de barro sobre estructura de madera de álamo y cañas" (Buschiazzo 1959: 86), cuya blandura de materiales facilitaría las tareas de restauración.

La correspondencia oficial entre los responsables de diversas instituciones de Buenos Aires y San Juan da cuenta de una velada disputa para hacerse cargo de los trabajos de recuperación de la casa, que finalmente se resolvió a favor de las autoridades nacionales, quienes encargaron el proyecto al

[6] Mario J. Buschiazzo fue Arquitecto de la Dirección General de Arquitectura de la Nación desde enero de 1928 hasta abril de 1947 y Arquitecto Asesor de la Comisión Nacional de Museos y Monumentos Históricos desde enero de 1928 hasta junio de 1947 (de Paula 1996-1997). Es reconocido como uno de los referentes de la restauración arquitectónica argentina del siglo XX y responsable de la intervención en numerosos monumentos, entre los que se incluyen, además de la Casa Natal de Sarmiento, el Cabildo de Buenos Aires, la Casa Histórica de Tucumán y la Misión de San Ignacio Miní en Misiones, entre muchos otros.

mencionado Buschiazzo. El pedido expreso de la CNMMyLH fue que la restauración tuviera en cuenta la descripción de la casa hecha por Sarmiento en sus memorias y que el producto final se asemejara a aquella todo lo que se pudiera (Nota de Levene a Buschiazzo del 8 de mayo de 1944, 618-L.N n.º 508, Bibliorato 1), algo que en términos físicos resultaba impracticable a menos que se demoliera el total de las habitaciones construidas alrededor de la vivienda original.

El proyecto presentado por Buschiazzo al Ministerio de Obras Públicas propuso la ejecución en la casa natal de una estructura de hormigón armado compuesta por seis columnas –cuyas dimensiones pueden estimarse en base al dibujo de entre 20 y 30 cm de lado– con sus respectivas bases, así como la colocación de vigas de encadenado superior en los muros, de igual ancho que las columnas y el doble de altura (entre 40 y 60 cm) y una losa inclinada en la cubierta. Según indicó en el plano *Restauración de los daños ocasionados por el terremoto del 15 enero 1944* de febrero de 1944, toda la estructura de hormigón debía instalarse desde el interior de la habitación, de modo tal que, una vez que los muros fueran enlucidos y encalados, nadie sospechara "que esa vieja casa tiene ahora en sus entrañas un entramado que le permitirá resistir cualquier temblor" (Buschiazzo 1959: 86).

En marzo de 1944, se presentó al MOP un segundo plano con datos referidos a la estructura resistente propuesta para la restauración; dicho plano –raramente mencionado por los autores que estudiaron la intervención– fue realizado por A. Rolando (Fig. 9) e incluye numerosos detalles sobre los trabajos propuestos. En este documento, el calculista propuso la colocación de 6 columnas de 20 × 20 cm, que llevarían bases centradas en todos los casos (130 × 130 cm), excepto aquellas ubicadas en ejes medianeros, cuyas bases serían excéntricas para no invadir el terreno vecino (130 × 80 cm). A las columnas, se sumarían 8 parantes de 15 × 15 cm colocados sobre la viga de encadenado inferior de 10 cm de ancho y 20 cm de alto. La diferencia de tamaños y fundaciones que establece entre columnas y parantes se debía a que las primeras soportarían el peso de la losa de hormigón que se colocaría como cubierta. Las vigas de encadenado inferior debían ser construidas por encima de los cimientos de los muros de adobe, una en la cara interna y otra en la cara externa de la pared y llevarían riostras cada 100 cm. Por su parte, los encadenados superiores tendrían de ancho el espesor del muro y 20 cm de altura.

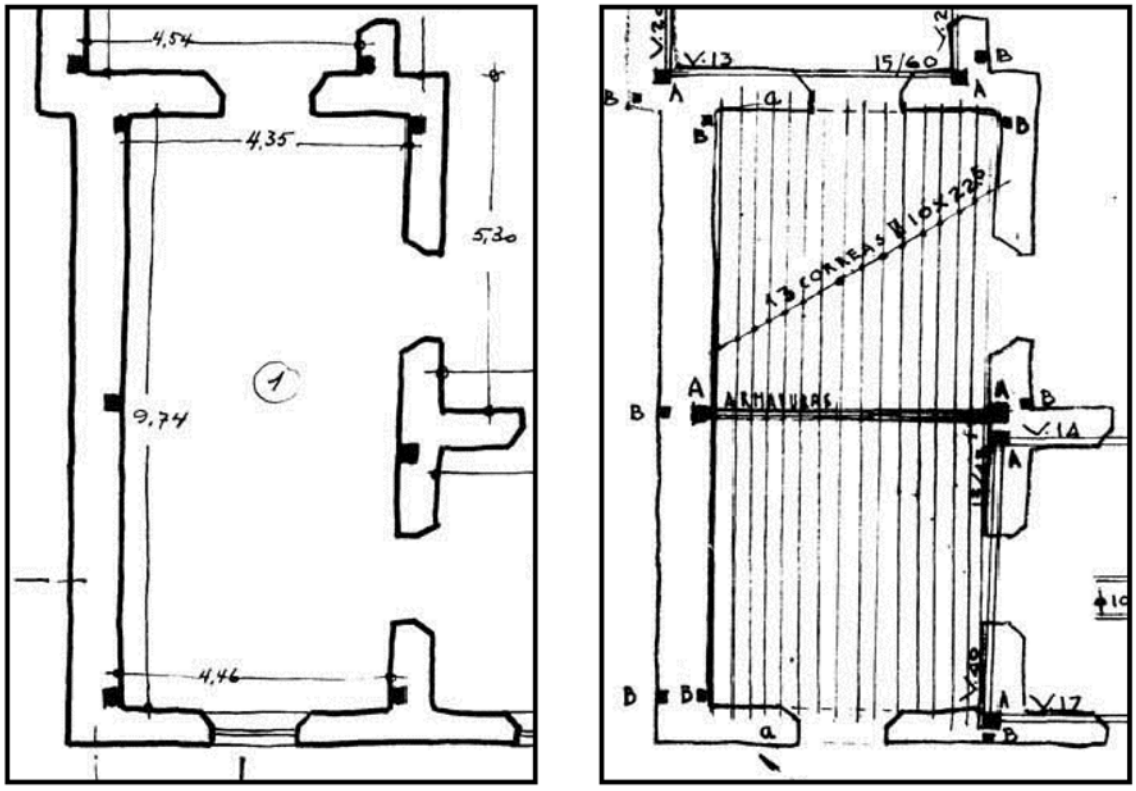

Figura 9. Izquierda: Detalle del plano presentado por Buschiazzo (CeDIAP 19 de febrero de 1944). Derecha: Detalle del plano de estructura calculado por Rolando (CeDIAP marzo de 1944); la A corresponde a las columnas mientras que la B se refiere a los parantes. Fuente: elaboración propia a partir de planos del CeDIAP.

Además del esqueleto sismo-resistente que se agregaría por encima del conjunto histórico, el plano de Rolando indicaba que las paredes existentes debían ser reforzadas. Para ello, se debían construir encadenados verticales que se apoyarían sobre los encadenados inferiores y llegarían hasta los superiores, y dinteles de hormigón en el extremo superior de todas las aberturas. Esta estructura se haría tanto en la cara interior como en la exterior del muro. Asimismo, las paredes serían consolidadas a partir de un enrejado de refuerzo colocado sobre ambas caras, con una armadura de diámetro de 6 mm cada metro. Por último, el calculista indicaba que todo adobe que debía rehacerse tenía que ser reforzado con cemento en proporción 1:8.

Aunque el inicio de la restauración no tiene una fecha formalmente registrada, la documentación muestra que para el mes de marzo del mismo 1944 ya habían comenzado los trabajos. Y si bien el expediente oficial del monumento no incluye registro del nombramiento de un director de obras o responsable semejante –y la bibliografía suele asumir que el trabajo fue realizado por Buschiazzo– la correspondencia entre instituciones permite inferir que quien estuvo efectivamente a cargo de la tarea fue el Arq. José L. Iacobucci. Así se desprende de diversos documentos, cuyas copias se conservan en el archivo del MBCNS, incluyendo el *Acta de entrega* suscrita entre Reina Sánchez, encargada del Museo, y Iacobucci (cuya firma lo reconoce como "Oficial 5° Jefe del Servicio de Rehabilitación de Edificios y Delegado Interino del MOP"). Dicho texto constituye el registro escrito más detallado de las múltiples modificaciones que entonces sufrió el edificio, incluyendo:

- Retiro de escombros – demolición de techos en general y de muros de adobe parcial – constitución de la estructura asísmica, de hormigón armado mediante los encadenados horizontales y verticales, incluyendo bases de columnas, columnas, vigas, dinteles, soleras, perforación de muros para pasar riostras del encadenado inferior y superior, incluso colocación del enrejado de hierro, en ambos paramentos de los muros en general.

- Extracción de pisos, de mosaicos y madera, y reconstrucción de los mismos de ladrillones sobre contrapisos de cascotes y mezcla pobre, recorrido y reconstrucción parcial de patios de baldosas – reconstrucción de muros de adobe – reconstrucción de techos previa demolición, constituido por: encañado y embarrado, sobre tijerales de álamo – hilada de tejuela sobre estructura resistente constituida por: armadura de madera; corras, cabios y alfajías alisado de concreto y colocación de dos fieltros alquitranados y extendido de capa de barro y paja final – reconstrucción de techos; mediante encañado sobre rollizos de álamo, extendido de capa de barro y paja e impermeabilización con dos capas de emulsión asfáltico.

- Reconstrucción de techos mediante encañado sobre rollizos de álamo, estructura resistente constituida por losa de hormigón armado, e impermeabilizada por fieltro alquitranado – revoques a la cal exteriores e interiores, frentes, patios y medianeras, previa colocación de tejido de alambre – reconstrucción de galería – reajuste y acondicionado de carpintería de madera en general, incluso provisión de herrajes de estilo – reposición de vidrios – arreglo de parral – reacondicionado y recorrido de instalación sanitaria e instalación de la misma en cocina – instalación eléctrica de luz y fuerza embutida, y provisión de faro de iluminación y artefactos de estilo – recorrido de canaletas de desagües pluviales – pisos de piedra laja en vereda de calle – blanqueo a la cal de exteriores e interiores incluso cielorrasos de cañizo – pintura al aceite de la carpintería en general previo macillado – colocación de placas y cuadros – construcción de local para cocina de 2.00 × 2.60 m. con instalación de pileta y fogón de material – restauración de muebles. (Acta de entrega entre Sánchez y Iacobucci del 22 de septiembre de 1944, Bibliorato 1).

Si bien la irregularidad del registro documental conservado no permite precisar cuál fue la responsabilidad de Buschiazzo y cuál la de Iacobucci durante la restauración, cabe considerar la posibilidad de que ciertas decisiones operativas habitualmente atribuidas al primero hayan sido tomadas por el segundo. Dado que no hay evidencia concreta de que Buschiazzo haya estado en San Juan durante el periodo en el cual se desarrolló la intervención, y que algunas acciones se implementaron como respuesta de oportunidad a complicaciones de obra, es factible suponer que

quien estaba en el lugar fue la persona que definió las características físicas de dicha respuesta. Aunque el detalle de la actividad haya sido relatado *a posteriori* por Buschiazzo, es interesante evaluar si la resolución a problemas como la caída de los revoques históricos durante la instalación de elementos modernos –superado colocando "contra el paramento de los muros de adobe una trama de alambre tejido, del tipo llamado ´de gallinero´, bien clavada, revocándose luego sobre ella" (Buschiazzo 1959: 86)– no fue en realidad diseñada e implementada por Iaccobucci.

Pese al extenso alcance de los trabajos realizados en el edificio, la intervención parece no haber sido del todo exitosa. Una nota del 18 de diciembre de 1944 de la encargada del MBCNS dirigida al Presidente de la CNMMyLH revela que:

> Los techos se llueven señor Presidente y lo peor del caso es que se llueve también la habitación donde nació el prócer, no se a que atribuir esta falla tan sencible (sic), pues en la primera lluvia notamos el desperfecto, se puso en conocimiento de la oficina de Arquitectura de la Nación, mandaron un obrero para que reparara el desperfecto pero a la segunda lluvia se llovía igual (Nota de Sánchez a Levene del 18 de diciembre de 1944, Bibliorato 1).

Reclamos semejantes se repiten de modo sistemático durante las siguientes décadas; fue recién a finales del siglo XX cuando se realizó una nueva intervención que resolvió de modo definitivo el problema de las filtraciones.

4. ANÁLISIS TERMOGRÁFICO: RESULTADOS Y DISCUSIÓN [7]

Tal y como lo predijo Buschiazzo, en la actualidad las superficies completamente revocadas de los muros del edificio hacen difícil identificar sus rasgos históricos u observar las huellas de las múltiples transformaciones de que fue objeto. Además, desde su restauración en 1944, nunca se realizó ningún tipo de cateo destinado a evaluar el comportamiento de los muros de adobe que fueron afectados y recubiertos por la estructura antisísmica, ni se emplearon métodos indirectos para estimar su estado de conservación. Y, aunque desde entonces dichos muros fueron intervenidos en distintas ocasiones para el reemplazo de carpinterías, la colocación de caños, tirantes, rejas y elementos semejantes, ninguna de esas esas oportunidades fue aprovechada para obtener información sobre el estado de la estructura original de tierra cruda. Ello implica que, antes de la realización del registro termográfico, no había habido ninguna instancia de contrastación entre la evidencia física y la evidencia documental que permitiera evaluar concordancias o discordancias e identificar el impacto material de los cambios.

El registro infrarrojo de la casa natal se llevó a cabo con una cámara termográfica manual Testo modelo 865, con una resolución de infrarrojos de 160 × 120 píxeles, una resolución geométrica (IFOV) de 3.4 mrad, y visualización de las diferencias en la temperatura desde 0,1°C con una exactitud de ±2°C, ±2 % del valor medido (Fig. 10). El instructivo del equipo[8] indica que, para la termografía de edificios, se necesita una diferencia de temperatura notable entre el interior y el exterior (al menos 15°C), así como condiciones meteorológicas constantes (sin una excesiva radiación del sol, sin precipitaciones ni fuertes vientos), lo que determinó que las imágenes fueran tomadas en los meses de junio y julio (época invernal), cuando la casa se encuentra aclimatada para las visitas del público.[9] En la actualidad, la Sala Natal cuenta con cuatro aberturas: una ventana que da hacia la calle Sarmiento y tres puertas, una que da acceso a la antigua vivienda y otras dos que comunican con habitaciones anexas. El registro se realizó en sentido horario, tomando en simultáneo imágenes infrarrojas y fotos con una cámara digital de modo tal que luego pudieran ser superpuestas. Se realizaron fichas individuales de registro

[7] Los resultados preliminares de la termografía fueron presentados como ponencia oral en el *XXI Congreso Nacional de Arqueología Argentina* realizado en la ciudad de Corrientes entre los días 10 y 14 de julio del año 2023 (Chechi *et al.* 2023).

[8] Disponible en: https://www.testo.com/es-AR/testo-865/p/0560-8650

[9] La ciudad de San Juan presenta un clima templado seco, con una gran incidencia solar casi todo el año. Durante el verano, se registra una temperatura media de más de 30°, mientras que en invierno no supera los 20°. El viento Zonda (viento de aire cálido y seco) es característico de otoño y primavera.

para cada uno de los muros de la sala que incluyeron tanto vistas generales como detalles de aberturas y otros rasgos de interés (Fig. 11).

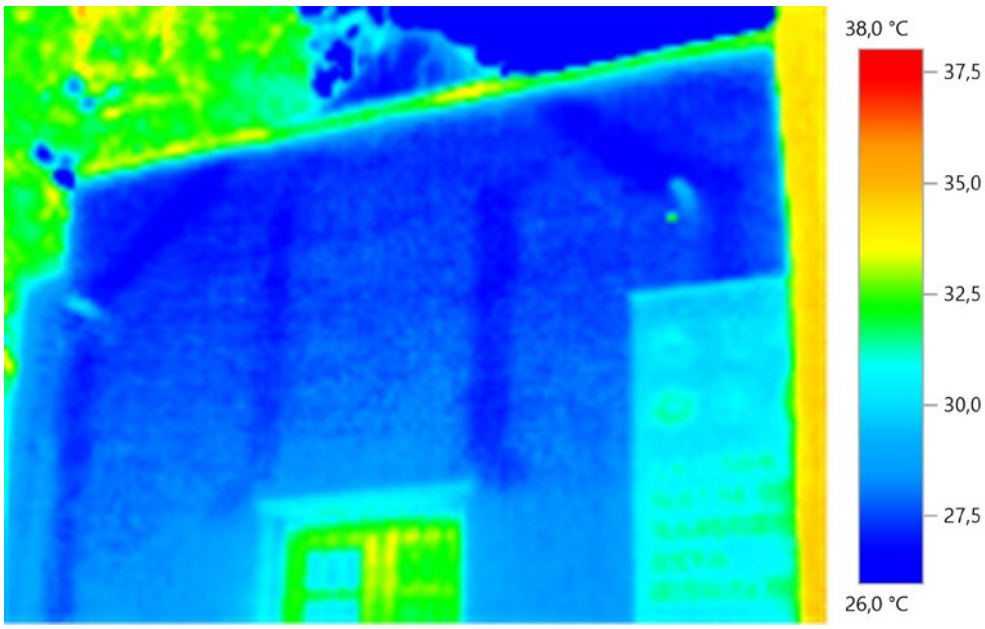

Figura 10. Termografía de la fachada de la Sala Natal que muestra parte de la ventana que da a la calle y la superficie del muro que se extiende por encima. La madera y el vidrio de la abertura aparecen en color verde y amarillo y dan cuenta de una temperatura más elevada que la de la superficie muraria, coloreada en celeste. La escasa radiación emitida por dos elementos verticales ubicados encima de la ventana y a su izquierda, visibles como rasgos azul oscuro, revelan la presencia de columnas de hormigón armado. Fuente: elaboración propia.

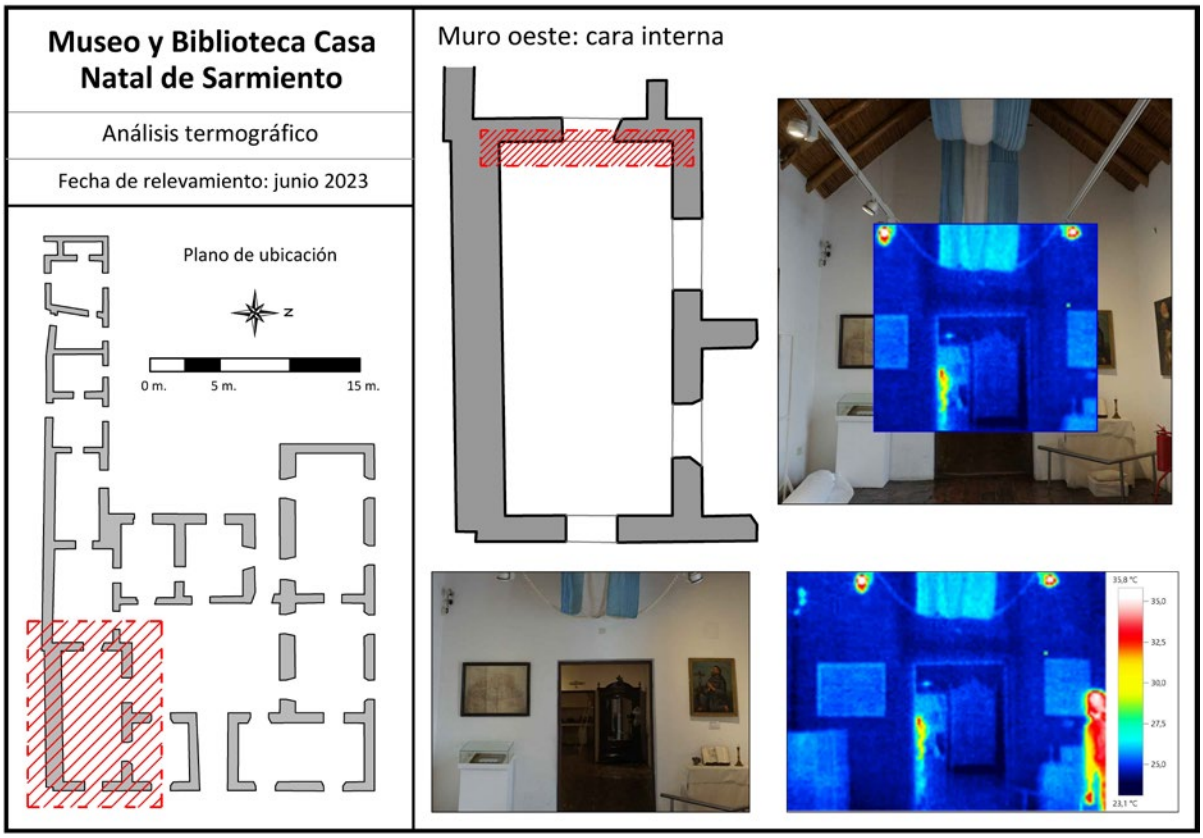

Figura 11. Ejemplo de la ficha de registro termográfico utilizada durante los trabajos.
Fuente: elaboración propia.

El primer resultado surgido del análisis termográfico fue que la capa de material moderno que recubre la estructura de barro crudo de la vivienda histórica es mucho más potente de lo esperado. A la malla metálica y la armadura de metal dispuesta como enrejado sobre ambas caras de los muros indicada en el plano estructural, se sumó un recubrimiento de cemento de 4 cm de espesor en cada una de ellas. Y luego, por ochenta años, sucesivas capas de pintura fueron extendidas una sobre otra. Además de aislar por completo la superficie de adobe, hasta el punto de hacerlas inaccesibles –e incluso considerando que tal vez se realizó un raspado de las mismas para favorecer la adherencia de la malla–, tal superposición generó un incremento significativo del espesor de los muros de la casa natal. En la actualidad, las paredes oeste, norte y este tienen un ancho aproximado de 0,60 m, mientras que el de la pared sur es de 1,20 m. El cruce de datos entre el antes mencionado plano de la casa de 1862 y un cálculo realizado en base a la información termográfica permitió estimar que el ancho murario original de todo el conjunto rondaba los 0,45 a 0,50 m. La exagerada potencia del muro sur probablemente se relaciona con la conservación de la medianera del edificio que hasta el terremoto se encontraba construido en el lote lindero a la casa natal y que fue demolido para dar lugar al jardín sur del museo; cabe especular que, a fin de no generar un nuevo riesgo para la estructura histórica, dicha medianera simplemente se dejó en su lugar y luego ambos muros fueron intervenidos como si se tratara de uno solo durante los trabajos de restauración.

Desafortunadamente, la mencionada sumatoria de materiales modernos de recubrimiento de las paredes limitó la penetración del equipo infrarrojo utilizado, haciendo inviable la lectura del diseño de los mampuestos históricos ubicados por detrás. Una limitación semejante se experimentó al intentar relevar las fundaciones de los muros, ya que el recubrimiento actual de las superficies de los pisos de la construcción –ladrillo en el interior, pavimento y piedra en la calle y jardín externo– hacen imprescindible el uso de un equipo termográfico mucho más potente que el empleado en esta oportunidad para obtener resultados confiables.

En cambio, las imágenes infrarrojas obtenidas sí revelaron que el conjunto de columnas de la estructura sismo-resistente propuesta por Rolando para la casa natal fue construida solo parcialmente, ya que no todos los elementos indicados por el calculista fueron efectivamente colocados (Fig. 12). Por ejemplo, solo se registró la presencia de encadenados verticales y sus respectivos dinteles en la cara interna y en la externa del muro que sostiene la única ventana que hay en la habitación; en todas las otras aberturas, la estructura solamente fue instalada en la cara interna del muro. En lo que respecta al sistema de parantes y columnas, casi todos los parantes propuestos por Rolando fueron colocados, pero solo se detectaron tres de las cuatro columnas indicadas. Además, la termografía infrarroja reveló que se agregaron a la construcción otras dos columnas que no habían sido indicadas ni por Buschiazzo ni por Rolando en la documentación gráfica: una se localiza en el extremo sureste de la vivienda, en la cara externa del muro de la fachada, mientras que la otra se localiza también en el exterior, pero en el extremo suroeste del muro sur.

La termografía también dio cuenta de la presencia de vigas/encadenados superiores que recorren la cara interna de los muros norte y sur de la casa natal, y de un encadenado inferior colocado en la cara exterior del muro sur. La limitada penetración del equipo infrarrojo utilizado no permitió precisar si se colocaron encadenados inferiores en los muros restantes, aunque por los cambios de nivel que ha sufrido la vereda, si se hubiera colocado uno en la cara externa del muro este debería hallarse actualmente aflorado. Por otra parte, no se detectaron encadenados superiores en los muros este ni oeste. La termografía tampoco brindó datos sobre cómo se realizaron las fundaciones de columnas y parantes, ya sea con bases o apoyadas sobre vigas, como lo planteara Rolando. Pero teniendo en cuenta que la elaboración de las bases habría requerido la excavación de al menos 5 pozos –considerando que solo las columnas tienen bases–, ello implica que la construcción de la estructura antisísmica afectó también el piso original de la vivienda original y/o los pisos instalados *a posteriori* durante el siglo XIX, así como también impactó en los cimientos de los primitivos muros de adobe.

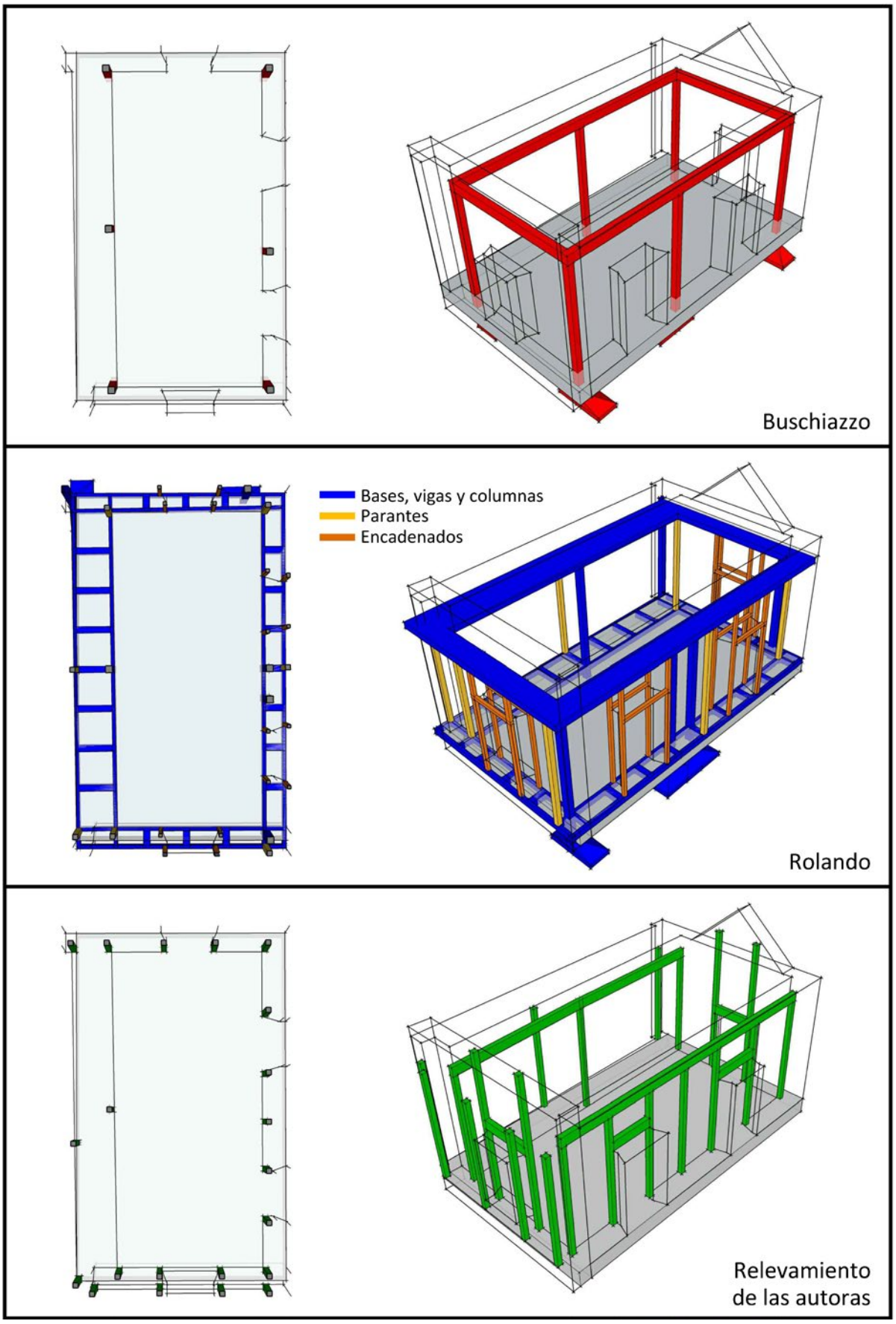

Figura 12. Reconstrucción en planta y perspectiva de las propuestas de intervención de Buschiazzo (arriba), Rolando (medio), y la estructura detectada con la cámara infrarroja (abajo). Fuente: elaboración propia.

Una de las principales discrepancias observadas entre la propuesta de Rolando y lo relevado por la termografía infrarroja se relaciona con la puerta de la sala natal que actualmente conecta con el primer patio del Museo. Allí, el autor indicaba que debía hacerse una estructura compuesta por encadenados verticales y horizontales (a modo de dintel, sobre el vano) tanto en la cara interna como en la externa. Sin embargo, el registro termográfico identificó en la cara externa del muro la presencia de un elemento cuya temperatura y características no son consistentes con el hormigón armado. Teniendo en cuenta su tamaño e irregular morfología, así como la falta de continuidad de las columnas por debajo del dintel, se estima que se trata de un tirante de madera que formó parte del dintel original de la abertura que servía como puerta de acceso a la primitiva vivienda (Fig. 13). Hasta donde se pudo relevar, esta pieza es el único elemento estructural de madera de todo el conjunto original que permanece *in situ*, dado que todos los demás fueron removidos durante la restauración de 1944.

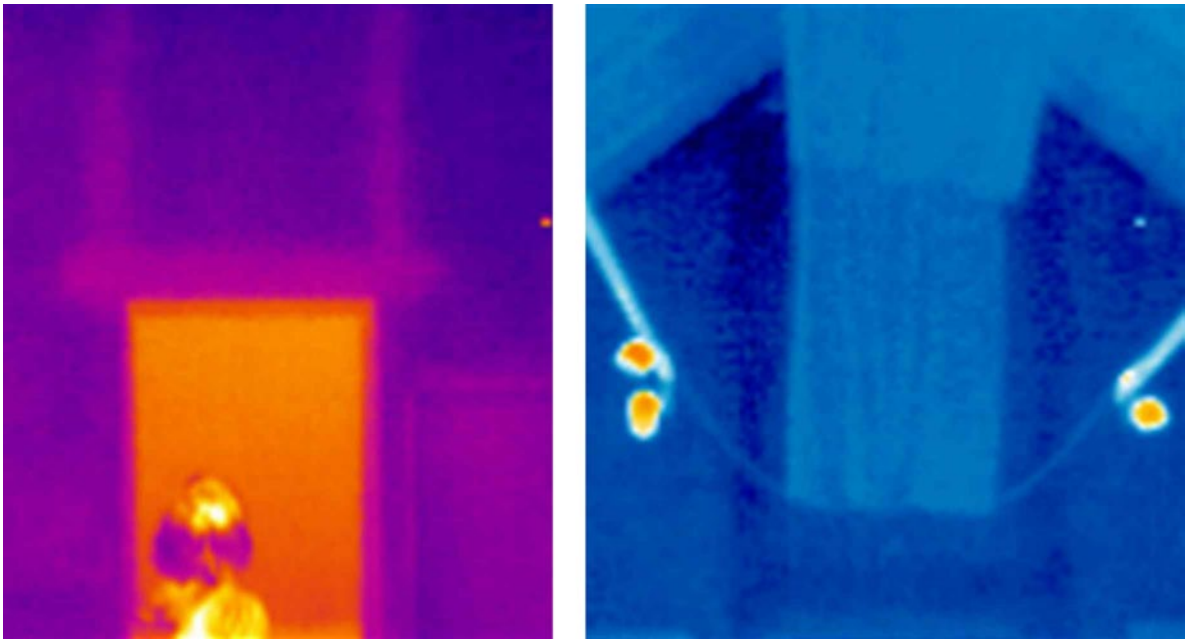

Figura 13. La imagen de la izquierda corresponde a la cara externa de una de las puertas de acceso a la Sala Natal; la radiación emitida por el material del dintel que se extiende por encima es indicativa de un elemento orgánico, casi con seguridad madera, cuya temperatura es mayor que la del muro que lo rodea. La imagen de la derecha, en cambio, muestra la abertura que conecta la Sala con la habitación contigua, y la baja temperatura registrada por la cámara infrarroja del dintel y las columnas que la rodean indican que se trata de elementos de hormigón armado. Fuente: fotografías de las autoras.

5. CONSIDERACIONES FINALES

La historia del edificio en que funciona el MBCNS se inició a comienzos del siglo XIX con la construcción de una modesta vivienda de adobe que, con el paso del tiempo, fue reconocida como monumento histórico. Esa primera estructura se conservó durante más de dos siglos, aunque experimentando transformaciones y adiciones que alteraron significativamente su materialidad. Y, aunque el valor histórico y simbólico del sitio permanece intacto, es necesario estimar si desde el punto de vista material aún puede hablarse de una construcción con un primer componente colonial. En lo que respecta al análisis arqueológico del edificio, resulta relevante establecer si por debajo de los agregados, las reformas, los retiros y los reemplazos, aún existe algo de la edificación de tierra cruda. En primer lugar, porque ello permitiría actualizar el relato museográfico del monumento, que en la actualidad enfatiza la “autenticidad” de la casa y, en segundo, porque contribuiría a una mejor comprensión del comportamiento actual del edificio y al diseño de un plan de manejo que contemplara su conservación desde una perspectiva anclada en sus características físicas y materiales reales.

El análisis de fuentes documentales permitió elaborar una primera y muy general caracterización del edificio construido hace más de 200 años y proporcionó un relato fragmentario de las alteraciones que sufrió durante el tiempo que sirvió como vivienda de la familia Sarmiento y desde el momento en que fue patrimonializado hasta mediados del siglo XX. En todos los casos, el registro es irregular, por lo que la articulación de los datos recuperados solo posibilitó una aproximación imprecisa a los rasgos físicos de la casa natal a través del tiempo, aunque desde comienzos de la década de 1940 dicho registro se vuelve algo más detallado. La intervención realizada para resolver los daños producidos por el terremoto de 1944 generó un intercambio de correspondencia institucional que permitió reconstruir el plan de restauración entonces propuesto para el edificio y el trabajo directo de registro del mismo por termografía infrarroja posibilitó estimar en qué medida dicho plan fue seguido y qué rasgos novedosos se introdujeron sin que su presencia fuera mencionada en el registro documental.

Además de la identificación del que podría ser el único componente estructural de madera conservado de la casa natal, el análisis termográfico hizo posible revelar y mapear la cantidad y ubicación exacta de los refuerzos colocados para dar cuerpo al doble esqueleto de la estructura sismorresistente instalada en 1944. Cabe recordar que dicha evidencia no había sido nunca reunida de modo sistemático, lo que no había permitido evaluar la extensión de la intervención entonces realizada ni precisar en qué habían consistido en términos técnicos las acciones involucradas. Por ejemplo que, para construir las vigas, columnas y parantes de hormigón armado, fue necesario perforar los muros originales en ambas caras y remover parte del adobe de 150 años de antigüedad, lo que indudablemente impactó en la construcción y en su conservación a largo plazo, aunque el recubrimiento total del conjunto hizo imposible cualquier observación al respecto en el curso de las siguientes décadas.

En el mes de enero del año 2021, un nuevo terremoto ocurrido en San Juan generó una serie de grietas y rajaduras en distintos sectores del edificio del MBCNS, a la vez que produjo el desprendimiento de revoques en la unión de los tirantes del techo con las paredes en distintas habitaciones. En la Sala Natal, el desafortunado evento reveló que, por debajo de las capas de pintura, cemento y metal, los muros de tierra cruda aún se conservan. Aunque la superficie histórica expuesta fue mínima y apenas permitió observar unos pocos centímetros de adobe detrás del revoque caído en algunas grietas y un sector algo más grande en el remate del muro sur, fue suficiente para comprobar que la estructura de adobe sigue en pie, aunque el grado de cohesión que muestra el antiguo material constructivo es mínimo. Ello pone de manifiesto la necesidad de realizar estudios directos sobre el adobe que permitan entender cómo el material se comportó estos ochenta años bajo la estructura que se construyó alrededor y cuál sería el curso de acción más adecuado para la gestión de su conservación a futuro.

Reconstruir arqueológicamente las características físicas de una vivienda con 200 años de historia implica construir un relato que articule su origen y sus transformaciones físicas y que culmine con información concreta sobre cuáles de sus rasgos iniciales se conservan en la actualidad y cuáles han desaparecido. Dado que la casa natal de Domingo Faustino Sarmiento es uno de los edificios más relatados de la historia nacional desde una perspectiva afectiva y poética, resultó un desafío ir más allá de ese relato y explorar los cambios de la construcción real. Con todas sus complejidades y los aspectos confusos que aún deben ser aclarados, se espera que los resultados obtenidos en el curso del presente trabajo constituyan un aporte en tal sentido.

Información complementaria ↑

Fuentes de financiación

El trabajo se realizó en el marco del proyecto de investigación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) “Ciudades que ya no están: Análisis de un caso de arquitectura doméstica y registro asociado del periodo colonial tardío en San Juan” (periodo 2020-2022) y con fondos provenientes del proyecto de Investigación y Desarrollo (I+D) de la Universidad Nacional de La Plata “Insectos como agentes de deterioro de edificios y mobiliarios históricos. Abordaje interdisciplinario como herramienta para su identificación y manejo integrado” (N1022).

Material suplementario

No procede.

Disponibilidad de datos

No procede.

Agradecimientos

Las autoras desean manifestar su agradecimiento al Sr. Luciano Galzzenatti por el desinteresado préstamo de su equipo termográfico; a Emilia Erostarbe y Federico Videla Picón por su buena predisposición y constante asistencia técnica; al resto del equipo de la UNSJ por su generosidad en compartir información; y al personal y a las siempre cambiantes autoridades del del MBCNS.

Declaración de contribución de autoría

Ana Igareta: conceptualización, investigación, administración de proyecto, redacción – borrador original, redacción – revisión y edición.

Florencia Mariela Chechi: conceptualización, investigación, análisis formal, redacción – borrador original, redacción – revisión y edición.

Declaración de conflicto de intereses

Las autoras de este artículo declaran no tener conflictos de intereses financieros, profesionales o personales que pudieran haber influido de manera inapropiada en este trabajo

Declaración de uso de Inteligencia Artificial

No procede.

FUENTES PRIMARIAS

ACNS (18 de enero de 1912). *Nota al director del Museo haciéndole saber del paso de su nota al Ministerio de Obras Públicas, pidiéndole disponer se exima al mismo de la deuda por construcción de una cloaca y servicios sanitarios*. Archivo de Casa Natal de Sarmiento.

ACNS (1918*). Imagen 15* [Fotografía]. Sin referencia de autor.

ACNS (1939). *Imagen S2* [Fotografía]. Sin referencia de autor.

ACNS (1944). [Fotografía]. Sin referencia de autor.

ACNS (5 de mayo de 1911). *Factura por colocación de cielos razos, empapelado de paredes y pintura de sócalo y estufa de dos habitaciones*. Archivo de Casa Natal de Sarmiento.

ACNS (s. a.: circa 1890). [Fotografía]. Sin referencia de autor.

AGN (1944a). *Terremoto de San Juan. Perspectiva de una calle. Frente del edificio del Museo Histórico Sarmiento y otros edificios derruidos. 15 de enero de 1944* [Fotografía]. Inventario 220592_A. Archivo General de la Nación.

AGN (1944b). *Terremoto de San Juan - Aspecto que ofrece un sector del Museo Histórico Sarmiento. Enero 1944* [Fotografía]. Inventario 220558_A. Archivo General de la Nación.

AGN (1944c). *Terremoto de San Juan - Aspecto interior que ofrece una de las salas del Museo Museo Histórico Sarmiento después de la catástrofe. Enero 1944* [Fotografía]. Inventario 220559_A. Archivo General de la Nación.

AGN (1944d). *Terremoto de San Juan - Aspecto que ofrece el lugar donde se hallaba situado el busto a Don Domingo F. Sarmiento en el cincuentenario de su muerte. 15 Enero 1944* [Fotografía]. Inventario 220884_A. Archivo General de la Nación.

AGN (1944e). *Terremoto de San Juan - Vista de una de las salas del Museo Histórico Sarmiento. Enero 1944* [Fotografía]. Inventario 220898_A. Archivo General de la Nación.

Bibliorato 1. (1938-1945). *Expediente del Museo y Biblioteca Casa Natal de Sarmiento*. Comisión Nacional de Monumentos, de Lugares y de Bienes Históricos, Buenos Aires.

CeDIAP (19 de febrero de 1944). *Casa Natal de Sarmiento (*Museo Histórico y Biblioteca*) San Juan. Restauración de los daños ocasionados por el terremoto del 15 enero 1944* [Plano]. Código 0341. Identificación única: 0341-00007. Fondo MOP. Dirección General de Vías y Comunicaciones y Arquitectura. Centro de Documentación e Investigación de la Arquitectura Pública, Buenos Aires.

CeDIAP (1916). *M. O. P. Casa donde nación don Domingo F. Sarmiento. San Juan. Frente. Abril de 1916* [Fotografía]. Código 0341. Fondo MOP. Dirección General de Vías y Comunicaciones y Arquitectura. Centro de Documentación e Investigación de la Arquitectura Pública, Buenos Aires.

CeDIAP (diciembre de 1922). *Museo y Biblioteca Sarmiento. San Juan. Calle Sarmiento 223* [Plano]. Código 0341. Identificación única: 0341-00002. Fondo MOP. Dirección General de Arquitectura. Centro de Documentación e Investigación de la Arquitectura Pública, Buenos Aires.

CeDIAP (marzo de 1944). *San Juan. Casa Natal de Sarmiento. Museo Histórico y Biblioteca. Restauración de los daños ocasionados por el terremoto del 15 de enero de 1944, Estructura Resistente* [Plano]. Código 0341. Identificación única: 0341-00008. Fondo MOP. Dirección General de Arquitectura. Centro de Documentación e Investigación de la Arquitectura Pública, Buenos Aires.

CeDIAP (septiembre de 1942). *San Juan. Museo y Biblioteca Sarmiento. Instalación Sanitaria. Plano conforme a obra* [Plano]. Código 0341. Identificación única: 0341-00005. Fondo MOP. Dirección General de Arquitectura. Centro de Documentación e Investigación de la Arquitectura Pública, Buenos Aires.

BIBLIOGRAFÍA

Buschiazzo, M. J. (1959). *Argentina: monumentos históricos y arqueológicos*. México, D. F.: Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Comisión de Historia 90.

Castellanos, A. (1944). *Contribución a los estudios sísmicos en la República Argentina. El caso de San Juan*. Monografías. Rosario: Universidad Nacional del Litoral.

Chechi, F. M., Erostarbe, M. E. e Igareta, A. (2023). "Termografía como método no invasivo para el análisis arquitectónico del edificio Casa Natal de Sarmiento (San Juan, Argentina)". En: Núñez Camelino, M., Barboza, M. C., Píccoli, C., Roca, M. V. y Scabuzzo, C. (Eds.), *XXI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Corrientes: Universidad Nacional del Nordeste, p. 595.

Christensen, D. (2014). *Crónica de un plan anunciado. Territorio, planificación y políticas públicas en el proceso de reconstrucción de la ciudad de San Juan (1944-1949).* Tesis de Maestría en Políticas Ambientales y Territoriales, Universidad de Buenos Aires.

Cohen Daza, D. (2012). *Arqueología de la Arquitectura, una aproximación al estudio de los edificios.* Tesis de Maestría en Patrimonio Cultural y Territorio, Pontificia Universidad Javeriana.

Cusidó, J. A., Devant, M. y Riba, J. (1996). "Aplicaciones de la termografía infrarroja y la espectrorradiometría en el estudio del deterioro del patrimonio arquitectónico nacional". *Informes de la Construcción,* 48/443, pp. 15-26. https://doi.org/10.3989/ic.1996.v48.i443.1003

De Masi, O. A. (2011). *Cuatro moradas sarmientinas con declaratoria nacional*. Colección Monument Argentina, 4. Buenos Aires: Editorial Eustylos.

De Paula, A. (1996-1997). "Bio-Bibliografía del arquitecto Mario J. Buschiazzo". *Anales del Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas Mario J. Buschiazzo*, 31-32, pp. 43-71.

Erostarbe, J. M. (2004). *Casa Natal de D. F. Sarmiento. Mirar fundando una nueva mirada*. San Juan: Editorial de la Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes.

Flores Larsen, S., Herr, C., González, S. y Gea, C. (2019). "Termografía infrarroja aplicada al Cabildo de Salta. Un primer paso hacia la rehabilitación energética de edificios históricos". En: Villalba, A. M. y Alchapar, N.

L. (Eds.), *Actas del 6º Congreso Sudamericano de Simulación de edificios*. Mendoza: INAHE-CONICET, pp. 351-359.

Gómez Lucero, O. (1938). "La Casa de Mi Madre…". *Diario Tribuna* (San Juan), 11 de septiembre.

González Fernández, D. A. (2006). *Contribuciones a las técnicas no destructivas para evaluación y prueba de procesos y materiales basadas en radiaciones infrarrojas.* Tesis doctoral, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación, Santander.

Gray de Cerdán, N. A. (1971). "La ciudad de San Juan: su influencia regional y su proyección en la red de ciudades de Cuyo". *Boletín de Estudios Geográficos*, 70-73, pp. 7-245.

Guerra Vallejos, J. G. (1901). *Sarmiento. Su vida i sus obras*. Santiago de Chile: Imprenta Elzeviriana.

Guerrero, C. H. (1981). *La familia Sarmiento*. 10.ª edición. San Juan: Talleres Gráficos IDEM.

Igareta, A. (2023). "Barro en los papeles: arquitectura de tierra cruda en la documentación colonial de San Juan de la Frontera (Argentina)". *Revista Boliviana de Investigación*, 16/1, pp. 169-190. https://doi.org/10.18861/ania.2020.10.1.2968

Igareta, A., Erostarbe, E. y Chechi, F. (2020). "El edificio Casa Natal de Domingo Faustino Sarmiento: un caso de arquitectura doméstica colonial en San Juan, Argentina". *Anales de Investigación en Arquitectura*, 10/1, pp. 47-64.

Jalif de Bertranou, C. A. (2005). "Sarmiento o la imperiosa necesidad de la escritura". *Cuyo. Anuario de Filosofía Argentina y Americana*, 21-22, pp. 225-233.

Laciar, M., Nieto, A., Rosés, M. E. y Manzur, J. (2013). "Eje cívico y arquitectura institucional moderna en la ciudad de San Juan, Argentina: su planificación y concreción post-terremoto de 1944". En: Bento, P.. Caracciolo, R.. Debat, M., Díaz, F., Elinbaum, P., Florit, J., González, M., Horrach, B., Jiménez, M., López, P., Moreno, J., Pagliuso, A., Pesoa, M., Potocko, A., Sabaté, J. y Tommei, C. (Eds.), *V Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya*,* pp. 124-138.

Ley 7062 de 1910. *Declara Monumento Nacional la casa en que nació Domingo F. Sarmiento-autoriza su adquisición y la organización de un Museo y Biblioteca.* 3 de septiembre de 1910. B. O. Año XVIII Núm. 5064.

Mannoni, T. y Boato, A. (2002). "Archeologia e storia del cantiere di costruzione". *Arqueología de la Arquitectura*, 1, pp. 39-53. https://doi.org/10.3989/arq.arqt.2002.5

Michieli, C. T. (1994). *Antigua historia de Cuyo*. San Juan: Ansilta Editora.

Moral Ruiz, C., García Bueno, A., Cultrone, G. y Almagro Gorbea, A. (2018). "Análisis de alteraciones murarias y modificaciones relacionales en dos áreas del palacio de Pedro I del Alcázar de Sevilla mediante estudio documental y verificación termográfica". *Arqueología de la Arquitectura*, 15, e068. https://doi.org/10.3989/arq.arqt.2018.002

Nacif, N., Martinet, M. y Espinosa, M. D. P. (2011). "Entre la idealización y el pragmatismo: planes para la reconstrucción de la ciudad de San Juan, Argentina (1944/1948)", *Revista iberoamericana de urbanismo*, 6, pp. 5-17.

Pérez Sánchez, J. C. y Piedecausa-García, B. (2016). "Termografía infrarroja aplicada en cúpulas históricas: identificación y análisis de sistemas constructivos". *Informes de la Construcción*, 68, pp. 1-9. https://doi.org/10.3989/ic.14.133

Pochi Dorazio, A. V., Martínez, N. L. y Chechi, F. M. (2022). "La tecnología al servicio del diagnóstico de un Monumento Histórico". En: Castro, I., Castronovo, J. y Guerrero, F. (Eds.), *1° Congreso Latinoamericano de Ciencia, Tecnología y Sociedad "Desafíos y escenarios de postpandemia"*. San Juan: Universidad Nacional de San Juan, pp. 335-338.

Pochi Dorazio, A., Testa, E. G., Martinez, N. y Garino Libardi, L. (2024). "Técnica y materialidad a lo largo de la historia del primer monumento histórico argentino. De la construcción a las intervenciones". En: Borrachia, A., Fernández Saiz, M. C., Álvarez, G. y Bressan, M. (Comps.), *XIII Creta: la condición material del proyecto, técnica, sostenibilidad y demandas del medio*. Córdoba: Editorial de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba, pp. 802-808.

Sarmiento, D. F. ([1850] 1927). *Recuerdos de provincia*. Serie Biblioteca Argentina. Buenos Aires: Editorial Librería La Facultad de Juan Roldán y Cia.

Schávelzon, D. (2008). *Mejor olvidar: la conservación del patrimonio cultural argentino.* Buenos Aires: Academia de Historia de la Ciudad de Buenos Aires.

Tello, G. E. y Pérez, I. (2005). "El Terremoto de 1894: Investigación Histórica". En: Aceñolaza, F. G. (Ed.), *Simposio Bodenbender 2004.* Serie Correlación Geológica, 19. San Miguel de Tucumán: INSUGEO, pp. 23-40.