



Historicismo industrializado o cómo construir una mansarda moderna en la Ciudad de México a comienzos del siglo XX

Industrialized historicism or how to build a modern mansard roof in Mexico City at the beginning of the 20th century

Mónica Silva Contreras

Universidad Iberoamericana, Departamento de Arquitectura,
Urbanismo e Ingeniería Civil, Ciudad de México
mónica.silva@ibero.mx
ORCID 0000-0002-7565-1479

RESUMEN El objetivo de este artículo es analizar la construcción de una casa en la Ciudad de México a comienzos del siglo XX, una de las muchas viviendas en las que se emplearon elementos historicistas, y en cuyo techo con forma de mansarda se incorporaron técnicas y procedimientos modernos. De ahí que la casa sea representativa de los materiales y técnicas de construcción de la época. Los documentos en el archivo de su arquitecto, Manuel Cortina García, entonces asociado con Ignacio Gorozpe, complementados con reportajes sobre inmueble, publicidad, catálogos y otros casos en el mismo contexto, muestran que las mansardas fueron especialidad de proveedores y contratistas de estructuras independientes ensambladas sobre estructuras murarias que combinaron componentes metálicos con madera, revestidas con tejas estampadas en láminas de zinc o hierro galvanizado, patentadas, producidas en serie y clasificadas según criterios estilísticos para su oferta internacional.

ABSTRACT The objective of this article is to analyse the construction of a house in Mexico City at the beginning of the 20th century, one of many in which historicist elements were employed, with a mansard-shaped roof incorporating modern techniques and procedures. Thus, the house is representative of the construction materials and techniques of the period. Documents in the archive of its architect, Manuel Cortina García, then associated with Ignacio Gorozpe, complemented by reports on the property, advertising, catalogues, and other cases in the same context, show that mansards were a specialty of suppliers and contractors of independent structures assembled on wall structures that combined metal components with wood, clad with stamped tiles made of patented zinc or galvanized iron sheets, mass-produced, and classified according to stylistic criteria for their international offering.

PALABRAS CLAVE Manuel Cortina; Ignacio Gorozpe; arquitectura porfiriana; vivienda mexicana.

KEYWORDS Manuel Cortina; Ignacio Gorozpe; Porfirian Architecture; Mexican Housing

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO Silva Contreras, M. (2025). Historicismo industrializado o cómo construir una mansarda moderna en la Ciudad de México a comienzos del siglo XX. *Revista Historia y Patrimonio*, 4(7), 1-27. <https://doi.org/10.5354/2810-6245.2025.78720>



Introducción

La noción de industrializar implica transformar un material para su uso mediante técnicas y procedimientos industriales, es decir, procesarlos para producir otros materiales de manera seriada¹. A diferencia de la construcción artesanal, el objetivo de la construcción industrializada es realizar una gran cantidad de componentes en talleres para integrarlos en la edificación de un inmueble.

Es conocida la incorporación de componentes producidos de modo industrial, como columnas y perfiles para construir armaduras en la arquitectura mexicana de finales del siglo XIX, en especial, componentes de hierro fundido y forjado, así como luego estructuras de acero. Este corresponde a un tema contemporáneo al eclecticismo historicista manifiesto en edificios con muy distintos usos, casi siempre tildado con el apelativo de “afrancesado” y desprestigiado en buena parte de la historiografía referida a la arquitectura del tiempo porfiriano².

Como parte del “vago empleo que se ha dado en México al término afrancesado para calificar toda la arquitectura del siglo XIX”, Israel Katzman planteó algunas ideas acerca del posible origen de las mansardas y su adopción en el contexto mexicano. El conjunto incluye fotografías de edificios con este tipo de techumbre en distintas ciudades y pone de relieve los proyectos de Emilio Dondé (1898) y de Manuel Gorozpe —hermano mayor de Ignacio—, uno sin fecha precisa y otro datado en 1899, así como la vivienda ubicada en la esquina de las calles Juárez y Rosales³.

El objetivo de este artículo es analizar una casa en la ciudad de México con la intención de contrastar la construcción de su techo con forma de mansarda con materiales producidos en serie mediante procedimientos industriales. El programa arquitectónico de la casa emerge como una modernidad ante las viviendas de tradición hispánica, con formas referidas a distintos periodos de la arquitectura europea, como la mencionada mansarda, algo común en la arquitectura de finales del siglo XIX y comienzos del XX.

El análisis parte de los documentos disponibles en el archivo del arquitecto Manuel Cortina García, complementados con reportajes del inmueble publicados en 1899 y 1901, además de publicidad, catálogos y otros trabajos de Cortina en el mismo contexto.

- 1 Tom Peters ha señalado que la sencillez de ensamblar componentes en estructuras depende casi siempre del desarrollo de sistemas abiertos de prefabricación, con elementos intercambiables para adecuarlos a diferentes configuraciones; por otra parte, deben ser sencillos de ensamblar por mano de obra poco especializada. Cfr. Tom Peters, *Building the Nineteenth Century* (MIT Press, 1996), 49, 90 y 351.
- 2 Rodolfo Santa María, *Arquitectura del siglo XX en el Centro Histórico de la Ciudad de México* (Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana, 2009), 29 y 136.
- 3 Israel Katzman, *Introducción a la arquitectura del siglo XIX en México* (Universidad Iberoamericana, 2016), 286 y 294-304.



Constructores principiantes

La casa en la calle Rosales fue el primer proyecto construido por la sociedad formada por Manuel Cortina e Ignacio Gorozpe, quienes presentarían el examen profesional para obtener sus títulos de Arquitecto en 1905⁴. Aunque los dibujos del proyecto en el archivo Manuel Cortina García no tienen fecha, la vivienda fue reportada por primera vez mediante un fotograbado en las páginas de *El mundo ilustrado* en 1899⁵. Fue reseñada dos años más tarde en *El arte y la ciencia*, cuando sus autores todavía eran estudiantes de arquitectura en la Escuela Nacional de Bellas Artes⁶. En 1906 sería mencionada nuevamente, entre varios ejemplos de viviendas realizadas por profesionales de distintas generaciones⁷.



FIGURA 1 Casa del señor Octavio Fernández en Rosales 200. (*El mundo ilustrado*, 20 de agosto de 1899, 8).

La imagen de la casa en Rosales 200 en *El mundo ilustrado* fue reproducida en un artículo de Luis Ortiz Macedo acerca de la tipología residencial porfiriana como ejemplo de las casas unifamiliares con planta en forma de alcayata, es decir, con forma de "c" (fig. 1). Aun cuando no incluye la planta, el autor enlista algunas características de fachadas y opciones de programa para varios estratos sociales entre los cuales pudiera ubicarse el caso estudiado en estas páginas.⁸ La ubicación de la casa era atractiva, pues estaba en una calle moderna, por donde pasaba el tranvía que llegaba desde el Zócalo al vecino pueblo de Tacubaya⁹. A finales del siglo XIX esta calle agrupaba varias

- 4 Documento 9894, expediente con 67 documentos de exámenes profesionales; Examen profesional de Arquitecto a Manuel Cortina García, verificado el 13 de abril de 1905; Examen profesional de Arquitecto de Ignacio Gorozpe, junio de 1905. Cfr. Eduardo Báez Macías, *Guía del archivo de la antigua Academia de San Carlos 1867-1907* (Universidad Nacional Autónoma de México, 1993), vol. 1, 426.
- 5 "México moderno", *El mundo ilustrado*, 20 de agosto de 1899, 116.
- 6 Una foto en el álbum "Arquitecto Manuel Cortina García 1900 a 1920" la ubica en el número 28 de la calle Rosales, mientras la reseña en *El arte y la ciencia* se refiere a dos números, "Casa número 7 y 200 de la calle de Rosales, propiedad del señor Octavio Fernández", *El arte y la ciencia* III, n.º. 5, agosto de 1901, 68 y 69.
- 7 Manuel Torres Torija, "Arquitectura", En *El florecimiento de México* (François Trentini, 1906), 74-75.
- 8 Luis Ortiz Macedo, "La casa neoclásica, las Leyes de Reforma y sus consecuencias", *Academia XXIII*, n.º. 8 (2014), 29, DOI: <https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2014.8.47597>.
- 9 Allen Morrison, "The Tramways of Mexico City, Part 1: Animals, Steam and Gasoline". Consultado el 20 de julio de 2024. Disponible en: <http://www.tramz.com/mx/mc/mc00.html>



casas con el eclecticismo historicista propio de esos años, contiguas y con dimensiones modestas si se comparan con las grandes residencias en el paseo de la Reforma¹⁰. En 1897, cuando se encontraban cursando el séptimo año de la carrera, Cortina y Gorozpe coincidieron con la entrada en vigor de un nuevo plan de estudios que se mantendría vigente hasta 1906¹¹. Dicho programa introducía actualizaciones acordes con los avances disciplinarios de la época, especialmente en lo relativo a los materiales y técnicas constructivas, así como a las nuevas tecnologías aplicadas al funcionamiento de los edificios.

Áticos y mansardas en la Ciudad de México

La enorme influencia internacional de la tradición académica francesa generó la proliferación de esta forma en buena parte del mundo. Componente identitario de la arquitectura francesa, las mansardas se difundieron durante el siglo XIX y aún bien entrado el XX con diversas formas – rectas, cóncavas, convexas, con silueta en S– sobre edificios comerciales de distintas alturas en Nueva York, Ciudad de México o Buenos Aires, algunos de ellos contruidos con modernas estructuras metálicas, como también en notables residencias¹². Eran referencias disponibles para los diseñadores, conocidas por los dueños de los edificios y proporcionaban un nivel habitable adicional (en algunos casos dos, tres y hasta cinco).

Para el contexto mexicano resulta importante que el *Traité d'architecture* de Léonce Reynaud, considerado entre las principales referencias de los estudiantes de arquitectura en la Escuela Nacional de Bellas Artes, incluyera el diseño de estructuras con forma de mansarda entre sus láminas. El autor planteaba que este tipo de tejados se usó mucho en la segunda mitad del siglo XVII y durante casi todo el XVIII, acotando que su uso fue luego restringido sin ser abandonado, “dado que se prestan mejor que todos los demás para ser habitados”¹³. Luego explicaba su construcción y la ilustraba con una sección tomada del libro del coronel e ingeniero militar Armand-Rose Emy (fig. 2). Efectivamente, en el *Traité de l'art de la charpenterie* se habían ilustrado varios modelos y proporciones geométricas de armaduras con forma de mansarda (fig. 3), base para los dibujos de Reynaud¹⁴.

FIGURA 2 Lámina 61 del *Traité d'architecture contenant des notions générales sur les principes de la construction et sur l'histoire de l'art* de Léonce Reynaud (Carilian-Goeury et V. Dalmont, 1850-1858).

¹⁰ Rafael Fierro Gossman, “1910: La representación china en Rosales N° 9”, *Grandes casas de México*, 1 de junio de 2018. Consultado el 20 de julio de 2024. Disponible en: <https://grandescasasdemexico.blogspot.com/2018/06/1910-la-representacion-china-en-rosales.html>

¹¹ Documento 8621, acuerdo de la Secretaría de Justicia e Instrucción Pública concediendo inscripción al 7° año de Arquitectura a los alumnos Ignacio Gorozpe y Manuel Cortina, abril 10 de 1897. Cfr. Báez Macías, *Guía del Archivo de San Carlos I*, 426.

¹² Los tejados con estructura quebrada se construían originalmente con estructura de madera cubierta con lajas de pizarra. Pueden reconocerse sobre el ala suroeste del palacio de Louvre en París, hoy conocida con el nombre de su constructor Pierre Lescot. Sin embargo, su mayor visibilidad ocurrió casi cien años más tarde, a partir de las obras de François Mansard, como el château de Balleroy, el de Blois y el más conocido de Maisons-Laffitte.

¹³ Léonce Reynaud, *Traité d'architecture contenant des notions générales sur les principes de la construction et sur l'histoire de l'art* (Carilian-Goeury et V. Dalmont, 1850), Parte 1, 402.

¹⁴ Armand-Rose Emy, *Traité de l'art de la charpenterie* (Carilian-Goeury, 1837-1841), láminas 42 y 43.

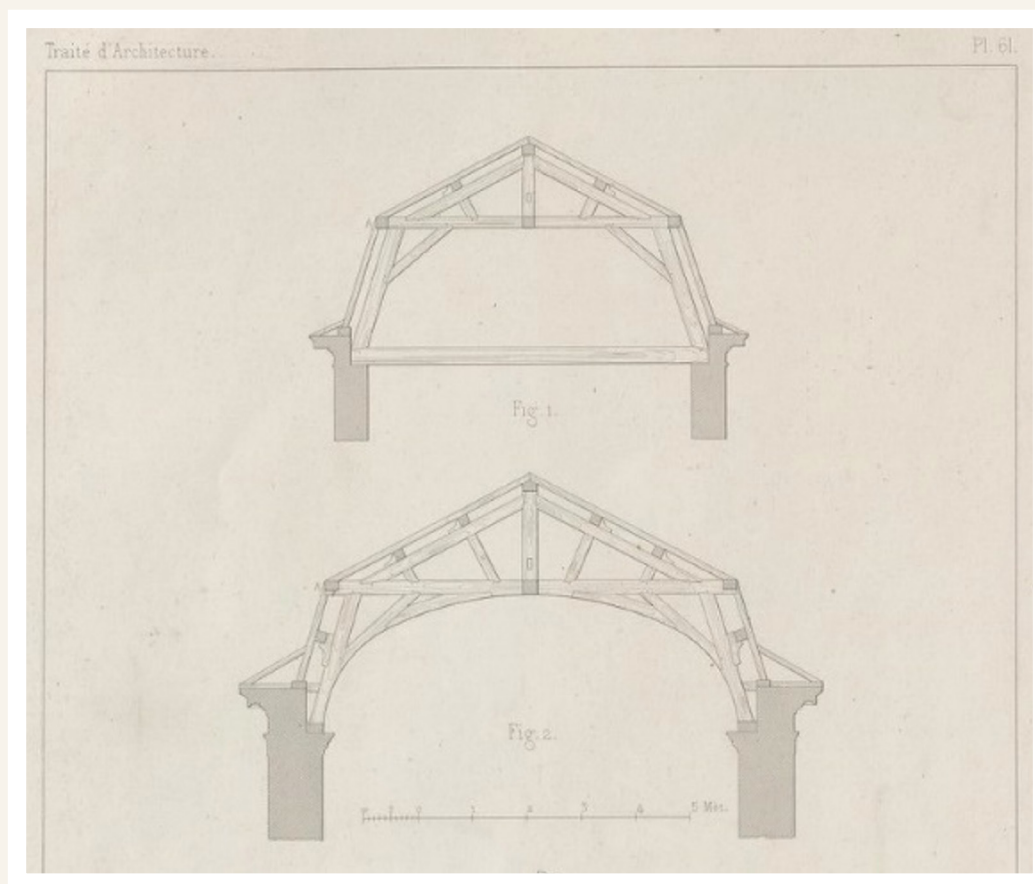


FIGURA 3 Lámina 42 del *Traité de l'art de la charpenterie* de Armand-Rose Emy, (Carilian-Goeury, 1837).

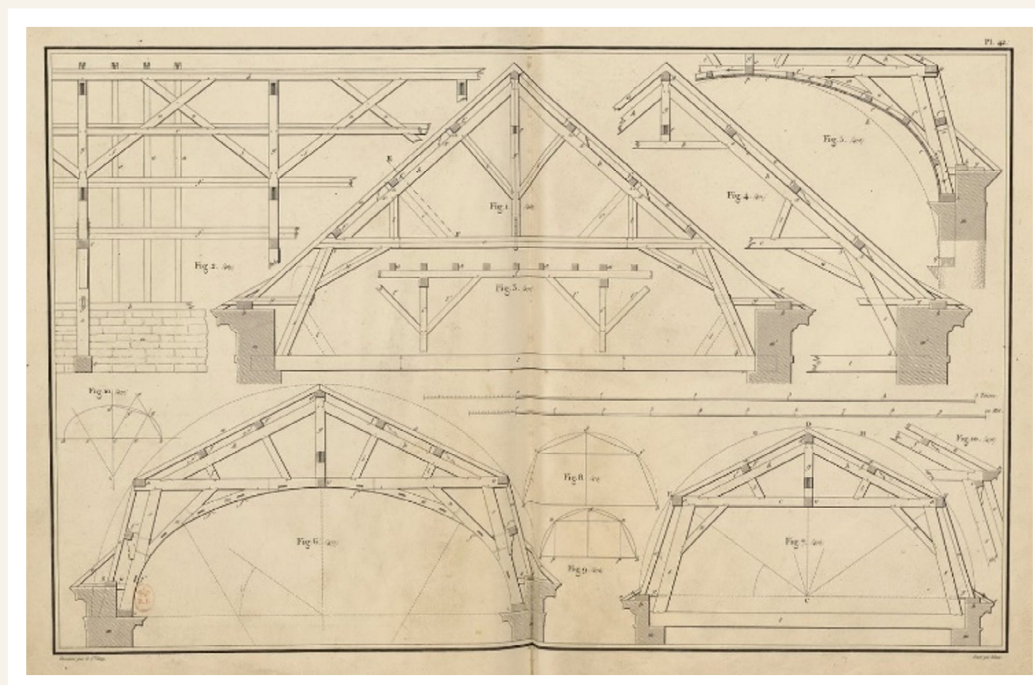
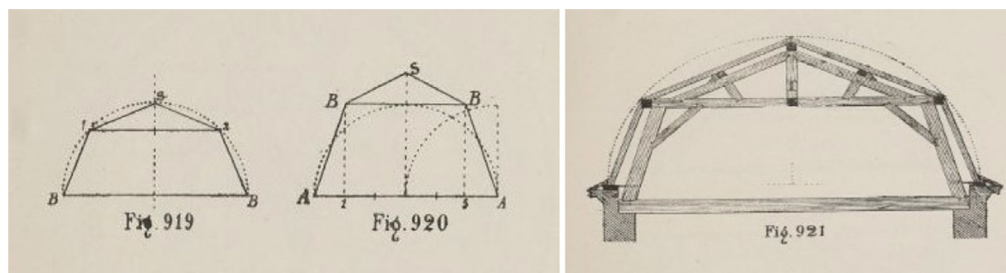


FIGURA 4 Proporciones geométricas de una estructura de mansarda 'comble', (*Le dictionnaire pratique de*



menuiserie, ébénisterie, charpente, Justin Storck, 1900, 139).

El conocimiento acerca de este tipo de tejados estaba al alcance de quien lo necesitara durante la primera década del siglo XX pues, además de las publicaciones mencionadas, *Le Dictionnaire pratique de menuiserie, ébénisterie, charpente*, editado por J. Justin Storck en 1900, ilustraba las proporciones geométricas más usadas para la construcción de mansardas, mediante dibujos tomados también del tratado de Emy (fig. 4).

Sería muy larga una lista de los edificios con mansardas en la Ciudad de México, pero en la citada enumeración de Manuel Torres Torija en 1906 está la casa Braniff en el Paseo de la Reforma, obra del arquitecto Charles H.S. Hall cuando recién llegaba a México en 1888 y que la historiografía tradicional ha señalado entre los prototipos de la arquitectura porfiriana. Puede también mencionarse la casa de José Macías Castorena, hoy Museo de Cera en la colonia Juárez, obra de Antonio Rivas Mercado entre 1902-1904, así como varias residencias proyectadas por Emilio Dondé en aquellos mismos años.

El programa de la casa de Rosales 200 y su contexto

Ante la compleja definición de lo que sería la clase media alta a comienzos del siglo XX en la Ciudad de México, resulta útil el programa de vivienda planteado por Emilio Dondé en su “proyecto de reformas para la casa o habitación de un hombre acomodado” elaborado entre 1891 y 1896. El arquitecto señalaba que, ante todo, en ella “debe dominar la idea de confort acompañada de cierto lujo”¹⁵. El programa debía contar con recepción, habitación en sí, servicio para coche y caballos y servidumbre. El espacio de recepción, con bancas fijas a los lados, sustituye al estrecho zaguán de las casas virreinales, mientras las precisiones de un gran salón y otro pequeño están acompañadas del comedor, espacio que tenía cada vez más protagonismo, indicaban la fácil comunicación entre ellos y la inclusión de “un gabinete de toilet [sic] con W.C.”. Además de “corredores para gozar de las plantas que son necesarias en las habitaciones”, la casa debía tener una terraza “donde haya plantas para tomar el fresco después de la comida”. Esto daba algo de informalidad campestre a la vida urbana, como también informal era “un boudoir donde se pueda estar... a la negligencia y libre de la mirada de los que llegan a la casa”¹⁶. El ambicioso programa de Dondé indicaba que cada recámara debía tener su gabinete de baño. Aún hoy esto es una medida del presupuesto

¹⁵ Pedro Paz Arellano, “Un proyecto de reformas para ‘la casa de un hombre acomodado’ (1891-1896)”, *Boletín de Monumentos Históricos*, n.º. 37, (2016): 109.

¹⁶ Paz Arellano, “Un proyecto de reformas”, 109



disponible para la construcción de una vivienda.

Con los detalles característicos del eclecticismo arquitectónico del siglo XIX, la reseña de la casa en Rosales 200 publicada en *El arte y la ciencia* señalaba que esta tenía “el aspecto atractivo de las instalaciones modernas y el confort más apetecible”¹⁷. La descripción se refiere a un tercer piso que no se aprecia en la foto publicada. Sin embargo, ese nivel está documentado en el archivo de Cortina a través de dibujos preliminares a la solución definitiva (figs. 5 y 6).

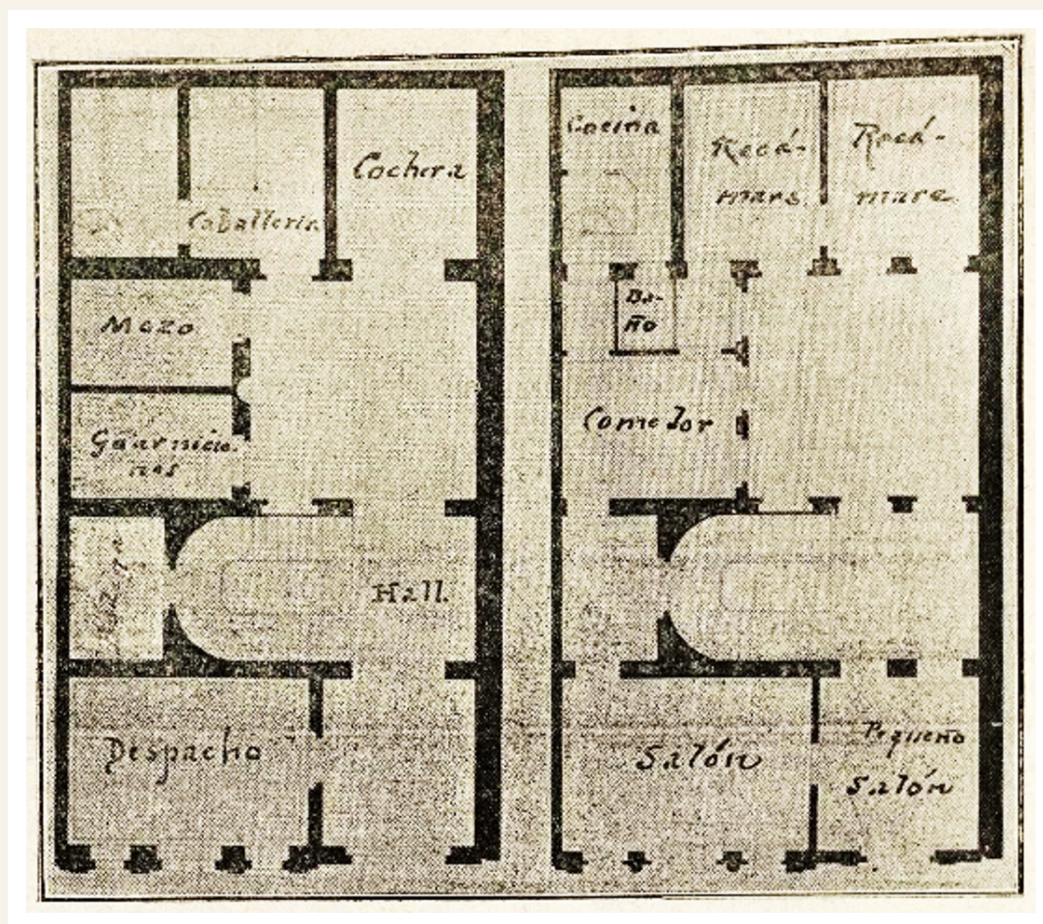


FIGURA 5 Dos plantas de la casa en Rosales (*El arte y la ciencia* III, no. 5, agosto de 1901).

¹⁷ “Casa número 7 y 200...”, 69.

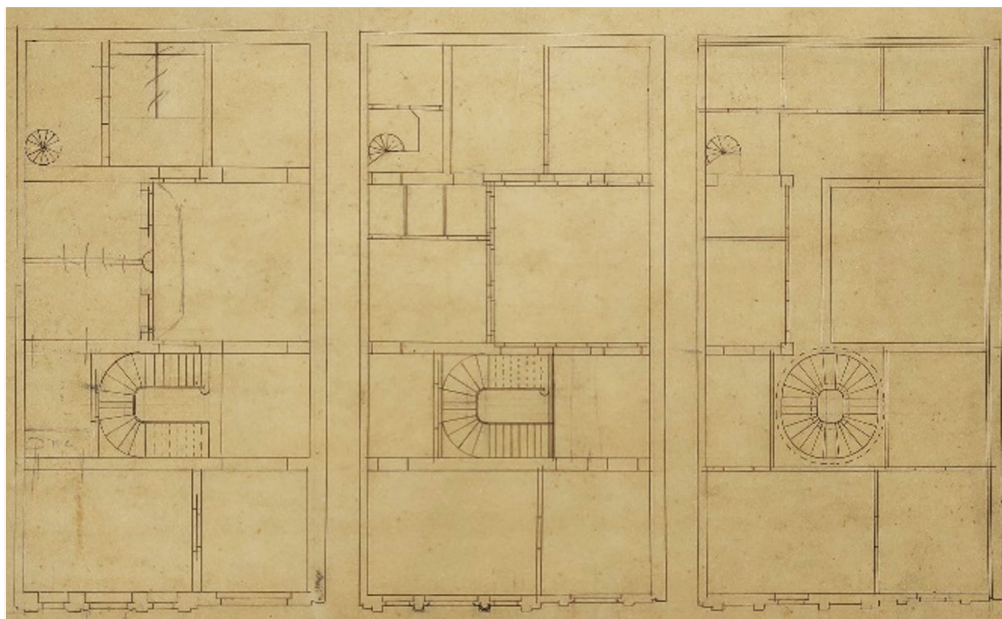


FIGURA 6 Las tres plantas de la casa (Archivo Manuel Cortina García, carpeta 71, expediente 1).

Se describía también en *El arte y la ciencia* la ubicación de la casa en la acera al Este de la calle y se detallaba el programa de cada nivel:

... el bajo, que se compone de la entrada, un despacho y un hall, escalera con bodega posterior, patio, con dos piezas, cochera, caballerizas para dos caballos y pequeño segundo patio con caracol hasta la azotea; el piso alto o principal, tiene vestíbulo, salón, sala, pasillo, comedor, cocina, baño y dos recámaras y cuatro corredores al patio. En el tercer piso, cinco pequeñas piezas en el fondo y costado Norte de la casa. La construcción es de primera calidad y lujosa en su decoración¹⁸.

Cual palacio renacentista, a nivel de la calle estaba el despacho de su propietario, luego de pasar un amplio vestíbulo, seguido del hall para acceso al patio y a la amplia escalera con estructura metálica que conducía al *piano nobile*.

Aunque bien ubicada, la casa realizada por Cortina y Gorozpe se desplantó en un terreno escaso. Sin jardín o camino para coches y acceso lateral con marquesina o escalinata como otras en predios con mayor área en la expansión urbana de la época, la casa en la calle de Rosales tal vez hubiera sido insuficiente para el “hombre acomodado” para quien trabajara Dondé. En esta, la comunicación de la servidumbre desde la planta baja con los otros dos niveles ocurría mediante una escalera de caracol al fondo del terreno, desde la habitación junto a la caballeriza y la cocina.

La casa integraba en su estrecha fachada componentes de carácter propios de una residencia notable. Esta *opera prima* deja ver cómo se aplicaba lo aprendido en la Academia. En *El arte y la ciencia* Nicolás Mariscal describió la obra en estos términos:

¹⁸ “Casa número 7 y 200...”, 69



Los muros son de tabique con rodapié de mampostería, excepto en la fachada que es de cantería, y está revestido todo de ese material. Los techos y los pisos son de viguetas de acero y lámina acanalada, excepto las cinco piezas de la azotea que son de lámina sobre armadura de madera¹⁹.

La fachada estaba recibiendo la inversión de un buen material mientras los entresijos fueron construidos con materiales que la historiografía tradicionalmente asocia con edificios industriales o comerciales. De hecho, son conocidas las imágenes de la fábrica El Buen Tono, señalada como prototipo de la arquitectura industrial porfiriana. A este ejemplo puede añadirse El Centro Mercantil, también con columnas metálicas y bóvedas de lámina acanalada²⁰. Las escuelas, construidas según proyectos de Nicolás Mariscal a raíz del concurso convocado por la Secretaría de Educación en 1901, demuestran que la técnica era empleada por los arquitectos de esta generación para la construcción rápida y conveniente en términos sanitarios²¹. También Samuel Chávez usó la lámina acanalada en la ampliación de la Escuela Nacional Preparatoria, a la par con la continuidad en el lenguaje arquitectónico novohispano²². En la casa de Rosales 200 pudo usarse por razones sanitarias y no por economía dado que, en la memoria descriptiva del contemporáneo Instituto Médico, el arquitecto Carlos Herrera indicaba “que el sistema de bóveda de ladrillo sobre viguetas de acero costaba 6.42 por m², que aumentaban a 9.00 si se usaba lámina acanalada²³. En todos estos casos, el material moderno convivió con las formas del eclecticismo historicista.

La descripción de la casa en 1901 añadía detalles ornamentales en el interior, característicos de muchas de las construidas en las colonias de expansión de la ciudad:

El cubo de la escalera está decorado con pilastras, ornatos de yeso, tableros pintados al óleo y la cubierta es de bóveda de hierro y cristal emplomados de colores. Patios y corredores pintados al óleo y con ornatos de yeso. Los cielos del despacho y vestíbulos, salas y corredor, son de lámina acerada. Tapices de papeles elegantes y lambrines de madera en las piezas principales, instalación de alumbrado y llamadores eléctricos²⁴.

Los plafones de acero en los espacios sociales eran parte de la oferta de materiales modernos en la Ciudad de México en 1901 (fig. 7) y se emplearon en edificios como el Instituto Geológico, obra de Carlos Herrera, graduado en 1893, contemporánea a la casa en Rosales 200.

19 “Casa número 7 y 200...”, 69.

20 “México moderno: El Centro Mercantil”, *El mundo ilustrado*, 25 de diciembre de 1898, 476.

21 Nicolás Mariscal, “Concurso para edificios escolares”, *El arte y la ciencia* VII, n.º 8 (1901), 199.

22 Samuel Chávez, *Informe acerca de las obras de ampliación de la Escuela Nacional Preparatoria* (Litografía Müller Hnos., 1911).

23 Donají Morales, *La arquitectura a la luz de la ciencia: Vida y obra de Carlos Herrera y López* (Tesis para optar al Doctorado en Historia del Arte, Universidad Nacional Autónoma de México, 2017), 167.

24 “Casa número 7 y 200...”, 69.



FIGURA 7 Avisos comerciales de la E.E. Souther Iron Co. de St. Louis (*Modern Mexico*, febrero 1901, 36; marzo 1901, 32).



FIGURA 8 Estructura del lucernario sobre la escalera en la casa de Rosales 200 (Archivo Manuel Cortina García, carpeta 71, expediente 1).

coloreado– para iluminarla, como también para ofrecer luz natural a los espacios en el eje transversal de la casa (fig. 8). El dibujo del tercer piso permite apreciar la planta circular del espacio de circulación vertical en correspondencia con el esquema de la estructura radial de la cubierta.

En cuanto al exterior, en la foto publicada por Mariscal en *El arte y la ciencia*, la cual coincide con la que dos años antes aparecía en las páginas de *El mundo ilustrado* (fig. 1), se aprecia que, aunque la disposición de la fachada coincide con las dos plantas en la misma publicación, hay diferencias entre el dibujo en el archivo del arquitecto y la que se construyó (figs. 9 y 10). En la planta baja, el zócalo presenta un diseño en relieve que no aparece en el plano. La ventana de salón en la planta alta también muestra diferencias entre el plano y lo construido, con ventanas circulares a ambos lados del arco central, más fiel al clásico modelo de serliana. Cada óculo estaba bordeado por una corona de flores, de acuerdo con uno de los bocetos en el archivo de Cortina.

La escalera llegaba a un vestíbulo de acceso al pequeño salón, previo al salón principal, como recomendaba Dondé, así como a la galería alrededor del patio hacia donde iluminaban y ventilaban dos habitaciones y el comedor. Por detrás de la escalera, con ventana hacia esta, ocurría la comunicación entre el salón principal de la casa y el comedor. De ahí que la escalera fuera más que un componente funcional: era el verdadero vestíbulo, la carta de presentación del propietario a quienes visitara su vivienda. Por quedar casi en el centro del terreno, Cortina y Gorozpe recurrieron a una cubierta de hierro y vidrio, con decoraciones –posiblemente de vidrio

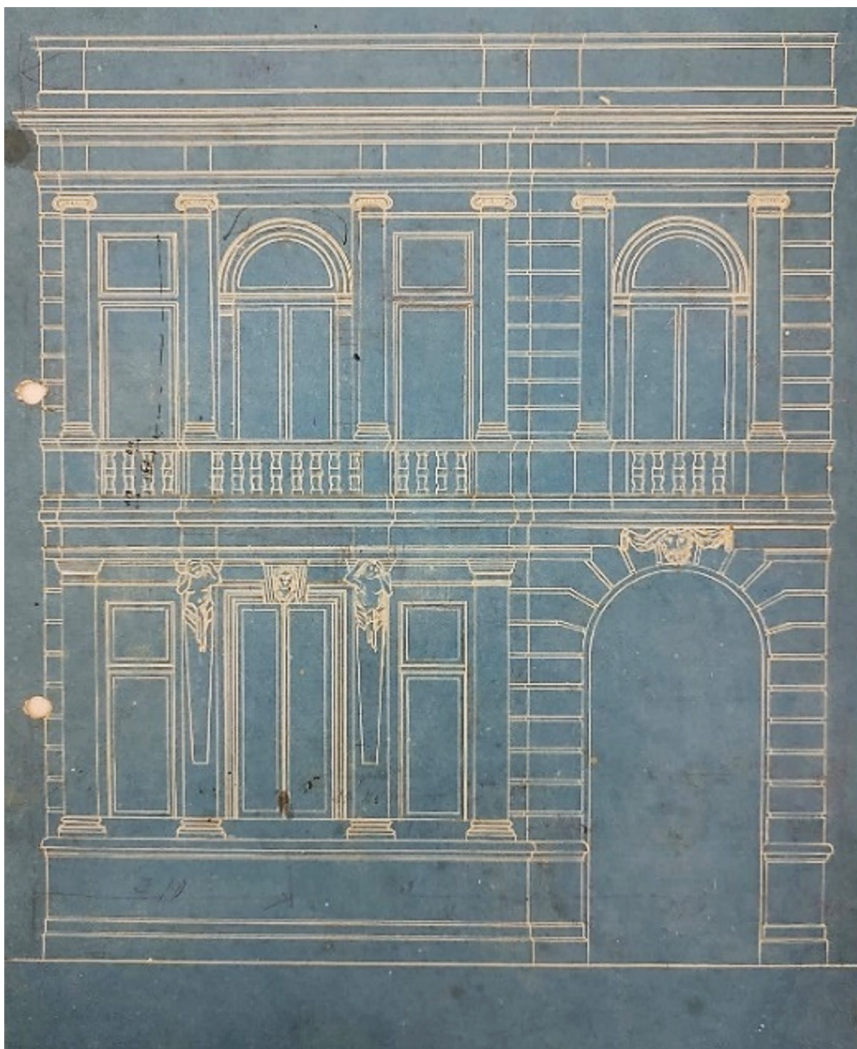


FIGURA 9 Copia azul de la fachada de la casa en Rosales 200 (Archivo Manuel Cortina García, carpeta 71, expediente 1).



FIGURA 10 Boceto de la fachada de la casa en Rosales 20. (Archivo Manuel Cortina García, carpeta 71, expediente 1).

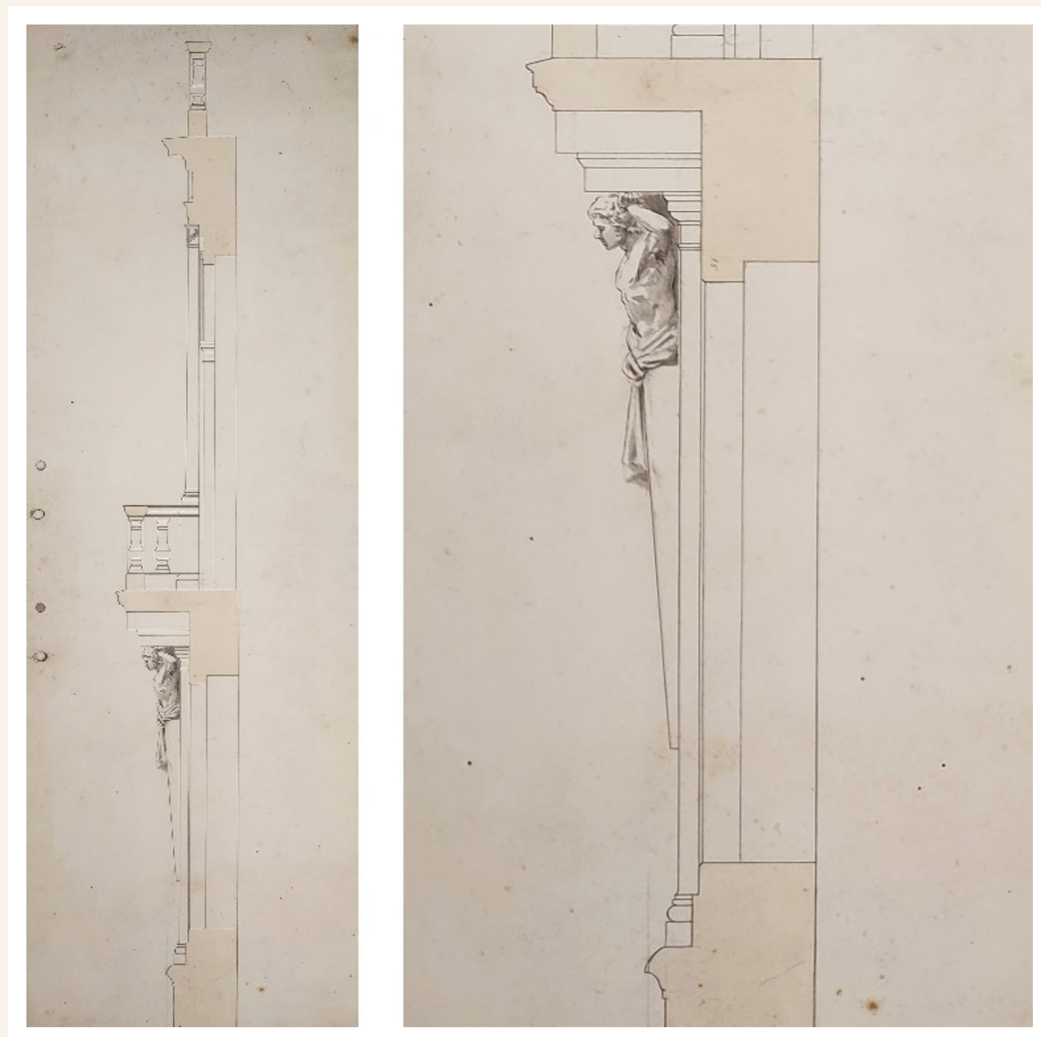


FIGURA 11 Corte por fachada y detalle del mismo, casa en Rosales 200 (Archivo Manuel Cortina García, carpeta 71, expediente 1).

En la fachada son notables los atlantes drapeados entre las ventanas del despacho, las cuales, a modo de ménsulas, sostienen el balcón del salón principal en la planta alta. Estas piezas escultóricas implicarían una inversión adicional a la construcción, justificada en la jerarquía y el carácter visible al exterior del espacio de trabajo de su dueño. Un dibujo de corte por fachada los muestra cuidadosamente detallados (fig. 11), coincidiendo con la foto tomada por Israel Katzman durante la demolición del inmueble, donde se ven las piezas mutiladas (fig. 12). El mismo corte muestra el balcón del salón y la balaustrada que, a modo de ático, coronaba la fachada.

Entre las diferencias del dibujo de fachada y las fotos de 1899 y 1901 destaca el entablamento en la parte superior, liso en el dibujo y con relieves en la foto, así como la balaustrada a modo de ático, que en el dibujo es un brocal liso (o que no fue terminado) y que, en la primera imagen publicada de la residencia, tenía ya dos copones coronando la fachada. La casa se completó, sin embargo, con una mansarda.



FIGURA 12 Foto de la ventana y los atlantes mutilados (Israel Katzman, *Introducción a la arquitectura del siglo XIX en México*, 252, foto 4.168).



Una mansarda añadida

Las ménsulas con atlantes, los arcos y la serliana no fueron los únicos elementos destacados de esta casa. El carácter representativo de la fachada fue reforzado por los arquitectos mediante la incorporación de uno de los rasgos distintivos de las grandes residencias levantadas en las nuevas colonias de la ciudad durante las dos últimas décadas del siglo XIX. Al igual que otras obras de Cortina y Gorozpe de ese mismo período, esta vivienda también fue concebida con mansarda²⁵.

Tal vez el encargo de los materiales importados, así como su ensamblaje sobre la casa, ocurrieran luego que fueran tomadas las fotos publicadas, dado que se trataba de estructuras independientes encargadas a proveedores especializados. El dibujo de esta cubierta en un papel separado de la copia azul de la fachada coincide con una foto posterior de la casa en el archivo de Cortina (figs. 13 y 14).

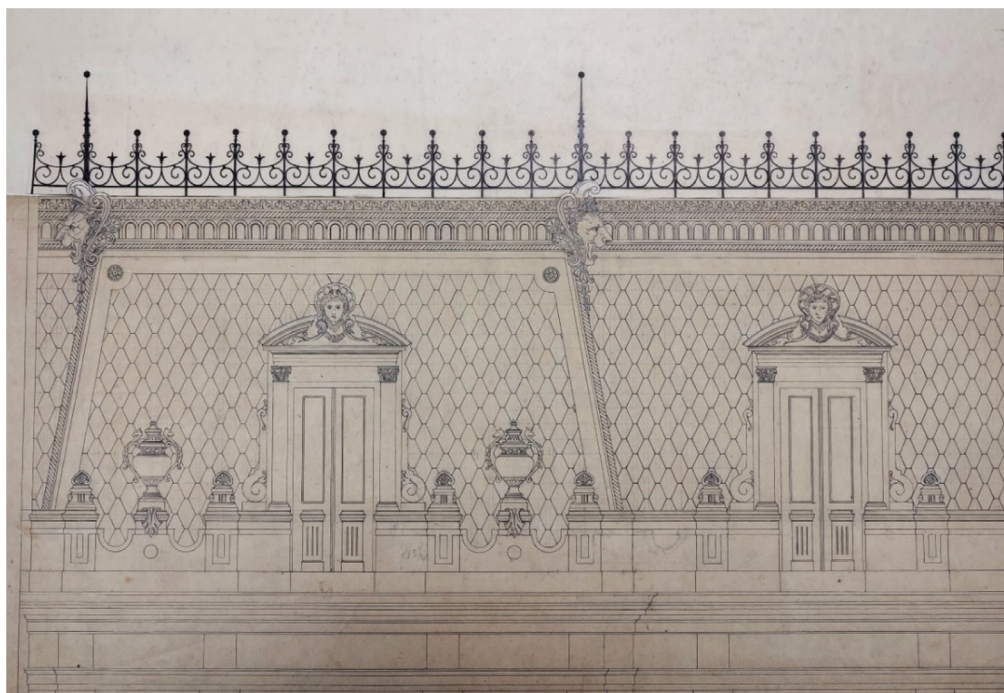


FIGURA 13 Dibujo de la mansarda sobre la casa en Rosales 200 (Archivo Manuel Cortina García, carpeta 71, expediente 1).

La mansarda, de tipo recto y con dos ventanas idénticas, sigue la división impuesta por el cuerpo principal de la fachada, correspondiente al despacho y al salón principal. Sus bordes, definidos por molduras, culminan en cabezas de león a cada extremo. Aunque los arquitectos pudieron haber diseñado estos elementos —incluidas las crestas de

²⁵ Desde 1964 comentaba Katzman: "La influencia del barroco francés la notamos sobre todo en los techos inclinados a la *Mansard*, con buhardas", indicando la referencia a la planta de la casa en Rosales 200, pero con solo la ilustración de las plantas. Cfr. Katzman, *La arquitectura contemporánea mexicana: Precedentes y desarrollo* (Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1964), 49 y 52.



hierro sobre la estructura—, es probable que seleccionaran de los catálogos de la época aquellos componentes que mejor se ajustaran a su concepción estética y al presupuesto del cliente. Flanqueada por dos copones, presentaba ventanas altas con frontones curvos partidos que dejaban espacio para mascarones femeninos. La balaustrada superior visible en la fotografía publicada en 1901 fue posteriormente reemplazada por un pretil seccionado en correspondencia con las pilastras de la fachada, rematado con elementos que evocaban acróteras.



FIGURA 14 Fachada de la casa en Rosales 200, luego Rosales 28 (Archivo Manuel Cortina García, álbum de fotos "Arquitecto Manuel Cortina García 1900 a 1920").



Los espacios bajo la cubierta añadida corresponden con la descripción en *El arte y la ciencia* de los techos de “las cinco piezas de la azotea que son de lámina sobre armadura de madera”²⁶. Posiblemente las del fondo fueran bodegas o habitaciones de servicio. En cualquier caso, el dibujo de la tercera planta en el archivo de Cortina muestra la separación entre estas en coincidencia con las plantas inferiores, como corresponde a una estructura basada en muros.

En general, la estructura de una mansarda no requiere de apoyos intermedios para cubrir el claro entre los muros del edificio sobre los que se apoya el sistema. Esta, en particular, no tenía inclinaciones hacia sus cuatro lados, la forma con perfil cortado, característica de estos techos, solo se presentaba hacia el frente con ángulo de 80°. Se trataba, por tanto, de una solución concebida principalmente como efecto de fachada, ya que hacia el interior del inmueble la estructura se mantenía completamente vertical (fig. 15a).

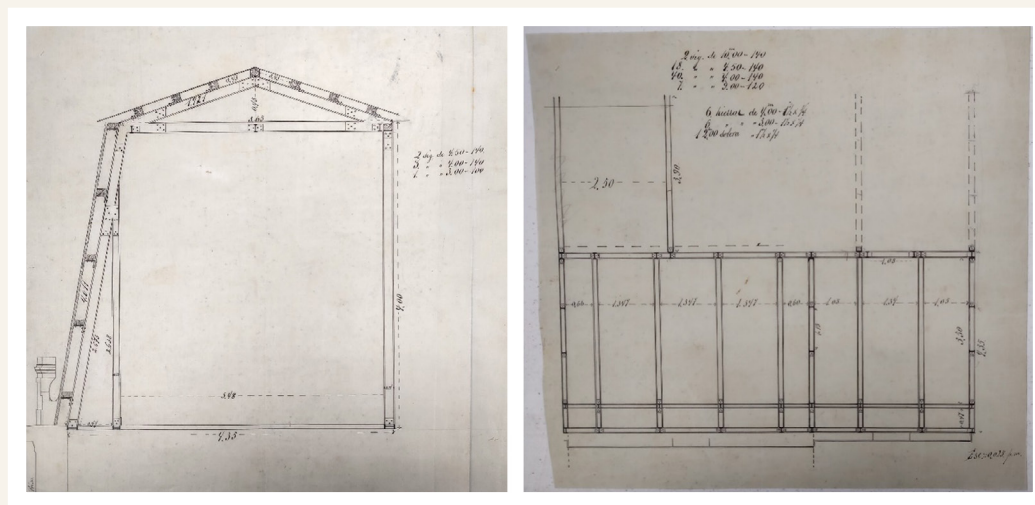


FIGURA 15A Corte de la estructura de mansarda sobre la casa (Archivo Manuel Cortina García, carpeta 71, expediente 1). **FIGURA 15B** Planta de la estructura de mansarda. Archivo Manuel Cortina García, carpeta 71, expediente 1.

Por las medidas en el plano de la armadura es posible saber que el ancho del terreno era de aproximadamente 9.75m y que la crujía hacia la calle tenía una profundidad cercana a los 4.5m útiles (fig. 15b). Los dibujos muestran las medidas de la estructura metálica sobre la cual se apoyarían las viguetas de madera, así como el total de viguetas con medidas y calibre de los perfiles de hierro necesarios para la construcción de la cubierta. El detalle de los perfiles doble T muestra las juntas con remaches, tanto para los principales componentes estructurales como para el soporte de las viguetas mediante ángulos en los perfiles inclinados.

Estos dibujos evidencian el trabajo de arquitectos que no solo recurrían a referencias historicistas —tomadas de grabados, acuarelas y fotografías que adquirían, intercambiaban y coleccionaban como fuente para sus proyectos—, sino que además

²⁶ “Casa número 7 y 200...”, 69.



ponían en práctica los conocimientos técnicos adquiridos en los cursos de construcción. Procuraron representar con el mayor detalle posible la estructura de la mansarda, destinada a reforzar el carácter arquitectónico de la residencia de su cliente.

El libro de Antonio Torres Torija, profesor de Construcción para los estudiantes de arquitectura en la Escuela Nacional de Bellas Artes y de Ingeniería Civil en Escuela Nacional de Ingenieros, no incluye entre sus ejemplos la construcción de una mansarda. Señala lo más importante de las armaduras de madera y advierte que, siendo tan variados, "...pueden estudiarse en los tratados de carpintería, especialmente en el del coronel Emy", el mismo a quien refería Léonce Reynaud²⁷. En cuanto a las estructuras y láminas metálicas para cubrirlas, el arquitecto-ingeniero indicaba a sus alumnos los nombres de algunos fabricantes, cuyos catálogos ofrecían información detallada, así como remitía a obras de consulta. Así, sus estudiantes, los nuevos arquitectos, preveían la construcción en el proyecto y delegaban en proveedores especializados la importación de los materiales producidos por industrias internacionales, según las posibilidades de solución de los detalles que ofrecían los catálogos de cada una.



FIGURA 16 Avisos en periódicos mexicanos (The Mexican Herald, 4 de octubre de 1895, 6), (The Two Republics, 5 de marzo de 1899, 15), (La gaceta comercial, 5 de marzo de 1901), (El país, 12 de diciembre de 1907, 3).

²⁷ Antonio Torres Torija, *Introducción al estudio de la construcción práctica* (Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1895), 105.



Hasta ahora no es posible saber cuál fue la empresa que proveyó el material para la mansarda de la casa en Rosales 200, pues en la Ciudad de México había varios proveedores de lámina galvanizada que señalaban en sus avisos publicitarios su especialidad en este tipo de construcciones (fig. 17). La oferta del material se asociaba a cornisas, molduras para ventanas, tragaluces, ornamentos impresos en láminas y tejas metálicas.

Aun cuando para esas fechas habría catálogos de fabricantes en diversos países, en México muchos de estos componentes se importaron de los Estados Unidos. La misma empresa que ofrecía plafones de hierro estampado antes citada, E.E. Souther Iron Co., también ofrecía indicaciones para construir cubiertas con lámina, con detalles gráficos de superficies de chapa estampada que imitaban texturas de ladrillos, sillares de piedra, incluso ofrecía la fabricación de fachadas completas. Los catálogos de la compañía con sede en St. Louis ofrecían variedad de tejas metálicas con todas sus especificaciones y formas de solapamiento. Además, cornisas y perfiles angulares con diversas formas impresas para cubrir el encuentro entre techos –a cuatro aguas o mansardas– y componentes ornamentales para resolver y cerrar el complejo encuentro de dos planos de techos con la cresta de uno y otro para hacerlo estanco. Incluían ilustraciones con detalles y precios de crestas realizadas con distintas técnicas, así como los extremos de estas y canales para recoger el agua de lluvia que ponían un amplio repertorio de formas en manos de los posibles clientes. Las herramientas para el corte y la fijación de los componentes completaban los catálogos (fig. 17).

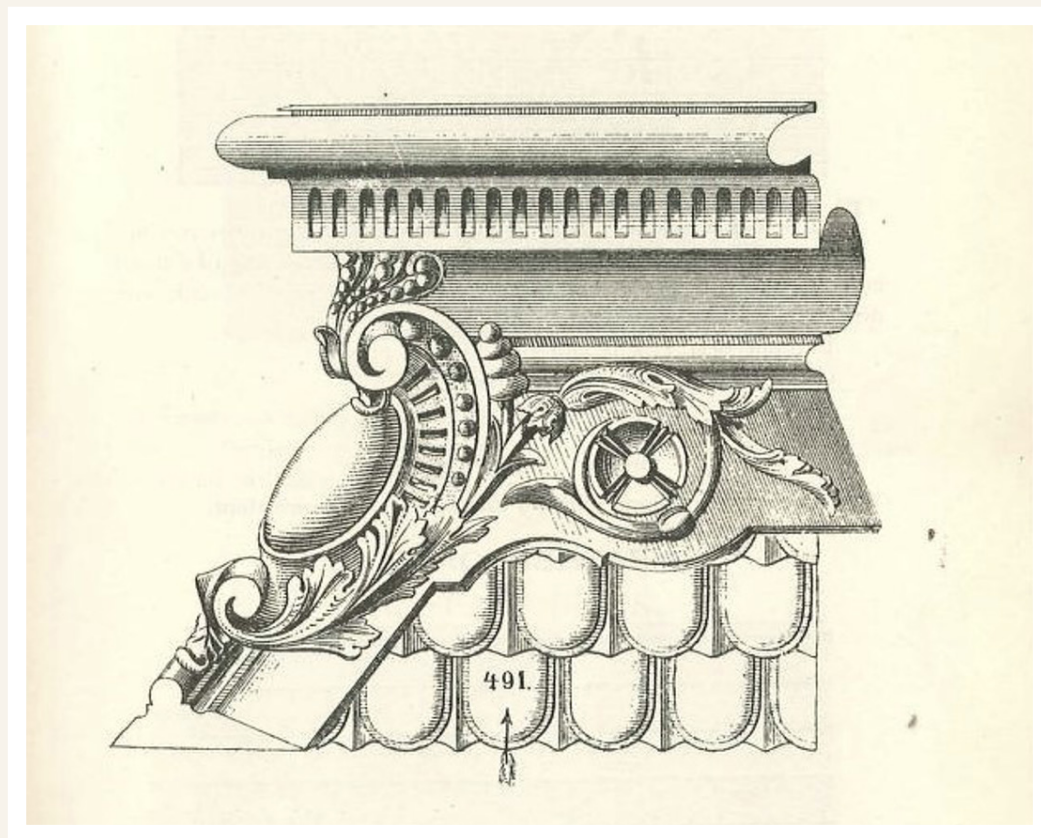


FIGURA 17 Detalle de mansarda. (E.E. Souther Iron Co., Roofing Catalog n.º 9, 1899, 25. Consultado el 11 de septiembre de 2024. <https://archive.org/details/RoofingCatalogNo.9/page/n25/mode/2up>)



Una estructura moderna en México

Las formas del edificio hacia la calle derivaban, entonces, de la tradición clasicista francesa, pero desde finales del siglo XIX la referencia se había adecuado a nuevos materiales y técnicas modernas. Mientras los modelos eran techos con estructura de madera, los constructores modernos las diseñaban y construían con hierro o combinando hierro y madera; mientras los primeros tenían tejas de pizarra, los modernos las hacían con lámina de hierro estampado.

Otros edificios realizados con la participación de Manuel Cortina permiten conocer a algunos de sus proveedores. Un ejemplo del mismo tipo fue la casa de Hugo Scherer en el Paseo de la Reforma, obra inicialmente a cargo del ingeniero Salvador Echagaray²⁸. Se trataba de una significativa ampliación al inmueble preexistente en el predio contratada en junio de 1906 para su realización en ocho meses. Al año surgieron diferencias debidas a “...la clase de materiales empleados en la construcción, ya por razón de la ejecución de las obras, ya por la lentitud en la ejecución, ya porque el Ingeniero no ha cumplido dentro del plazo estipulado y ya finalmente porque no ha rendido cuentas y si ha recibido la cantidad de cincuenta y cinco mil pesos”. Para “arreglar amistosamente esas diferencias”, el ingeniero Echagaray entregó la casa al “Señor Ingeniero [sic] Manuel Cortina” junto con “...los planos y proyectos aprobados por el señor Scherer con objeto de que el segundo pueda continuar las obras”, lo cual ocurrió en julio de 1907²⁹. La fachada dibujada por Echagaray muestra una residencia con entresuelo, dos plantas y un tercer nivel correspondiente a la mansarda, con una torre al centro que se elevaba un nivel más (fig. 18).

Los detalles para la construcción de la mansarda en la casa Scherer pueden leerse en el presupuesto dirigido a Salvador Echagaray por la Cía. Importadora y Constructora S.A., el cual refiere la fabricación y colocación de la estructura de madera y chapa de hierro galvanizado con manto asfáltico para la mansarda y la torre según plano entregado. Los componentes visibles serían, además de la chapa de hierro galvanizado, un canalón de 92m con cornisa de igual medida, cuatro ventanas ‘ojo de buey’ y dos cuadradas, tejas de chapa galvanizada, perfil para cubrir las juntas, la cresta ornamental, las cornisas y remates de la torre. El presupuesto, por \$10,820, indicaba que el precio aumentaría en \$850 si se usaba pizarra en lugar de tejas de lámina de hierro galvanizado³⁰. La empresa se hacía responsable de proveer e instalar la estructura sobre la casa según medidas y diseño, con la posibilidad de incorporar pizarra tradicional y no solo el efecto de la misma mediante la lámina de hierro moderna.

²⁸ Para ese momento Echagaray trabajaba en el proyecto y construcción de la Escuela Nacional de Jurisprudencia y en la escuela primara Horacio Mann, además de formar parte del equipo de proyectistas del Manicomio General La Castañeda, cuando aún estaría en obras el edificio de Correos en Mérida. Iván San Martín, Mónica Cejudo y Lucía Santa Ana, *Del batallón al compás: Cien años de aportaciones arquitectónicas de los ingenieros militares 1821-1921* (Universidad Nacional Autónoma de México, 2019), 228-243.

²⁹ Borrador de acuerdo de rescisión del contrato 14 de junio de 1906 entre Salvador Echagaray y Pedro S. de Azcué, apoderado de Hugo Scherer. Archivo Manuel Cortina García, carpeta 64, expediente 4.

³⁰ Presupuesto, en inglés, 23 de noviembre de 1907. Archivo Manuel Cortina, carpeta 64, expediente 4.



FIGURA 18 Fachada de la casa Scherer en el Paseo de la Reforma (Archivo Manuel Cortina, carpeta 64, expediente 4).

Otra casa con mansarda fue la de Paseo de la Reforma 42, 1912, hoy Cámara de Comercio, construida para Juan Cárdenas proyectada por Manuel Cortina, así como el Hotel Cosmos, también conocido como New Porter's Hotel, inicialmente concebido como edificio de oficinas. Este edificio concentró importantes componentes modernos: alumbrado eléctrico contratado con Arthur Frantzen Co., "obras sanitarias estilo moderno" provistas por Chamis y Rosseau, elevador por Seckbach & Cía., mosaicos de cemento comprimido de Eugenio Talleri y Cía., y cortinas de acero para los locales comerciales de la The Kinnear Manufacturing Co. Entre dibujos de detalles para ménsulas, guirnalda y rótulos se encuentra el presupuesto para la construcción del "techo mansard" por parte de la Compañía Industrial de Lámina Galvanizada de C.G. Koffroth.

Una nota de prensa en 1907 señalaba al referido hotel como uno de los más impactantes de la ciudad, indicando que el edificio sería moderno en todos los aspectos y que su exterior sería realzado por los relieves en sus cornisas, la hermosa mansarda sobre los cinco pisos principales y una "cúpula" –en realidad, un cuerpo más alto también con forma de mansarda– que se destacaría varios pies por encima de esta. La descripción coincide con la fachada firmada por Cortina en junio de ese mismo año (fig. 19), que destacaba los componentes centrales. La principal característica del edificio, según la reseña, serían sus cimientos, al estar construido con el mencionado sistema patentado por François Hennebique, considerado el único adecuado para



un edificio grande en el suelo capitalino³¹. La prensa informaba que el sistema había sido introducido en México cuatro años atrás y que era utilizado considerablemente, en especial por los contratistas, es decir, los ingenieros Miguel Rebolledo y Ángel Ortiz Monasterio, agentes de Hennebique en México³².



FIGURA 19 Fachada del Hotel Cosmos (Archivo Manuel Cortina García, carpeta 72, expediente 1).

La construcción de la mansarda, tan elogiada por su diseño, se llevó a cabo mediante un contrato independiente del correspondiente a la estructura de hormigón armado ejecutada por Rebolledo. Este último informó a Cortina, cuando la obra ya se encontraba avanzada, que la impermeabilización de la azotea no podría realizarse hasta que el arquitecto concluyera la edificación de la mansarda³³. En este caso, la construcción fue cotizada por la Compañía Industrial de Lámina Galvanizada, que propuso un armazón de maderas de 2"x4" forrado con tablas de 1", cubierto todo con

³¹ "New building will have five stories", *Mexico Daily Record*, 2 de diciembre de 1907, 8.

³² Mónica Silva Contreras, *Concreto armado: modernidad y arquitectura en México. El sistema Hennebique, 1901-1914* (Universidad Iberoamericana, 2016).

³³ Carta de Miguel Rebolledo a Manuel Cortina, 11 de abril de 1908. Archivo Manuel Cortina García, carpeta 72, expediente 1.



Ruberoid. El presupuesto detallaba que el frente sería cubierto “...con teja gótica de lámina galvanizada; los costados, la parte de atrás, cubierto con lámina acanalada y el techo superior con lámina lisa: su cornisa, canales y caballete, quedado todo terminado según dibujo...”³⁴. Las ventanas, con bastidores y vidrios, se cotizaron aparte. Destaca, en este presupuesto, la utilización del manto asfáltico marca Ruberoid, producto lanzado en 1892 por la Standard Paint Company de Bound Brook, Nueva Jersey. Ese primer asfalto en rollos listo para instalar fue mejorado en 1898 cuando se le agregaron gránulos de cerámica para aumentar su durabilidad y resistencia al fuego³⁵.



FIGURA 20 Anuncio en revista (Ruberoid Roofing Standard Paint Company NY 1905 AF1-NH2. Consultado el 9 de julio de 2024. Disponible en: <https://www.ebay.com/itm/364894677459>)

³⁴ Presupuesto firmado al pie en conformidad por C.G. Koffroth y Manuel Cortina, 10 de abril de 1908 (Archivo Manuel Cortina García, carpeta 72, expediente 1).

³⁵ "GAF Materials Corporation", *Wikipedia, the free encyclopedia*. Consultado el 9 de julio de 2024. https://en.wikipedia.org/wiki/GAF_Materials_Corporation#:~:text=The%20company%20introduced%20the%20first,increase%20durability%20and%20fire%20resistance



FIGURA 21 Anuncio de Valentín Elcoro y Cía. (The Mexican Herald, 21 de abril de 1905, 5).

Un anuncio de 1905 destacaba que el Ruberoid duraba más que el estaño, el hierro y las tejas, previniendo a los lectores cuidarse de imitaciones y distinguir el producto original patentado por su marca en el rollo cada cuatro pies de material (fig. 20). En aquella misma época, su representante en México, Valentín Elcoro y Cía., promovía su uso en cobertizos y graneros, señalando su idoneidad de uso en haciendas y territorios cálidos, así como la facilidad de su instalación incluso por personal poco adiestrado (fig. 21).


Conclusiones

Materializar una cubierta inspirada en la arquitectura francesa del siglo XVII exigía a los profesionales de la construcción en México algo más que el simple conocimiento de fotografías o grabados de ejemplos europeos. En los últimos años del siglo XIX y los primeros del XX, para dar forma al eclecticismo historicista, estos especialistas debieron recurrir a saberes técnicos, materiales y procedimientos constructivos que incluían el diseño estructural, el uso de componentes estandarizados y la aplicación de impermeabilizantes de última generación. Estos últimos eran esenciales para proteger las uniones entre perfiles y láminas metálicas, así como para reducir el riesgo de incendio en esa zona del edificio, mucho más vulnerable a la combustión que los muros de mampostería o de hormigón armado.

De este modo, la construcción de cubiertas de inspiración historicista requería calcular los materiales necesarios para encargarlos a importadores y proveedores, a partir de catálogos procedentes de Europa y, cada vez con mayor frecuencia, de Estados Unidos. Más que simples expresiones de un gusto “afrancesado”, tan criticado por la historiografía, estas cubiertas representaban en realidad una manifestación de la construcción moderna.



Del mismo modo, los materiales y componentes producidos en serie —disponibles gracias a medios modernos como los catálogos y la publicidad periódica— no solo se empleaban en edificaciones de carácter o función innovadora, sino también en proyectos de estética historicista inspirados en diversos referentes. El cruce entre la modernidad inherente a la producción seriada de elementos arquitectónicos y las formas históricas tomadas de distintos lugares o épocas constituye, más que una mera coexistencia entre novedad y tradición, un verdadero encuentro entre dos maneras de concebir la modernidad, con sus propias formas, significados e incluso tensiones.

En la solución estructural de la arquitectura en aquellos tiempos de contrastes, viguetas de hierro y láminas acanaladas para la construcción de losas modernas se instalaban sobre muros de mampostería tradicional y componentes eclécticos, tanto en el exterior como en el interior de los edificios. Asimismo, para estos profesionales, el proyecto arquitectónico —situado en el cruce entre la tradición constructiva local, las formas historicistas europeas y los materiales modernos de importación— no solo suponía resolver el programa funcional, sino también articular la relación entre dichos usos y los elementos de la fachada que expresaban exteriormente cada espacio. 



Sobre la autora

Mónica Silva Contreras es Arquitecta con Doctorado en Arquitectura por la Universidad Central de Venezuela. Profesora de Historia y teoría de la arquitectura. Investigadora enfocada hacia el estudio de materiales y técnicas de construcción modernas con publicaciones y participaciones en congresos especializados. Invitada como conferencista e investigadora visitante a universidades en Europa y Latinoamérica.

Declaración de contribución autoría CrediT

Mónica Silva Contreras Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Adquisición de fondos, Investigación, Metodología, Administración del proyecto, Responsabilidad en la planificación y ejecución de actividades de investigación, Visualización, Redacción del borrador original, revisión y edición para publicación.

El trabajo no implicó el uso de reactivos, materiales, pacientes, muestras de laboratorio, animales, instrumentación, recursos informáticos u otras herramientas de análisis, como tampoco de programación o desarrollo de software, diseño de programas informáticos, implementación de código informático y/o algoritmos de apoyo o pruebas de componentes de código existentes.

Conflicto de interés

La autora no tiene conflicto de interés que declarar.

Agradecimientos

A Juan Pablo Suberbie y Francisco Cortina, por el acceso libre a los documentos y libros del arquitecto Manuel Cortina García.

Financiamiento

El trabajo es resultado del Programa de Apoyo para Actividades de Investigación en verano 2024 convocado por la Dirección de Investigación y Posgrado en la Universidad Iberoamericana, Ciudad de México.



Archivos

Archivo Manuel Cortina García. Carpetas 64, 71 y 72.

Bibliografía

Báez Macías, Eduardo. *Guía del archivo de la antigua Academia de San Carlos 1867-1907*. Universidad Nacional Autónoma de México, 1993.

Chávez, Samuel. *Informe acerca de las obras de ampliación de la Escuela Nacional Preparatoria*. Litografía Müller Hnos., 1911.

El arte y la ciencia. "Casa número 7 y 200 de la calle de Rosales, propiedad del señor Octavio Fernández". *El arte y la ciencia*, III, n.º 5 (agosto de 1901): 68-69.

El mundo ilustrado. "Casa del señor Octavio Fernández en Rosales 200". *El mundo ilustrado* (20 de agosto de 1899): 8.

———. "México moderno". *El mundo ilustrado* (20 de agosto de 1899): 116.

———. "México moderno: El Centro Mercantil". *El mundo ilustrado*, (25 de diciembre de 1898): 476.

Emy, Armand-Rose. *Traité de l'art de la charpenterie*. Carilian-Goeury, 1837. Disponible en Gallica BnF. Consultado el 5 de diciembre de 2024. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k314023r>

Fierro Gossman, Rafael. "1910: La representación china en Rosales n° 9", *Grandes casas de México*, 1 de junio de 2018. Consultado el 20 de julio de 2024. <https://grandescasasdemexico.blogspot.com/2018/06/1910-la-representacion-china-en-rosales.html>

Katzman, Israel. *La arquitectura contemporánea mexicana: Precedentes y desarrollo*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1964.

———. *Introducción a la arquitectura del siglo XIX en México*. Universidad Iberoamericana, 2016.

Mariscal, Nicolás. "Concurso para edificios escolares". *El arte y la ciencia*, VII, n.º. 8, (1906): 197-201.

Morales, Donají. *La arquitectura a la luz de la ciencia: Vida y obra de Carlos Herrera y López*. Tesis para optar al grado de doctor en Historia del Arte, Universidad Nacional Autónoma de México, 2017. Consultado el 28 de abril de 2025. https://ru.atheneadigital.filos.unam.mx/jspui/handle/FFYL_UNAM/5021_TD19

Morrison, Allen. "The Tramways of Mexico City, Part 1: Animals, Steam and Gasoline". Consultado el 20 de julio de 2024. <http://www.tramz.com/mx/mc/mc00.html>

Mexico Daily Record. "New building will have five stories". *Mexico Daily Record*, 2 de diciembre de 1907.



- Ortiz Macedo, Luis. "La casa neoclásica, las Leyes de Reforma y sus consecuencias". *Academia XXIII*, 5, n°. 8 (2015): 11-35. DOI: <https://doi.org/10.22201/fa.2007252Xp.2014.8.47597>
- Paz Arellano, Pedro. "Un proyecto de reformas para 'la casa de un hombre acomodado' (1891-1896)". *Boletín de Monumentos Históricos*, n°. 37 (2016): 104-125. Consultado el 22 de julio de 2024. <https://revistas.inah.gob.mx/index.php/boletinmonumentos/article/view/11437>
- Peters, Tom. *Building the Nineteenth Century*. MIT Press, 1996.
- Reynaud, Léonce. *Traité d'architecture contenant des notions générales sur les principes de la construction et sur l'histoire de l'art*. Carilian-Goeury et V. Dalmont, 1850.
- San Martín, Iván, Mónica Cejudo y Lucía Santa Ana (eds.). *Del batallón al compás: Cien años de aportaciones arquitectónicas de los ingenieros militares 1821-1921*. Universidad Nacional Autónoma de México, 2019.
- Santa María, Rodolfo. *Arquitectura del siglo XX en el Centro Histórico de la Ciudad de México*. Universidad Autónoma Metropolitana, 2009.
- Silva Contreras, Mónica. *Concreto armado: modernidad y arquitectura en México. El sistema Hennebique, 1901-1914*. Universidad Iberoamericana, 2016.
- Storck, Justin (ed.). *Le dictionnaire pratique de menuiserie, ébénisterie, charpente*. Justin Storck, 1900. Disponible en Gallica BnF. Consultado el 9 de julio de 2024. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k326074n>
- Torres Torija, Antonio. *Introducción al estudio de la construcción práctica*. Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1895.
- Torres Torija, Manuel. "Arquitectura". En *El florecimiento de México*. François Trentini, 1906.