



**Universidad Nacional Autónoma de México**  
Posgrado en Historia del Arte  
Facultad de Filosofía y Letras  
Instituto de Investigaciones Estéticas

**Francia en México:  
una estructura industrial de 1892 en Río Blanco, Veracruz.**

Ensayo de investigación que para optar por el grado de:  
Maestra en Historia del Arte

Presenta:  
María García Holley

Maestra Louise Noelle Gras Gas  
*Instituto de Investigaciones Estéticas*  
Doctora Lourdes Cruz González-Franco  
*Facultad de Arquitectura*  
Maestro Fausto Ramírez  
*Instituto de Investigaciones Estéticas*

México D.F., septiembre 2013



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



*Para Daniel Gilly*

# **Francia en México: una estructura industrial de 1892 en Río Blanco, Veracruz**

## **Agradecimientos:**

Luis García Kobeh, Jeri Lyn Holley, Paula García, Daniel Gilly, Eva Gilly, Martine Fugier, Louise Noelle, Lourdes Cruz González-Franco, Fausto Ramírez, Enrique Lacroix, Hélène Homps, Israel Álvarez, Élodie Vaudry, Gabriela Álvarez, Idalia Sautto, Paola Uribe, Elva Peniche, Ninel Valderrama, Ivan San Martín, Juan Ignacio del Cueto, Mario Ballesteros, Brígida Pliego, Teresita Rojas y Héctor Ferrer.

# Índice

## I. Introducción

## II. Francia en México

- 2.1 Barcelonnette, pueblo Alpino*
- 2.2 Nueva nación independiente*
- 2.3 Vámonos a México*
- 2.4 De cajones de ropa a grandes almacenes*
- 2.5 De comerciantes a empresarios*

## III. La fábrica de Río Blanco

- 3.1 La Compañía Industrial de Orizaba Sociedad Anónima*
- 3.2 La arquitectura de la Fábrica de Río Blanco*
- 3.3 Victor Dubreil*
- 3.4 La fábrica: estrategias, elementos y volumetrías*

## IV. Aprendiendo de D'Elbeuf

- 4.1 La regeneración de una ciudad a través de su patrimonio industrial*

## V. Conclusiones

## VI. Bibliografía



Trabajadores y socios de la Fabrica de Río Blanco  
ca. 1905. Fotografía: anónimo. Colección: Musée de la Vallée

---

# I. Introducción

---

Ésta investigación inició en el año 2009 mientras cursaba el noveno semestre de la carrera de arquitectura en la Facultad de Arquitectura de la UNAM. En aquél momento tenía la inquietud de elaborar una tesis profesional que pudiera sumarse de forma —no efímera— a los festejos del Centenario de la Revolución Mexicana; quería hacer, de cierta manera, un homenaje a la memoria histórica y arquitectónica, y una protesta a las formas celebratorias que se plantearon en el momento por parte del gobierno y sus “Festejos del Bicentenario de la Independencia y Centenario de la Revolución”. Escogí el caso de estudio de la fábrica de Río Blanco, en Veracruz, por la trascendencia que implica el rescate del patrimonio industrial, reforzar la memoria del episodio histórico de la huelga del 7 de enero de 1907 y la combinación de las disciplinas de la arquitectura y la arqueología industrial. La investigación histórica de Río Blanco no fue el principal objeto de estudio de la tesis, sin embargo, sirvió como marco contextual para delinear los límites del diseño del plan maestro y la ruta crítica para la rehabilitación y la renovación de la fábrica de Río Blanco a través de un ejercicio arquitectónico. En su momento, Juan Ignacio del Cueto, Lourdes Cruz y Louise Noelle fueron los miembros del comité asesor de la tesis y son quienes, junto con Fausto Ramírez, han seguido guiándome a lo largo de la segunda fase de este proceso. En noviembre de 2012, gracias al apoyo económico otorgado por parte del Posgrado en Historia del Arte, tuve la oportunidad de viajar a Francia, a las ciudades de Paris y Barcelonnette, para seguir con esta investigación y rastrear los orígenes de la fábrica desde los archivos, centros de investigación y testimonios de la gente.

Esta tesis de maestría se estructura sobre el mismo objetivo: la conservación de la fábrica de Río Blanco, esta vez encontrando sus valores arquitectónicos y estéticos para justificar su recuperación. Aquí se estudian los inicios de la fábrica, su diseño, y sistema constructivo y la manera de cómo se importó un modelo de arquitectura industrial francés a los terrenos del corredor textil Orizabeño; en otras palabras, hace un análisis del patrimonio industrial ubicado en Río Blanco, Veracruz.

La arqueología industrial es el estudio de los vestigios materiales y de los testigos históricos de los procesos productivos y tecnológicos de las sociedades. A través de ellos, es posible conocer aspectos de las condiciones y los procesos de trabajo de aquellos años. Uno de los elementos más importantes para el estudio de la arqueología industrial es la arquitectura, pues a través de los edificios se puede trazar la historia y las huellas que dejaron los procesos productivos y así valorar el sitio, la época y las formas de producción.

El patrimonio arquitectónico industrial es posiblemente hoy el más diezmado, el más maltratado que podemos encontrar. Es un patrimonio estrechamente ligado al proceso largo y continuo de urbanización de las ciudades durante los siglos XIX y XX. Está también ligado al abandono de la vida rural y a la concentración de la industrial en la ciudad. La falta de atención y sensibilización, y las presiones que recibe de intereses especulativos hacen que cada día desaparezcan más edificios de carácter industrial.<sup>1</sup>

Tal es el caso de la fábrica de Río Blanco en Veracruz, notable ejemplo de la arquitectura industrial francesa, fundada en la ladera de las montañas a las afueras de Orizaba en el año de 1892, y que sufre hoy un importante deterioro. Su olvido y la falta de fuentes de información sobre su construcción y arquitectura motivó este trabajo de investigación, que pretende indagar y documentar el valor patrimonial que reviste la nave industrial de Río Blanco que, además de ser un hito de arquitectura industrial, escenificó un significativo episodio en el desarrollo de la historia de México.

---

1 Inmaculada Aguilar Civera, *Arquitectura industrial, concepto, métodos y fuentes*, Colección Arqueología Industrial, España, Museo de Etnología de la Diputación de Valencia, 1998, p. 23.

La hipótesis de este trabajo pretende demostrar que el modelo de arquitectura industrial francesa de finales del siglo XIX se importó a Río Blanco, Veracruz, y se refleja en el complejo arquitectónico de la fábrica de la Compañía Industrial de Orizaba, S.A.

El objetivo principal de la tesis es demostrar el alto nivel patrimonial que reviste la fábrica, tanto histórico como tecnológico y estético: se pretende documentar para poder conservar. Como objetivos particulares se desarrollarán 1) El análisis arquitectónico del emplazamiento del complejo y 2) El análisis puntual del diseño de las naves industriales en la primera etapa de construcción de la fábrica.

La metodología de aproximación al objeto de estudio se basa en 1) visitas de investigación al sitio Río Blanco 2) consulta de archivos y fuentes primarias en el sitio 3) investigación en el sitio Barcelonnette y consulta en los archivos franceses 4) investigación de historia oral con habitantes de Río Blanco, miembros de la comunidad Barcelonnette y familiares de los fundadores de la fábrica y 5) interpretación de resultados con ayuda de tutores y centros de investigación tanto franceses como mexicanos. Los alcances temporales del trabajo se acotarán a la primera fase de construcción del complejo, aquella que estuvo diseñada por el arquitecto Victor Dubreil y dirigida por franceses provenientes de Barcelonnette. De la misma manera, los alcances geográficos estarán delimitados por el casco original del complejo industrial, sin abordar segundas intervenciones en el paisaje o el planteamiento urbano de Río Blanco como *Company Town*.<sup>2</sup>

Abordar los objetivos señalados permitirá contribuir al desarrollo de acciones y conocimientos enfocados a la conservación de este complejo industrial. Éste documento servirá como un antecedente formal de investigación que en un futuro sirva para la justificación para preservar no sólo el conjunto sino procurar el despunte económico y turístico del municipio de Río Blanco a través de la rehabilitación y reutilización de su fábrica, preservando así un importante legado arquitectónico que en su momento simbolizó la capacidad y modernidad de

---

<sup>2</sup> *Company Town* es el término que se usa para referirse a las ciudades o los pueblos que nacen a raíz de alguna fábrica o complejo industrial. En español es común decir ciudad industrial; sin embargo, *Company Town* se utiliza para hablar no sólo del sitio sino también de su gestación, su economía y el papel que tiene en relación a la industria local.

un país en su época de esplendor y paradójicamente de turbulencia.

Por último, agradezco al señor Enrique Lacroix por haberme facilitado tan amablemente la entrada al complejo industrial, así como a la investigación en sus archivos, pues sin esa generosidad esta tesis no se podría haber realizado. También doy gracias por el incansable trabajo de mis asesoras de tesis quienes me inspiran en su lucha por la conservación del patrimonio arquitectónico y quienes me han acompañado en esta investigación desde la licenciatura hace casi tres años: Louise Noelle y Lourdes Cruz; y por último pero no menos importante al maestro Fausto Ramírez por la claridad y construcción de sus lecturas y comentarios, y por contagiarme la pasión hacia el arte y la arquitectura del siglo XIX en México.



Vista de la fachada de la nave de hilados y tejidos.  
2013. Fotografía: María García Holley

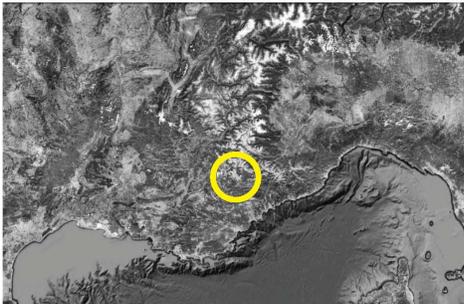


# Francia

## Barcelonnette



La Provenza, sur-orient de Francia



Departamento de los Alpes de Alta Provenza



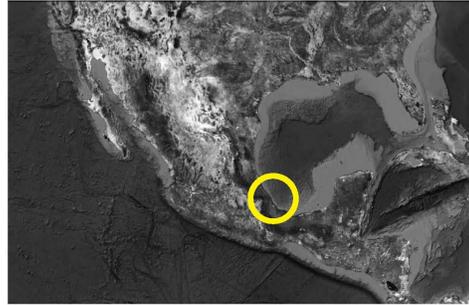
Valle del Ubaye



Barcelonnette

# México

## Río Blanco



Veracruz, oriente de México



Demarcación del Pico de Orizaba



Municipio de Río Blanco



Río Blanco

---

## II. Francia en México

### 2.1 Barcelonnette, pueblo alpino

---

Barcelonnette es la ciudad más importante de la región del Valle del Ubaye en el departamento de los Alpes de Alta Provenza en Francia, un valle enmarcado entre el río Ubaye y los altos Alpes fronterizos con Italia. Flanqueado por montañas de más de tres mil metros de altura, Barcelonnette es un paso obligado en la travesía comercial del sur de los Alpes. Su localización a la mitad del valle convirtió a Barcelonnette en un punto estratégico para el resguardo de las migraciones de invierno en donde poco a poco la población viajera se empezó a establecer, haciendo la ciudad cada vez más grande e importante. Desde el siglo XIV y hasta principios del XX, la población de los altos Alpes se vio obligada a migrar hacia el valle durante los inviernos debido a las bajas temperaturas de 25 grados bajo cero que paralizan todo tipo de actividad económica con seis meses de nieve. Desde el siglo XV la principal actividad económica de Barcelonnette fue la ganadería durante el verano, desarrollando una economía basada en la comercialización de la lana para telas en invierno; un modelo de comercio *colporteur*<sup>3</sup> que llevó a los habitantes del valle a tradicionales recorridos mercantiles a la Provenza, al Piamonte, a Borgoña, incluso al norte de Italia y a España. Desde entonces, los Barcelonnettes<sup>4</sup> se posicionaron como una fuerte población de comerciantes emigrantes.

---

3. Colporteur proviene del francés *porter à col*, (cargar en el cuello). Se refiere al modelo de comercio de vender productos de puerta en puerta y de lugar en lugar. Vendedor ambulante.

4. Es importante señalar que *barcelonnettes* se les dice a los habitantes de la ciudad de Barcelonnette y también a todos los habitantes del Valle del Ubaye. Más tarde *barcelonnettes* se les dirá específicamente a los franceses emigrados a México y 'Barcelos' se llamarán a sí mismos los franceses ya afincados en México.

Hacia 1660, los Barcelonnettes comenzaron a transformar la lana de sus borregos en telas burdas llamadas *cadis* y *cordeillats*, y en sargas, mezclándolas con cáñamo. Para 1689, el valle producía, además de las que consumía, 4 000 piezas de *cordeillats* que sus habitantes vendían en la Provenza, el Delfinado y, sobre todo, en Piamonte.<sup>5</sup>

Los ingresos económicos llegaban en la primavera para que las familias estuvieran juntas en verano, criaban a los borregos en los grandes pastizales de la montaña y se repetía el mismo ciclo de emigración estacional hacia finales del otoño. En Barcelonnette se aprovechaba el invierno para la educación de los niños, y aunque sólomente existía una escuela, todos los niños acudían a ella y la mayoría sabían leer, escribir, contar y contabilizar; una situación excepcional en la Francia del siglo XVIII. La primera escuela normal del departamento fue instalada en Barcelonnette cuando en 1833 el inspector de la Academia constató que un gran número de maestros y curas eran originarios de este valle.<sup>6</sup> Este nivel de alfabetización repercutió directamente en el nivel de competitividad que tenían con otros poblados del Valle del Ubaye y del resto de Francia; fue lo que llevó a que los comerciantes de Barcelonnette pudieran ampliar sus fronteras de exportaciones y comercio internacional primero en países fronterizos de los Alpes y más tarde, hacia 1821, llegaron a tierras tan distantes como México.

Los negocios de los Barcelonnettes resultaban exitosos en todas las ciudades en las que llegaban a comerciar, algunos decidían por establecerse en la vida urbana, la mayoría regresaba a sus tierras natales para seguir con la tradición. A principios del siglo XVIII los habitantes del valle alpino empezaron a desarrollar técnicas de producción de la lana, con pequeños telares domésticos sentando un importante antecedente para lo que un siglo más tarde sería una de las industrias textiles de mayor pujanza en América y Europa.

---

5. Pierre Martin Charpenel y Maurice Proal, *Los Barcelonnettes en México*, México, Clío, 1998, p.16.

6. *Ibid.*, 20

## 2.2 Nueva nación independiente

En 1820, mientras en el Valle del Ubye los comerciantes seguían sus cotidianas peregrinaciones comerciales a las ciudades del sur de Francia, México pasaba por un importante momento de transición hacia los inicios de su consolidación como nueva nación independiente.



Anónimo, *Entrada triunfante de Iturbide en México con el Ejército Trigarante el día 27 de septiembre de 1821*. Imagen tomada del libro: Eduardo Báez, *La pintura militar de México en el siglo XIX*, México, SDN, 1992, p. 50.

La lucha de la independencia contra España había comenzado diez años antes con el movimiento revolucionario de Miguel Hidalgo y José María Morelos. Para 1820 Agustín de Iturbide —un alto oficial criollo militante del ejército realista— fue nombrado jefe del ejército que habría de atacar al insurgente Vicente Guerrero y mediante una ingeniosa estrategia militar logró la adhesión a su ejército de los principales jefes militares<sup>7</sup>. Iturbide, como parte de la estrategia, redacta en Iguala un plan aclamado por sus soldados y seguidores que proclamaba

---

7. Luis Villoro, “La revolución de independencia” en *Historia general de México*, México, El Colegio de México, 2006, p. 519.

la independencia de la Nueva España y declaraba al catolicismo como la única religión oficial. Pedía que, los europeos, criollos e indios se unieran en una sola nación. “El tono del plan era moderado y logró unificar con él a toda la oligarquía criolla; los cuerpos del ejército se iban uniendo a la lucha de Iturbide, y así en poco tiempo su ejército logró conquistar las principales ciudades del país”.<sup>8</sup> El “nuevo imperio” de Agustín de Iturbide mantenía a la monarquía como modelo de poder como un punto intermedio y conciliador entre el viejo régimen y los inicios de una nueva nación independiente.

El 3 de agosto de 1821 desembarcó en el puerto de Veracruz Juan De O’Donojú, el último virrey de la Nueva España. Hacia el camino a la Ciudad de México, O’Donojú queda sitiado por las tropas de Iturbide y decide entrar en una negociación pacífica en vez de alentar otra vez el conflicto bélico. En la ciudad de Córdoba, el caudillo criollo y el último gobernante de la Nueva España firman un tratado: se acepta la independencia pero quedan a salvo los derechos de la casa reinante española.<sup>9</sup> El 27 de septiembre de 1821 entra Agustín de Iturbide a la Ciudad de México al frente del ejército trigarante con buenas noticias: se había consumado la independencia.

Los términos de este nuevo estatuto político del México “independiente” eran muy distintos a los que la revolución popular, diez años antes, había planteado. “El poder había pasado a manos del alto clero y del ejército en donde están representados los altos criollos. Se trató en suma, del logro de todos los objetivos propios de las clases altas criollas que derogan las leyes que se oponían a su desarrollo, afianzan su poder y al mismo tiempo conceden algunas de las reclamaciones de la clase media para obtener su adhesión”.<sup>10</sup>

Todo este escenario de transición, lucha y oportunidades, junto con las difundidas ideas del siglo XVIII de buscar nuevos destinos exóticos para la exploración y el conocimiento<sup>11</sup> y la publicación en París de los álbumes y ensayos de Alexander Von Humboldt, *Vistas de Las*

---

8. *Ibid*

9. *Ibid*

10. *Ibid*, p. 520

11. Javier Pérez Siller, “Una contribución a la modernidad, la comunidad francesa en México”, en <http://www.lomesoft.com/demo/mf/articulos/p7.pdf>. (consultado en enero de 2013)

*Cordilleras y Monumentos de Los Pueblos Indígenas de América* (1810)<sup>12</sup> y *Ensayo político sobre el reino de la nueva España* (1811) sirvieron como catalizador para que otros grupos extranjeros<sup>13</sup> empezaran a llegar a la nueva nación a empujar el comercio y la libre industria, a crear nuevas fortunas. Así, el panorama era alentador y fértil para que los primeros emigrantes de Barcelonnette llegaran a México ese mismo año.

## 2.3 Vámonos a México

Los hermanos Arnaud llegaron a México en 1821, justo cuando nacía la nueva nación. Jacques Arnaud (1781-1828), Dominique Arnaud (1784-1848) y Marc Antoine Arnaud (1788-1849) fueron los primeros pobladores del Ubaye que inmigraron a México para sobrevivir, pues su pequeño taller de telas en Jausiers tenía ya una competencia muy dura y era difícil subsistir.<sup>14</sup> Primero se establecieron en Louisiana, Estados Unidos, donde trabajaron como proveedores de seda para el ejército norteamericano, pero no tardaron en darse cuenta que donde podrían lanzar su propio negocio y verdaderamente trascender como empresarios era en la capital de la nueva nación independiente. Por ello, emprendieron nuevamente una travesía para llegar a la Ciudad de México en donde su alto nivel escolar así como su capacidad para los negocios les permitió competir en un escenario de alta efervescencia comercial. Los hermanos Arnaud llegaron a la plaza mayor cuando en su centro se encontraba todavía “El Parián”, el mercado y centro mercantil más importante de la Nueva España. El Parián, más que un mercado, se había constituido como:

---

12. La obra de Humboldt es una suma de divulgación para dar a conocer los destinos de la *exótica* América. El libro *Vistas de las Cordilleras* se publica en dos tomos ilustrados con estampas dibujadas por Von Schinkel, Koch, Wilhelm Friedrich Gmelin, Gottlieb Schick, entre otros sobre bocetos y descripciones del autor y grabados en metal por Bouquet, Dutterhoten y otros.

13. Con la independencia en 1821 empezó el éxodo de los españoles de regreso a su país. Casi todos los funcionarios de Estado abandonan el país pero los altos grupos oligarcas querían que la pujanza de la industria y el comercio siguiera en manos de europeos, por eso procuraron que las condiciones para recibir al resto de europeos fueran propicias para sus negocios.

14. François Arnaud, *Les Barcelonnettes au Mexique*, Barcelonnette, Sabença de la Valeia, 4e edition augmentée, p.19.

[...] un gran almacén, de enormes proporciones, con multitud de departamentos que proveían a una amplia y variada serie de necesidades. Era una tienda de tipo Proveedor Universal... el Parián era el emporio de la elegancia y de la moda, y ejercía una gran influencia en los vestidos y trajes de la sociedad de entonces, hasta su desaparición.<sup>15</sup>

Los comerciantes que no tenían sitio dentro del Parián, montaban sus pequeños almacenes misceláneos hacia la periferia y las calles circundantes de la plaza, inaugurando otro tipo de modelo mercantil que más tarde generaría una mayor plusvalía para la zona.

Así fue como, a finales de 1821, los hermanos Arnaud fundaron su primer negocio, el cajón de *Las siete puertas* en la antigua calle de Portacoelli. No tardó mucho en que su cajón<sup>16</sup> tomara un papel importante en el comercio de telas de la capital mexicana; los productos que comercializaban eran de la más alta calidad y elegancia, y junto con otros productos franceses empezaron a marcar una tendencia en la moda de la época. “El éxito de este primer negocio hizo forjar ilusiones en los coterráneos que venían a trabajar en el negocio, y pronto éstos se independizaron con otros negocios que requirieron más paisanos y así comenzó el éxodo de este pequeño poblado francés hacia la República Mexicana”<sup>17</sup>

Con el éxito del cajón de *Las Siete Puertas*, se marca la línea de salida para el áuge de la emigración de los franceses del Ubaye a México. El mito de los hermanos Arnaud<sup>18</sup>, como los grandes emprendedores de aventura, llegaba a los pequeños pueblos alpinos emocionando a los jóvenes para ir a México a repetir los pasos de los tres hermanos.

---

15. Hira de Gortari y Regina Hernández Franyuti, “Manuel Carrera Stampa”, en *La Ciudad de México y el Distrito Federal (1824-1928)*, México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 1998, p. 229.

16. Se les llama cajón a los comercios que no tenían una arquitectura específica fija, y exhibían su mercancía en los mismos cajones en los que la transportaban

17. Patricia Martínez Gutiérrez, *El Palacio de Hierro: el arranque de la modernidad arquitectónica de la Ciudad de México*, México, Facultad de Arquitectura-Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM, 2005, p. 32.

18. Para Javier Pérez Siller en su texto “De mitos y realidades: la emigración Barcelonnette a México”, el “relato de los tres hermanos Arnaud” glorifica los logros de los tres hermanos que ante la crisis buscaron fortuna allende el mar; “llegaron en 1821, se asociaron a un “tal Mallefert”, fundaron el primer cajón de ropa, “Las siete Puertas”, y gracias a las cualidades que poseían estos pioneros -trabajadores, honrados y abnegados- lograron triunfar y dar empleo a otros paisanos que fueron llegando, quienes a su vez alcanzaron el éxito. El relato mudó en leyenda y muy pronto se convirtió en mito iniciático para los jóvenes del Valle del Ubaye que deseaban transformarse en hombres y llegar a ser verdaderos Barcelonnettes. *Vid.*, Javier Pérez Siller, “De mitos y realidades: la emigración Barcelonnette a México” en *Los Barcelonnettes en México, miradas regionales, siglos XIX-XX*, México, BUAP-UJED, 2008, pp.103-137.

En 1830, Eugène Caire y Alphonse Jauffred, ambos de Jausiers, y Teissier de Hubac, fueron a trabajar como empleados a casa de los Arnaud. Poco después partieron hacia México los dos hermanos Jaubert y un Alemán, del Adroit de Barcelonnette, que dirigió una fábrica de mantas estampadas en Puebla [...] en 1845 Caire y Jauffred volvieron con cerca de 200 000 francos cada uno, fortuna enorme que hechizó desde entonces todas las imaginaciones. Los viajes se volvieron cada vez más numerosos.<sup>19</sup>

Después de los hermanos Arnaud cientos de jóvenes y no tan jóvenes salieron hacia México en busca de la misma fortuna.

Ninguno de los tres hermanos Arnaud regresó a Francia: el mayor, Jacques fue asesinado en un robo mientras escoltaba un envío de dinero a Guanajuato. Los otros dos hermanos se quedaron en México empleando a cientos de compatriotas en la expansión de sus tiendas.

Después de la expulsión de los españoles en 1827-28, 1829 y 1833, los galos pasaron a ser el primer grupo extranjero de la ciudad de México, en esos años, la diplomacia francesa estimaba que sus comercios manejaban capitales por más de diez millones de pesos, cifra un poco exagerada para la época, pero creíble por la mengua de los hispanos.<sup>20</sup>

Varios fueron los factores que determinaron el éxito de la migración Barcelonnette a México: en primer lugar el abandono del comercio español y la necesidad de llenar los huecos comerciales que dejó; también la guerra de secesión en Estados Unidos (1860 – 1865) condicionó el precio del algodón norteamericano a cantidades incosteables abriendo el mercado para el algodón francés. La segunda intervención francesa<sup>21</sup> en 1863 favoreció, que regresaran a México, tropas, comerciantes, estilos de vida y hasta políticos franceses.<sup>22</sup>

---

19. Pierre Martin Charpenel y Maurice Proal, *op. cit.*, pág. 21

20. Pérez Siller, “De mitos y relidades”, *op. cit.*, *ibid.*

21. La segunda intervención francesa en México se dio durante el gobierno de Juárez que comienza con los reclamos de la suspensión del pago de deuda y sigue con el establecimiento del Segundo Imperio Mexicano con Maximiliano de Habsburgo de 1863 a 1867.

22. Patricia Martínez Gutiérrez, *op. cit.*, p. 32.

Además, “Maximiliano de Habsburgo les permitió utilizar una línea marítima abierta entre St. Nazaire y Veracruz, que rebajaba los fletes de forma notable: el envío trasatlántico de 100 kilogramos con un costo de 320 francos, se redujo a 20”.<sup>23</sup> Estos factores –acciones y estrategias– fueron cruciales para el establecimiento de la población francesa en México, sin embargo no fueron únicas ya que la cultura francesa aportaba la sensación de modernidad entre la sociedad mexicana del momento. Mauricio Tenorio-Trillo apunta que no sólo eran los cambios gubernamentales los que estaban fortaleciendo las *maneras* europeas, pues Francia era el modelo cultural e intelectual más importante de la época.

En un esfuerzo por legitimar una imagen cosmopolita y moderna de Nación, la élite del Porfiriato comenzó a construir un retrato tanto de su país como de ellos mismos. Pensaban así, que este nuevo status tendría varias funciones diferentes: serviría como el pasaporte de México al paraíso de la modernidad, así como también generaría su propio sentido de la identidad y la unidad.<sup>24</sup>

Más tarde, lo que verdaderamente consolidaría a *lo francés* como un eje en el desarrollo de la vida y la política mexicana fue el gobierno y las políticas de apertura al capital extranjero del general Porfirio Díaz quien se dedicó a estimular la firma de convenciones como:

La Protección Recíproca de la Propiedad Industrial, que se firmó en la Ciudad de México el 10 de abril de 1899 y entró en vigor el 11 de septiembre de 1900. Esta condición privilegiada para el sector industrial propició la presencia de un importante contingente de ciudadanos franceses, en especial los que provenían del valle de Barcelonnette.<sup>25</sup>

---

23. Bernardo Díaz García y Aurora Gómez Galvarriato, “El escenario industrial”, en Bernardo Díaz (comp.), *La Huelga del Río Blanco*, México, Estado de Veracruz, 2007, p. 55.

24. Mauricio Tenorio-Trillo, *Mexico at the World's Fairs, Crafting a Modern Nation*, California, University of California Press, 1996, p. 19

25. Louise Noelle “Arquitectos y arquitectura francesa en México siglo xx”, en Galia Burgel y Guy Burguel (comp.), *Villes Parallele, Paris Mexico en reflet*, Paris, Universidad Autónoma Azcapotzalco, 2012, p. 242.



Arnaud en su texto de 1890 *Les Barcelonnettes au Mexique* describe que

Las tiendas de los Barcelonnettes, incluso las más grandes y activas, no eran lujosas: una manta clavada en un marco de madera colocada a lo largo de toda la casa atraía a los clientes. Arriba había tres, cinco o seis ventanales, abiertos de par en par, sin vitrinas ni aparador, que se cerraban por la noche tras los zaguanes reforzados con hierro y bien asegurados con una tranca de madera.<sup>27</sup>

Sin embargo, los comercios ya exportaban ganancias de millones de francos y el vertiginoso crecimiento de la economía francesa en México los llevó a pensar en invertir, no solamente en importaciones de telas, sino a instalar sus propias fábricas para que, desde México pudieran exportar al resto de América y Estados Unidos. Hacia finales de la década de los ochenta se perfilaba el modelo que consolidaría *El Palacio de Hierro* como un gran almacén internacional o *tienda departamental*.<sup>28</sup> Existían para entonces los almacenes de capital Barcelonnette: El Puerto de Liverpool, La Ciudad de Londres, La Francia Marítima, El Correo Francés, El Puerto de Veracruz, El Gran Cajón del Sol, El Importador, y las Fábricas de Francia.

Se trataba de las modernas catedrales del consumo donde religiosamente las clases adineradas –y las medias en ascenso– nutrían, nutren aún, el estadio de vida al que aspiraban; allí encontraban lo necesario para hermopear su casa; amueblarla, decorarla, completar su ajuar personal y embellecer su fisonomía, darle el toque social de la época a su personalidad.<sup>29</sup>

---

27.. François Arnaud, *op. cit.*, 23.

28. La obra de Patricia Martínez Gutiérrez trata a gran profundidad el modelo de comercio del almacén del Palacio de Hierro y plantea como la arquitectura del edificio, así como su modelo de negocio y uso fueron el arranque de la modernidad en México. Su paradigma fue *Le Bon Marché*, una tienda parisina de enormes proporciones que instauró un nuevo sistema de comercio *la tienda departamental*. Hoy en día el Palacio de Hierro tienen más de 60 almacenes en toda la República Mexicana.

29. Javier Pérez Siller, “Una contribución a la modernidad, la comunidad francesa en México”, *op. cit.*.

## 2.5 De comerciantes a empresarios

En 1876 Porfirio Díaz asume a la presidencia de México con una visión colonialista que implementaba medidas económicas favorables principalmente para el capital extranjero, basado en el liberalismo y la apertura de mercado explotando la producción de materia prima para la exportación. A finales del siglo XIX se vivía una importante apertura hacia el mercado internacional y se reflejaba en el espíritu de la época la modernización francesa que importaba sus modelos de moda, arquitectura, urbanismo y costumbres.

Tenorio-Trujillo escribe en “La paradoja mexicana del afrancesamiento” que es importante notar que las élites mexicanas están erróneamente calificadas como “afrancesadas” pues no buscaban ser francesas sino simplemente modernas. Esta emulación hacia lo francés era tan sólo un eco de un proceso que incluyó muchos otros países, incluyendo las áreas periféricas y rurales de París que buscaban modernizarse pareciéndose a su capital.<sup>30</sup>

En 1886 Porfirio Díaz firmó el tratado de la *Amistad, comercio y navegación*<sup>31</sup> que le dio a Francia el título de “la nación más favorecida” en la República Mexicana. El acuerdo permitió potencializar la industria y el comercio entre los dos países sobrepasando en 1889 los 25 millones de pesos anuales. El tratado contiene 29 artículos que sientan lazos para facilitar lo más posible el comercio y todos sus pormenores. Fue a través de este impulso que empezaron los años de expansión comercial francesa en México en donde los comerciantes incursionaron más a fondo en la industria y la banca. De 1880 a 1890 fue cuando, la emergente élite Porfiriana —más urbana y cosmopolita que nunca— absorbió e idealizó rápidamente el pensamiento francés, así como sus modelos de negocio.<sup>32</sup>

En 1890, 110 casas de comercio establecidas en México eran de Barcelonnettes,

---

30. *Vid.*, Mauricio Tenorio-Trillo, *op. cit.*, p. 20

31. Decreto de la Secretaría de Estado y del despacho de relaciones exteriores. “Tratado de Amistad, Comercio, Navegación entre los Estados Unidos Mexicanos y la República Francesa” en <http://www.sre.gob.mx/francia/relpoe.htm> (consultado el 12 de enero)

32. Mauricio Tenorio-Trillo, *op. cit.*, 27

incluyendo 70 tiendas nuevas, de las cuales 30 producían un volumen de ganancias de varios millones de pesos al año por lo que tenían un capital enorme. Un par de años antes, la crisis de 1883 hizo que los comerciantes evaluaran su modelo de negocio y un pequeño grupo de ellos se decidió por comprar una fábrica —en lugar de instalar tiendas nuevas—, de mediana importancia llamada “Cerritos” localizada a las afueras de Orizaba. Siguiendo el éxito de este modelo fue que:

[...] durante los años 1890 los comerciantes reinvirtieron sus ganancias y se transformaron en directores, accionistas, socios de las industrias más pujantes del país. En textiles los franceses controlaban casi dos tercios de la producción total del país, pero el modelo se repitió con todo tipo de fábricas. “Sebastian Robert, propietario del Centro Mercantil fundó tres fábricas en Tizapan “La Alpina” fábrica de sábanas con 500 trabajadores, “La Hormiga” fábrica de algodón con 200 empleados y “La Corona” de bonetería también con 200 trabajadores (...) El Palacio de Hierro, además del gigantesco almacén contaba con sus propios talleres de confección y fábricas donde empleaba a miles de obreros.<sup>33</sup>

A pesar del éxito que tenía la industria en la Ciudad de México, otro importante grupo de comerciantes apostaba por salir a puntos más estratégicos del país para fundar sus empresas. Una de las regiones que les parecía más adecuada para la instalación de sus compañías fue la región de Orizaba en el estado de Veracruz. En sus alrededores ya habían comprado en 1883 la fábrica “Cerritos”, y el grupo compuesto por Joseph Tron y Cía. (propietario del Palacio de Hierro), Ebrard y Cía., (propietarios del Puerto de Liverpool), J. Olliver (propietarios de La Ciudad de Londres), Signoret y Honnorat (El Puerto de Veracruz), Lambert (El Correo Francés), Garcin (Faudon y Cía.), y Tomás Braniff, tenían miras para convertir a Orizaba en el principal foco industrial del país. “Tres factores hacían que esta región pudiera ser pionera en tecnología y modernización: 1) La ubicación intermedia entre el Puerto de Veracruz y la Ciudad de México 2) La hidrografía de la región, con abundantes fuentes de agua como materia

---

33. Javier Pérez Siller, *op. cit.*, p. 38

generadora de energía eléctrica y 3) el bajo costo de la mano de obra de los trabajadores.”<sup>34</sup> Estos puntos estratégicos se vieron enaltecidos sobre todo, con la inauguración del ferrocarril México-Veracruz, (negocio del también socio Tomas Braniff) el primero de enero de 1873. “Sería en el último cuarto del siglo XIX cuando el valle de Orizaba viviría un espectacular auge industrial y manufacturero que llevaría a que se le denominara *La Manchester Mexicana*.”<sup>35</sup>

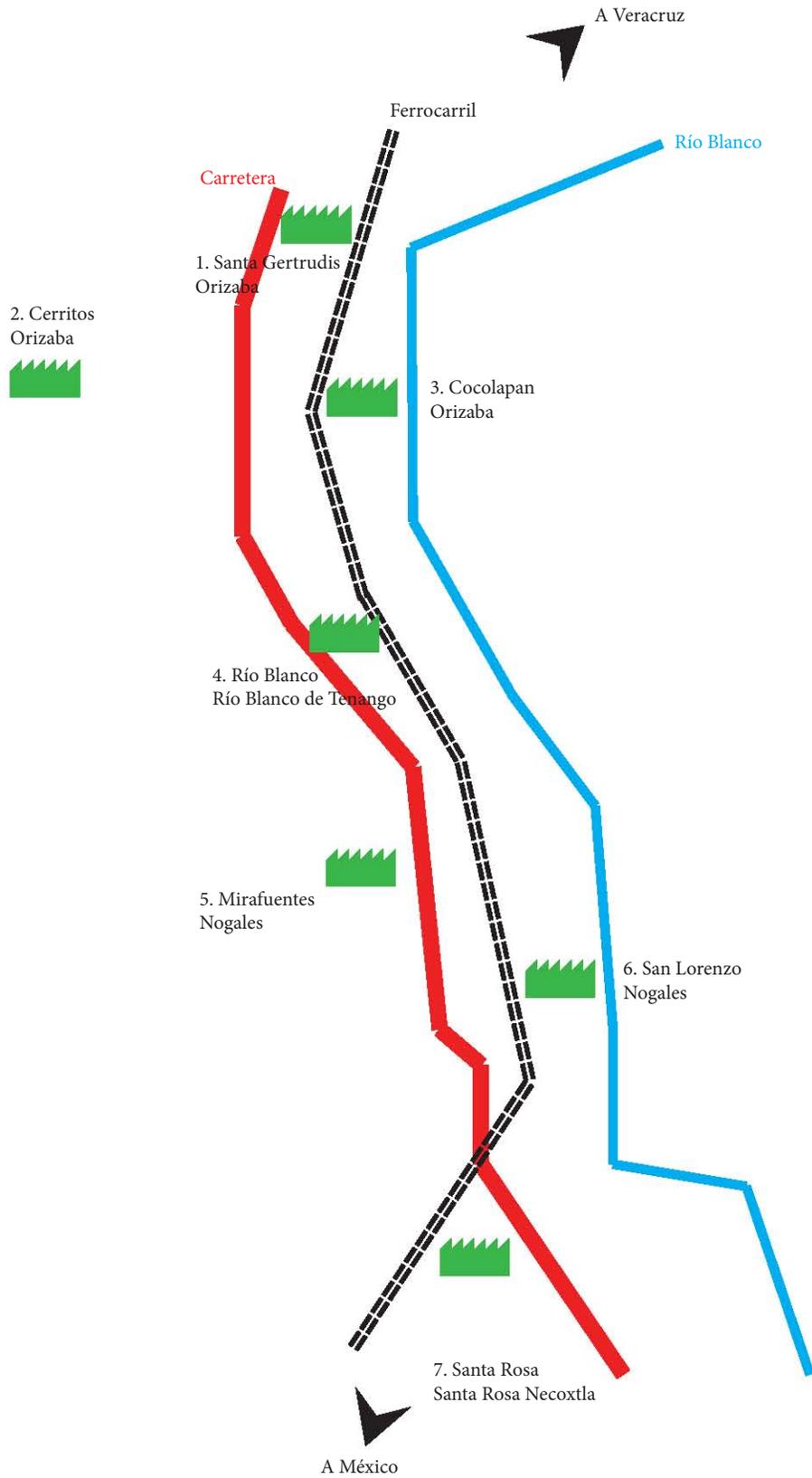
Para 1889 este grupo de socios ya era dueño de varias fábricas en la comarca de Orizaba; habían comprado La Cocolapan, la primera fábrica de la región (1837), Cerritos, Santa Rosa, Santa Gertrudis, San Lorenzo y Mirafuentes. Aunque eran fábricas con una importante producción, principalmente textil, y un gran número de obreros, los industriales pensaron que hacía falta fundar otra fábrica que fuera capaz de absorber, organizar y potencializarlas. Pensaban en una tipología de fábrica madre que dirigiera y distribuyera toda la producción de la región como el gran cerebro de operaciones. Tan importante que sería la más grande de América Latina.



Grupo de socios de la Compañía Industrial de Orizaba S.A. en Río Blanco, ca. 1905  
Fotografía: Anónima, Fondo: Spitalier / Gallard, Colección: Musée de la Vallée

34. Carlos Caballero Lazzeri, “El patrimonio industrial en la región de Orizaba: el caso de la fábrica paradigmática de Río Blanco” en Cecilia Gutiérrez (ed.), *La revolución industrial y su patrimonio*, México, Instituto de Investigaciones Estéticas, 2007, 156.

35. Bernardo Díaz García y Aurora Gómez Galvarriato, “El escenario industrial”, *op. cit.*, 48.



Plano de localización de las fábricas en el corredor textil orizabeño. Dibujo basado en el de Agustín García Solís en García, Bernardo, *La huelga de Río Blanco*.

---

## III. La Fábrica de Río Blanco

### 3.1 La Compañía Industrial de Orizaba S.A.

---

Bajo la fe del notario público Rafael F. Morales se constituyó, el 28 de junio de 1889, la Compañía Industrial de Orizaba Sociedad Anónima (CIDOSA). La CIDOSA, se había creado como el plan de hacer una compañía que manejara, o de cierta manera, dirigiera todas las fábricas del corredor textil Orizabeño, buscando construir al poco tiempo, una *súper-fábrica*, la más grande de América Latina.

El propósito principal de la naciente Compañía Industrial de Orizaba, S.A., fue levantar, en algún sitio del valle que reuniera las óptimas condiciones, una moderna fábrica de hilados y tejidos de algodón, de dimensiones y capacidades de producción desconocidos hasta entonces en la República, en consecuencia, había que seleccionar cuidadosamente los terrenos que mejor se prestaran para el objeto.<sup>36</sup>

Los industriales compraron un buen número de hectáreas de terreno para poder construir el nuevo complejo a un costado del Río Blanco, entre los imponentes cerros de Santa Catarina y El Borrego que forman parte de la Sierra Madre del Sur y la Sierra Madre Oriental. Cualquier edificio que se construyera ahí, tendría la cualidad de estar rodeado por un exquisito paisaje natural, capaz de ser contemplado panorámicamente. La pendiente y la altura de las montañas

---

36. Everaert Luis, *Centenario 1889-1989. Compañía Industrial de Orizaba*, México, Salvat, 1989, p. 69

es parecida a la sección de los Alpes del sur de Francia que corresponde al Valle del Ubaye, donde se localiza Barcelonnette. Podría pensarse que esta condición de paisaje pudo haber dado a los industriales franceses una sensación de hogar y haber influenciado en la toma de decisión del sitio para su asentamiento industrial. La vegetación de pinos y coníferas compone la mayor parte de los dos sistemas orográficos y más tarde, en la urbanización del municipio de Río Blanco, se importaron especies de plantas y árboles como el árbol de Plata, la principal especie de las regiones del Ubaye y la Provence. Las montañas sirvieron como telón de fondo para poder contemplar la vegetación de la alta montaña y tener un clima que, aunque sin las drásticas temperaturas del invierno francés, se conservaría húmedo la mayoría del año. Los solares para levantar la fábrica quedaban separados longitudinalmente por el antiguo Camino Real (después carretera federal México-Veracruz). Al oriente se encontraba Orizaba, al poniente Nogales, por el sur el Río Blanco y la vía del Ferrocarril Mexicano y por el norte el cerro de Santa Catarina. El sitio tenía suficiente extensión no sólo para que se construyera la enorme fábrica, sino también mil cien casas para sus obreros y empleados, un palacio municipal, escuelas, teatro, iglesia y parques y jardines públicos.

El capital inicial de la sociedad era de dos millones quinientos mil pesos. “El capital inicial de la compañía paulatinamente iría incrementando hasta llegar a 15,000,000 de pesos lo cual le permitió convertirse en la mayor empresa manufacturera en términos de capitalización”.<sup>37</sup> Se estimaba que el complejo de la CIDOSA necesitaría alrededor de 6000 personas para hacer funcionar sus instalaciones. François Trentini describe la CIDOSA en 1907

Entre los centros industriales más importantes de la República Mexicana, el más considerable en su género es, sin duda alguna, la Compañía Industrial de Orizaba, S.A., que se estableció en 1889, con el fin de desarrollar y explotar las fábricas de San Lorenzo y de Cerritos, en el municipio de Orizaba y fundar una gran fábrica modelo, conocida con el nombre de Fábrica de Río Blanco. Esta fábrica se distingue hoy como un establecimiento modelo entre todas las fábricas semejantes del país. Construida en 1892, prosperó y tuvo un progreso constante desde esa

---

37. *Ibid.*, p 62.

época, contando con toda clase de maquinarias modernas, y de todos los elementos propios para producir mercancías de la mejor calidad, dignas de competir ventajosamente con los productos similares de las industrias extranjeras.<sup>38</sup>

El despunte y la operación de este engranaje de fábricas de la CIDOSA necesitaba de numerosa mano de obra que claramente no había en el despoblado valle de Orizaba. La oferta de trabajo trajo a corrientes migratorias principalmente de indígenas y otros grupos regionales de estados aledaños: Oaxaca, Puebla, Tabasco.

Si la heterogeneidad de los diversos grupos regionales —nutrientes del inmenso caudal humano que pobló las villas fabriles de Río Blanco y Santa Rosa y llegó a trabajar a las otras textileras— dificultaría inicialmente la unidad de clase, la modernidad de las empresas actuaría en sentido opuesto. La capacidad de amalgama de las modernas y gigantes fábricas contribuyó sin duda a diluir parcialmente, y en pocos años, las divisiones más patentes de los trabajadores. Por sus grandes dimensiones, las fábricas reunían en unos cuantos recintos a un importante conglomerado obrero.<sup>39</sup>

Las oficinas de la Compañía Industrial de Orizaba S.A. se establecieron en la Ciudad de México en la calle Don Juan Manuel número 22.

---

38. Pierre Martin Charpenel y Maurice Proal, *op. cit.*, 29.

39. Bernardo García Díaz, *op. cit.*, 68.

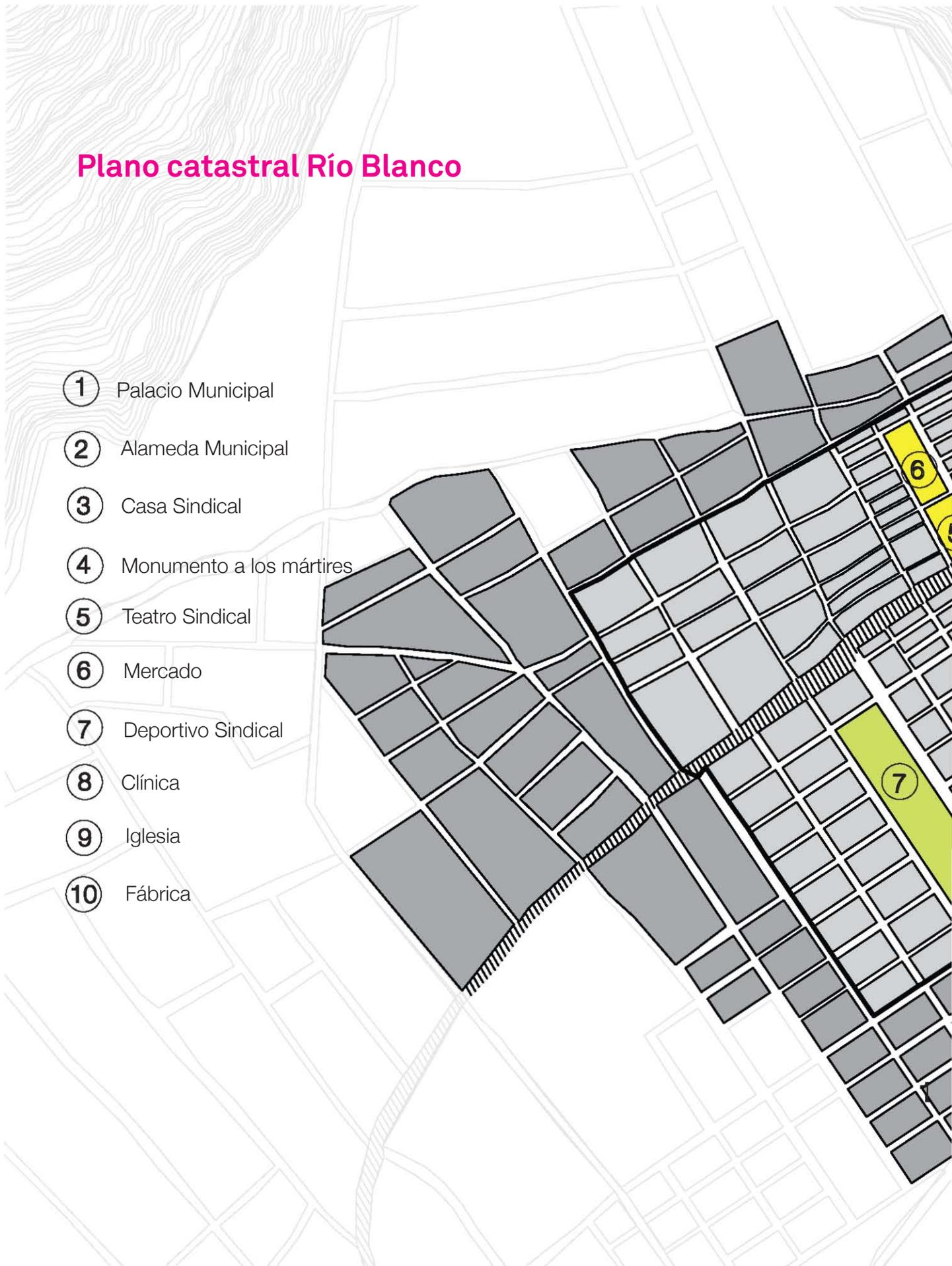


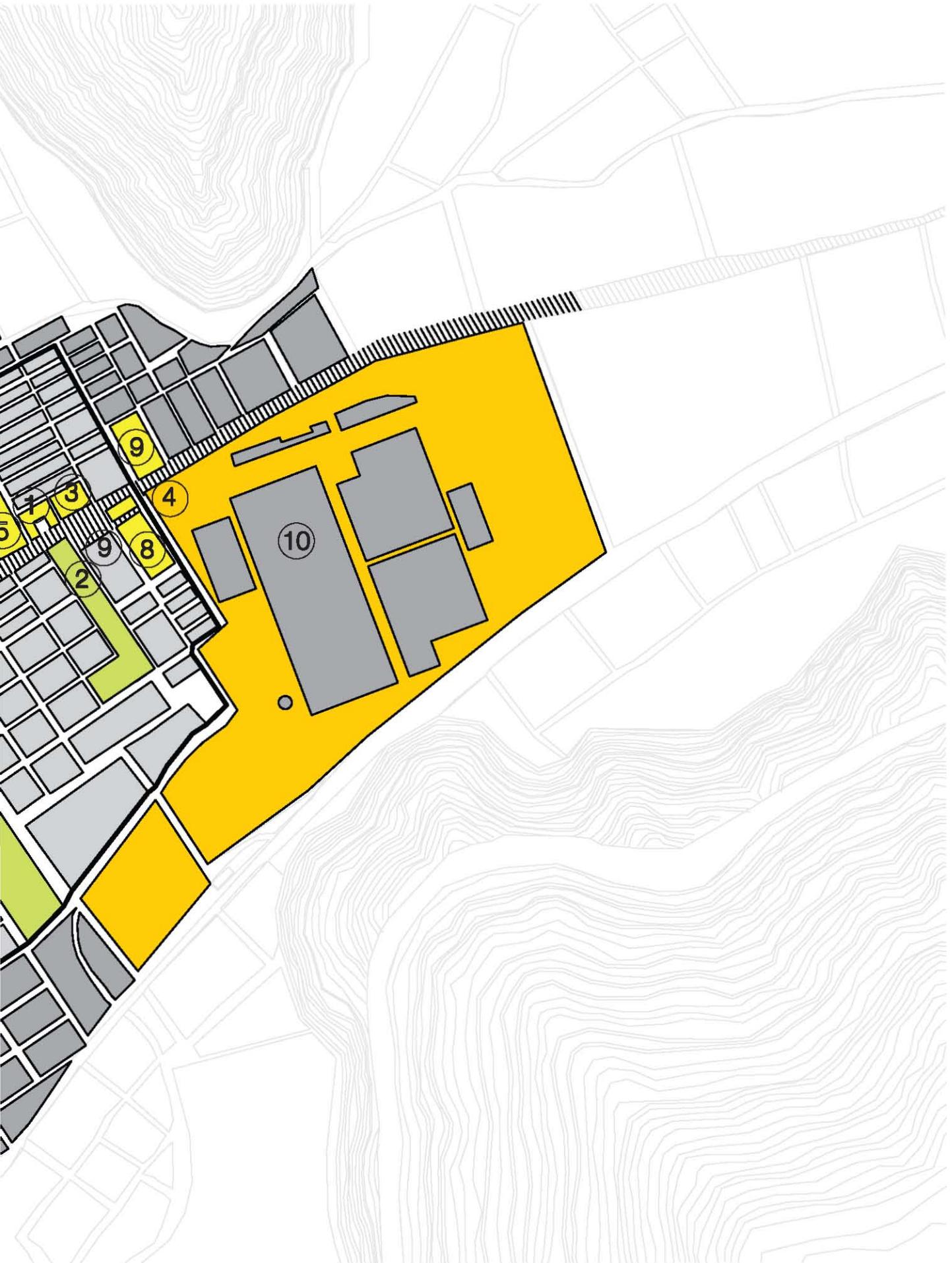
Vista del complejo de la CIDOSA desde el cerro del borrego ca. 1905  
Fotografía: Anónima, Fondo: Río Blanco, Colección: Musée de la Vallée



## Plano catastral Río Blanco

- ① Palacio Municipal
- ② Alameda Municipal
- ③ Casa Sindical
- ④ Monumento a los mártires
- ⑤ Teatro Sindical
- ⑥ Mercado
- ⑦ Deportivo Sindical
- ⑧ Clínica
- ⑨ Iglesia
- ⑩ Fábrica





## 3.2 La arquitectura de la fábrica de Río Blanco

### *Développement De l'industrie textile au Mexique La fabrique de Río Blanco*

*Samedi dernier, à dix heures et demie du soir, un train spécial prenait à la gare de Veracruz les invités du comité de la Société Anonyme Industrielle pour les conduire à Orizaba. Le Président de la République, les ministres des Finances, de Voies et communications, de l'intérieur, le general M. Escobedo l'accompagnaient. A neuf heures le train presidencial se garait dans la cour de l'usine de Río Blanco.<sup>40</sup>*

— *L'echo du Mexique, Mercredi, 12 octobre 1892*

La edición del periódico *L'echo du Mexique*<sup>41</sup> del 12 de octubre de 1892 le dedicaba la primera plana y una nota a seis columnas a la inauguración de la Fábrica de Río Blanco. Tres años había tardado su construcción desde que se protocolizó la creación de la CIDOSA en 1889 hasta su inauguración en 1892. La crónica hacía referencia a los invitados de la fábrica, la elegancia, el menú de la inauguración y narra con gran detalle el recorrido que le hicieron los socios y dueños del complejo al presidente Díaz y su comitiva. El tamaño de las naves, la tecnología de la maquinaria, la elegancia de los espacios, son el asunto principal de la nota. Incluso relatan que el nuevo complejo industrial tenía su propia estación de tren a donde llegó el convoy presidencial esa mañana a las 10:00 horas.

40. “El sábado pasado a las 10 y media horas de la noche, un tren especial llegó a la estación de Veracruz con los invitados especiales de la Sociedad Anónima Industrial para que los llevaran a Orizaba. El Presidente de la República, los ministros de hacienda, de comunicaciones, y del interior, los acompañaba el general M. Escobedo. A las nueve horas [del día siguiente] el tren presidencial llegó a la estación en el corazón de la fábrica de Río Blanco.”

41. *L'Echo du Mexique* se llamó a partir de 1892 el periódico francés en México. Antes se llamaba *Trait d'Union* fundado en 1849

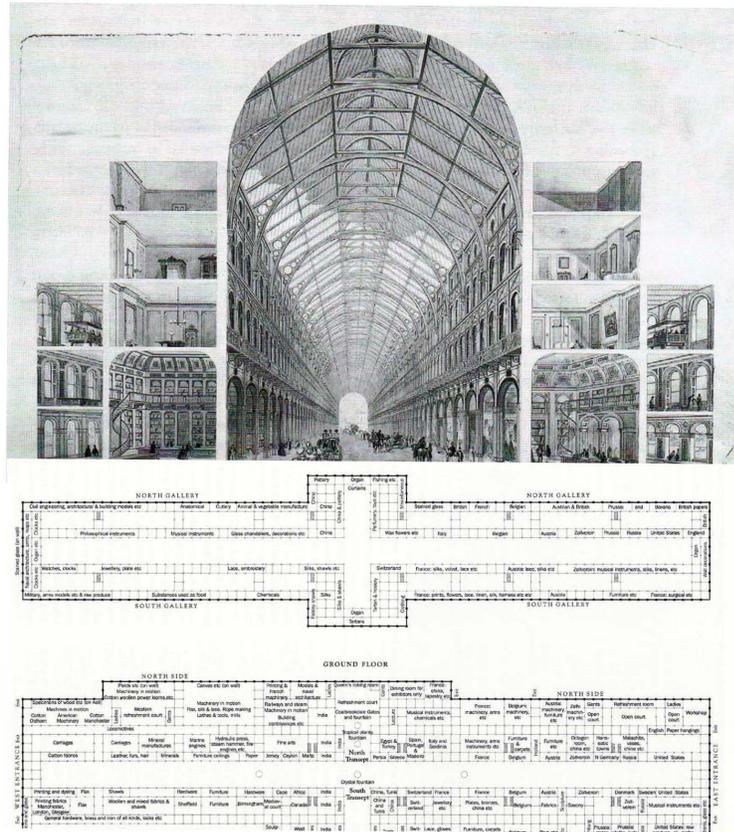


Primera plana del periódico L'Echo de Mexico en su edición del 12 de octubre de 1892. Expuesto en vitrina en el Musée de la Valée de Barcelonnette. Fotografía: MGH

La fábrica, sin duda, tenía que ser el despliegue del más elevado y elegante estilo constructivo. Tenía que retratar un momento y, sobre todo, proyectar la imagen de bonanza de Francia y de los comerciantes franceses en México. Los almacenes de los Barcelonnettes en la Ciudad de México estaban marcando tendencia, estaban trascendiendo por su sofisticación y modernidad y era natural que la nueva fábrica transmitiera el mismo mensaje.

En 1852, la Exposición universal en Londres había demostrado a través del *Crystal Palace* de Joseph Paxton que era factible lograr grandes espacios con una estructura industrial desmontable y reutilizable de módulos de hierro y cristal. Se diseñó y construyó en tan sólo ocho meses, algo que nunca se había visto con un edificio de 93,000 mts<sup>2</sup>. La honestidad de la estructura de hierro del *Crystal Palace* mostró un elegante y rítmico juego de columnas y

rompió el paradigma de que la ingeniería no tenía valor estético; por el contrario la estructura asumió por primera vez un importante valor arquitectónico. Se podría decir que este fue el edificio más innovador de su tiempo y sentó bases para el desarrollo de los edificios de cristal del siglo xx.

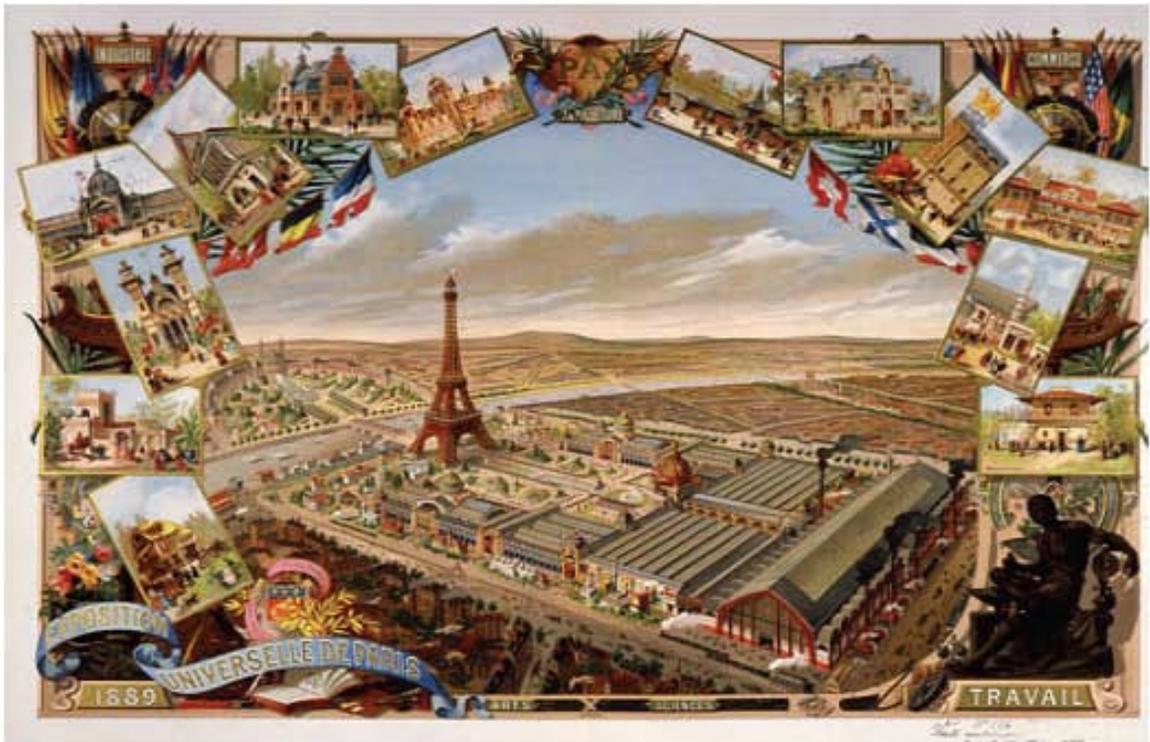


Arriba: Dibujo de corte perspectivado del Crystal Palace de Joseph Paxton. Autor desconocido. Fuente: gallica.bnf.fr  
Bibliothèque Nationale de France  
Derecha: Plantas arquitectónicas del Crystal Palace de Joseph Paxton. Autor desconocido. Fuente: commons.wikimedia.org

Cuatro meses antes de la creación de la CIDOSA, en París, se había llevado a cabo la exposición universal de 1889 en donde se celebraba oficialmente el centenario de la revolución francesa. Desde antes que se inaugurara la feria, todos los pabellones habían quedado eclipsados por la tecnología y la monumentalidad de la torre que había diseñado y construido el ingeniero Gustave Eiffel en los jardines del *Champs de Mars*, un terreno ovalado de 390 metros de anchura y 490 metros de longitud. Nunca antes se había visto una torre de ese tamaño y, situarla en ese punto tan estratégico de París, fue una hábil estrategia de Eiffel para promocionar lo que su empresa de ingeniería era capaz de hacer con las estructuras metálicas. La imagen publicitaria que había alcanzado la obra convirtió, de manera inmediata, a la torre Eiffel en un símbolo de

modernidad, y al ingeniero Eiffel como un gran visionario y constructor: las posibilidades de la construcción con hierro eran ilimitadas.

Del otro lado de los jardines y de cara cercana a la torre se construyó también para la feria, la Galería de las Máquinas de Paris, un pabellón que daría cabida a todo el despliegue de tecnología industrial y económica del país. Era la estructura de hierro con los claros<sup>42</sup>



Cartel publicitario para la Exposición Universal de Paris de 1889.  
Autor, desconocido. Fuente: Bibliothèque de l'INHA, Gallica.

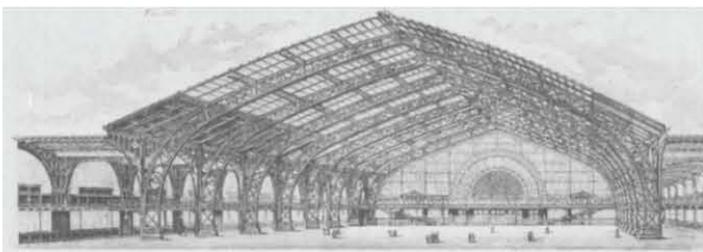
más grandes jamás construida. Descrita en aquél momento como “una de las maravillas de la era de la construcción”<sup>43</sup> es aceptada hoy como la máxima representación del desarrollo de la tecnología constructiva de hierro en el siglo XIX. El claro de 115 metros se lograba mediante 23 grandes arcos de hierro con bisagras. Esto representaba no sólo una manera de techar, además era la primera vez que se tenía un espacio tan grande completamente

42. El claro es el espacio de un edificio o de una fachada que deja la colocación de una trabe o cercha entre dos apoyos; es decir que no tiene nada en su interior y se sostiene únicamente por las columnas de las trabe.  
43. W. John Stamper, “The Galerie des Machines of the 1889 Paris World’s Fair”, *Technology and Culture*, Vol. 30, no. 2, Abril, 1989, p. 330

cerrado, un área de 270,000 mts<sup>2</sup>. Ferdinand Dutert<sup>44</sup> (1845-1906) fue el diseñador-arquitecto de la galería, mientras que Victor Contamin (1840-93) fue el ingeniero que hizo todos los cálculos estructurales y supervisó la construcción de la estructura. La Galería de las Máquinas se localizaba sobre el costado sur-oriente de los terrenos de exposición, contrario a la Torre Eiffel. Cuando abrió sus puertas al público en 1889 estaba llena con todos los aspectos de la industria francesa y muchas de las máquinas requerían de vapor para su operación. Se pensó en construir túneles por debajo del piso para suministrar de agua así como proveer un sistema de enfriamiento para las máquinas. Esta edificación representaba todo lo que necesitaba ser la industria moderna: una armónica relación entre la forma y la función. Espacios grandes, espléndida iluminación y los más eficientes sistemas hidráulicos y mecánicos para el correcto



Interior de la galería de las máquinas para la exposición universal de Paris de 1889. Imagen: Arthur Drexler, ed., *The Architecture of the École des Beaux-Arts*.



Vista general de la galería de las máquinas para la exposición universal de Paris de 1889. Imagen: *Engineering* 47, Mayo 1889.



Auguste Lepère *La Galerie des Machines en construction en 1889* acuarela y gouache sobre tela. Colección: Museo d'Orsay, Paris, Francia

44. Ferdinand Dutert se graduó de la Escuela de Bellas Artes de Paris con menciones honoríficas y fue becario del gran premio de Roma en 1869

funcionamiento de la maquinaria. La Galería de las Maquinas se posicionó como el epítome de la fábrica, la apoteosis de la arquitectura industrial, a lo que se tendría que aspirar para lograr una verdadera industria moderna.

La feria de París de 1889 fue el laboratorio y la escuela en que científicos, hombres de negocio y artistas experimentaron y aprendieron sobre el mundo. “La primer edición del *Bulletin de l'Exposition Universelle de Paris* de 1889 afirmaba que “la ley del progreso es inmortal, y el progreso mismo es infinito”. Armada con esta fe en el progreso, la feria de 1889 celebraba lo que el mundo moderno consideraba el triunfo de la democracia moderna, liberal, y de los valores republicanos”.<sup>45</sup>

La Exposición Universal de París de 1889 develó muchas maneras y metodologías para el progreso del siglo venidero. La exposición de 1900 fue apenas un eco de la del '89, pues no logró alcanzar la capacidad de innovación y enunciados que tuvo ésta. La feria llegaba como la cereza en el pastel que coronaría una década del llamado *afrancesamiento*, en donde Francia era el mayor modelo cultural e intelectual para la élite Porfirista.

En resumen, más allá de los terrenos comunes, de los bulevares Pigalle, Montmartre y Saint Germain, más allá de los cafés, había una Francia de insuperables dificultades económicas, inestabilidades políticas, e incertidumbre cultural, que permanece oculta para los visitantes como las élites latinoamericanas que iban a París a aprender la majestuosa lección que representaba la exposición. En ese momento, Francia experimentaba doctrinas poco ortodoxas para alcanzar la industrialización experimentando alianzas políticas para mantener la estabilidad, haciendo reformas sociales por temor a la revolución y cuestionando a los cánones intelectuales positivistas y neocolonialistas. Latinoamérica no veía esta Francia, estaba más allá de su concepción del mundo moderno que aprendían de las extravagantes ferias de París. La feria de 1889 fue una lección ilusoria en progreso, pero sin embargo, una gran lección en comparación a lo que todo lo demás parecía secundario.<sup>46</sup>

---

45. Mauricio Tenorio-Trillo, *op. cit.*, 27

46. *Ibid*, p. 27

No existen documentos — o al menos no se encontraron al cierre de este trabajo de investigación— que registren la presencia de los socios de la CIDOSA en la feria universal de París de 1889, tampoco se tiene registro de acercamientos directos con Gustave Eiffel. Sin embargo, era un hecho que éstos importantes industriales hacían recurrentes viajes a París para buscar inversiones, negocios, tendencias en tecnología y construcción y muy probablemente buscaron una estrategia clara para montar la nueva fábrica de Río Blanco, incluyendo un proyecto arquitectónico para su construcción.

Mientras la Exposición Universal vivía sus mejores días, del otro lado del Atlántico, en Veracruz, la fábrica de la CIDOSA estaba siendo construida.

### 3.3 Victor Dubreil

El material de archivo que a continuación se describe fue hallado en el sótano de la casa del administrador de la fábrica de Río Blanco. Se encontró una buena cantidad de planos arquitectónicos, así como de detalles constructivos. También se estudiaron actas y correspondencia entre los socios de la fábrica que apuntalaron esta investigación, sin embargo el estudio estético y las descripciones de los componentes arquitectónicos provienen únicamente de los planos y de numerosas visitas al sitio. Es muy probable que muchos planos se hayan perdido a lo largo de estos más de cien años.

El primer plano arquitectónico del que se tiene registro en los archivos históricos de la fábrica está firmado por el ingeniero Victor Dubreil y fechado el 10 de marzo de 1890 en Roubaix, Francia. Se trata de una planta de conjunto de la fábrica a manera de monte: esto quiere decir que en el lado norte del dibujo está proyectada la sección del edificio en la misma escala de la fábrica. El plano se titula *Plan general d'implantation des établissements de filature, tissage et impression / Plano general de la implantación de los establecimientos de hilado, tejido e impresión*. El plano demuestra tres naves industriales principales, la nave izquierda del plano se refiere a la nave de hilados, la que le sigue a la derecha la de tejidos y la nave de hasta la derecha está marcada como la de impresión. Ésta última, tiene un desplante diferente a las otras dos, pues en su centro

tiene una especie de tanque de agua o calderas que necesita de ventilación propia, por lo que el acceso está diseñado individualmente. La nave en su totalidad tiene forma de “C” cuadrada, en donde al centro se encuentra este departamento de lo que presume ser o tanques de agua o calderas. La descripción formal de las naves y sus elementos arquitectónicos se abordará más adelante en esta investigación.

Victor Dubreil nació en Rouen en 1842 y realizó sus estudios de ingeniería en la escuela de artes y oficios de Châlons-sur-Marne en 1858. Poco después de egresar de la escuela se incorporó como soldado y años después fue nombrado teniente en la guardia nacional de Roubaix en donde se quedó a vivir el resto de su vida. Después de su militancia en el ejército, Dubreil entró en los negocios industriales a trabajar en la fábrica *Henri Delattre, Pere et Fils* en donde aprendió gran parte de lo que lo llevó a consolidarse como un gran diseñador de complejos industriales. Después de casarse y llevar unos años trabajando con *Delattre*, Dubreil decidió poner una oficina de ingeniería industrial en 1873. En esta oficina es donde pudo aplicar su gran aportación a la ingeniería sustituyendo la madera por el hierro en la construcción y estableciendo un gran alcance en los claros entre las columnas metálicas para el despliegue de las cubiertas. El conjunto de procesos de construcción de Dubreil no se quedó únicamente en Roubaix, sino que le otorgó una fama internacional diseñando centros industriales en Bélgica, Alemania, Austria, Italia y México. Su genialidad artística e inventiva también abordó edificios de gobierno y la estructura con su impresionante cúpula metálica del teatro de d’Elbouf, Normandía. Se puede decir entonces de Victor Dubreil que tuvo una vida admirable pero corta falleciendo a los 53 años en 1896. “*En un mot, que toute sa vie de citoyen et de travailleur infatigable peut être donnée comme un exemple à suivre.*”<sup>47</sup>

Roubaix es una ciudad industrial al norte de Francia muy cercana a la frontera con Bélgica. La industria textil fue lo que creó y determinó la economía de Roubaix desde 1820 cuando empezó su expansión como capital de la misma.

---

47. En los obituarios del periódico de *Roubaix Bulletin Administratif* no. 3 de marzo de 1896: “En una palabra, toda su vida la vivió como un ciudadano y un trabajador incansable que debe de ser un ejemplo a seguir.”



Voucher por 500 francos para las acciones de la industria de Roubaix ca. 1920  
Fuente: leeuwerck.blogspot.mx

Para finales del siglo XIX Roubaix era ya una ciudad-fábrica de 125mil habitantes en donde los empleados de la industria supervisaban la urbanización, al mismo tiempo que la producción de textiles. En Roubaix, la industrialización y la urbanización iban mano a mano; creciendo consecuentemente como una auténtica ciudad moderna. Por su propio historiador, la ciudad fue nombrada la *Manchester de Francia*.<sup>48</sup> La energía de una burguesía naciente se encontraba al centro del crecimiento de una ciudad industrial.<sup>49</sup>

En 1876, el Consejo Municipal de Roubaix, con el deseo de satisfacer las inquietudes de los habitantes de tener una educación especial adaptada a las necesidades de una gran ciudad industrial, aprobó la creación de una nueva institución destinada a reunir conferencistas y facultades académicas especializadas (dibujos y tejidos) con sus colecciones particulares y museos de arte industrial, así como una biblioteca. La *École Nationale Supérieure des Arts et Industries Textiles* invitó a Victor Dubreil como uno de sus primeros profesores y conferencistas.

La historia de Roubaix, la ciudad que fue experimento y campo de cultivo de las exploraciones de diseño de Victor Dubreil, tiene una historia que corre en paralelo y en espejo a la de Río Blanco y al corredor textil Orizabeño. La conformación de Río Blanco se dio en

48. Théodore Luridan, *Histoire de la fabrique de Roubaix*, Roubaix, Reuve Beghin, 1864, pp 156-157.

49. David Levine et. al, *Essays on the family and Historical Change*, Texas, University of Texas y A&M University Press, 1983, p. 156

gran medida por la fábrica. Los trabajadores urbanizaron los terrenos e incluso Orizaba fue nombrada como “la Manchester mexicana”. Las similitudes se traducían no sólo a Roubaix y a Orizaba sino a todos los pueblos-fábricas que emprendían negocios de cierta importancia, y así como se importaban modelos de negocios, también se importaban las estructuras y la arquitectura.

### **3.4 La fábrica: estrategias, elementos y volumetrías**

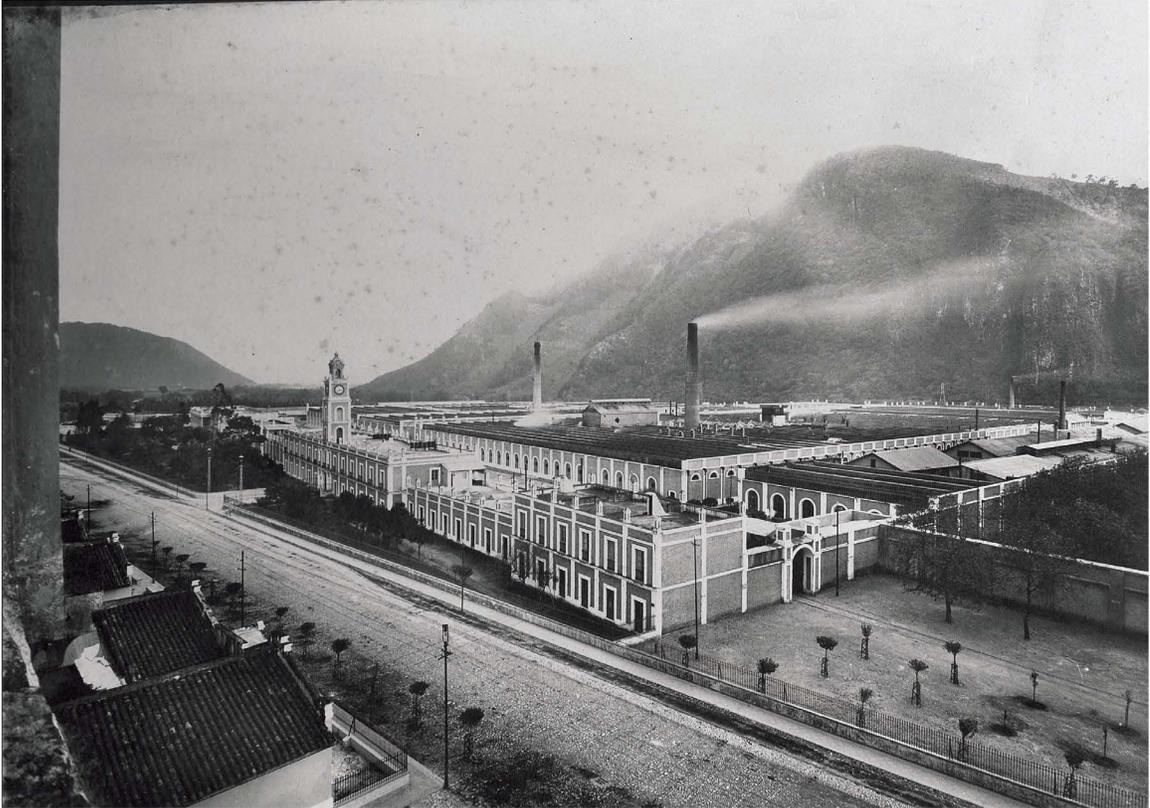
Sabemos que la fábrica de Río Blanco tuvo distintas etapas de construcción —desde el año 1890 en que se diseñó hasta 1980 que quedó en desuso— en las que hubieron cambios importantes en lo referente a su conformación y formas de uso. Este trabajo de investigación se limitará a indagar sobre la primera etapa de construcción tomando como referencia principal el plano de conjunto de 1890 del ingeniero Victor Dubreil. El periodo de estudio se cerrará en 1915 con un plano del desarrollo de todas las canalizaciones y sistemas hidráulicos que operan la maquinaria de la fábrica realizado por ingenieros mexicanos. A pesar de las distintas etapas de construcción que tuvo la CIDOSA, es posible decir que la primera etapa es la que mejor se conserva y la que forma el 90% de lo que encontramos como pre-existencia hoy en día. Para abordar el tema, se hará primero un repaso de la información en los planos encontrados de la primera etapa de diseño, para después desarrollar el tema e ilustrarlo con imágenes históricas y actuales

### **Emplazamiento: los primeros planos**

Para poder analizar cada uno de los planos encontrados, primero es necesario hablar del partido arquitectónico de la primera etapa de construcción. Las fuentes que encontramos para analizar esto son los primeros planos dibujados por Dubreil y también un álbum de fotografías de 1912 que es el primer acervo de documentación con imagen que se tiene en los archivos de la fábrica.

El conjunto consta de doce volúmenes de construcción. Los más importantes por su tamaño y localización —al centro del emplazamiento general— son las tres naves industriales en donde se realizan los trabajos de hilados, tejidos e impresión. Son edificios funcionales, simétricos, de cubiertas de dientes de sierra para la ventilación e iluminación con una serie de ventanas en sus cuatro fachadas. Al norte de estos edificios se encuentra una crujía que está desarrollada con más detalle que las naves, se trata del conjunto de administración. Al centro del edificio administrativo se erige una torre de reloj que corona el edificio y el acceso por el que los trabajadores ingresaban todos los días a la fábrica. Un reloj de manecillas, al centro de una composición simétrica de pequeños vanos y columnas, marcaba las horas de las jornadas laborales y probablemente en el espacio debajo de este reloj se contabilizaban las asistencias. El edificio administrativo, de dos pisos consta de 14 oficinas de mediano tamaño en donde se desarrollaban las tareas de contabilidad y planeación estratégica del desarrollo de la fábrica. A un costado de ésta crujía, se encuentra la casa del director de la fábrica. Por su importancia dentro del complejo y por la relación que tiene el edificio con la calle principal, la estética de este edificio respondía al estilo neo Palladiano de finales del siglo XIX, una casa de grandes dimensiones con elementos clásicos de proporciones armónicas, simétricas, con columnatas, arcadas, pórtico, escalera central y frontón. Al sur del complejo, en el lado más cercano al río, se encuentra otra crujía de servicio: tiene funciones de apoyo a las naves principales para el terminado de sus procesos industriales y su estética responde al mismo funcionalismo con el que fueron construidas las naves: estilo sobrio, vanos para la entrada de luz y planta libre para poder acomodar las pacas de algodón. El resto del complejo son edificios de servicio perimetrales, completamente funcionales; lugares de almacenaje, calderas de soporte y casas de vigilantes. Todos los edificios están amalgamados estéticamente por la técnica de construcción, los modestos revestimientos de las fachadas así como sus colores, las proporciones y la armonía y repetición de los vanos. En 1898 el cronista José María Naredo lo describe así:

Una vasta extensión acotada por un muro de mampostería, contiene grandes patios con dilatados y amplios salones, techados de fierro laminado galvanizado, sustentados por elevados postes de la misma materia. El



Vista de pájaro del complejo de la CIDOSA. Al fondo el cerro de Santa Catarina  
Fotografía: Anónima, Fondo: Río Blanco, Colección: Musée de la Vallée

espacioso frente del edificio que se ostenta frente al pueblo de Tenango en camino que va de Orizaba al ingenio, es en su mayor parte de dos pisos; su fachada es sencilla pero vistosa, teniendo el centro una elevada torre con un reloj de sonería y cuatro cuadrantes transparentes que se iluminan durante la noche. Un bonito jardín con enverjado de hierro completa la decoración.<sup>50</sup>

## Primer plano

En este documento, el más antiguo que se tiene fechado, notamos una precisa metodología de diseño. El desplante de las naves está dibujado sobre una retícula a escala 1:400 que modula todo el plano. La especificación de que la escala es estandarizada al “Metro de París”<sup>51</sup> deja a un lado la posibilidad de que los módulos fueran del Sistema Imperial de pies y pulgadas

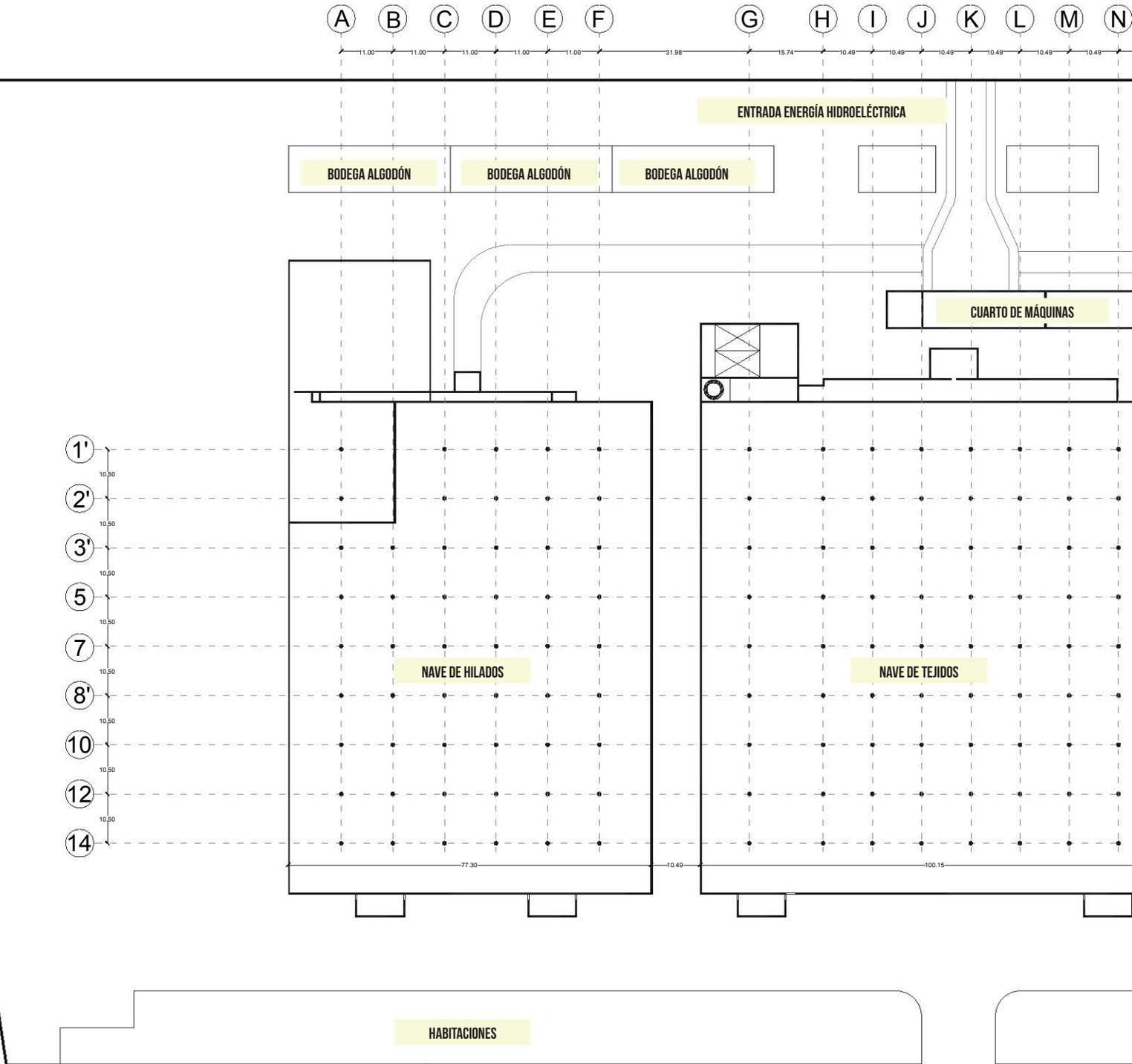
50. José María Naredo, *Estudio Geográfico, Histórico y Estadístico del Cantón y de la Ciudad de Orizaba*, Orizaba, Imprenta del Hospicio, 1898, p. 250.

51. Una nota en el plano apunta “Eschelle au 1/400 se servir du mètre étalon de Paris” que se traduce como “Escala a 1/400, utilizar el metro estándar de París”. Lo que nos deja ver la necesidad de uniformar criterios de construcción en una época en donde todavía era confuso la homogeneidad de los sistemas métricos. La escala se refiere a que por cada módulo de la retícula del plano, en la construcción física se representarían como 400 módulos de ese tamaño del plano.

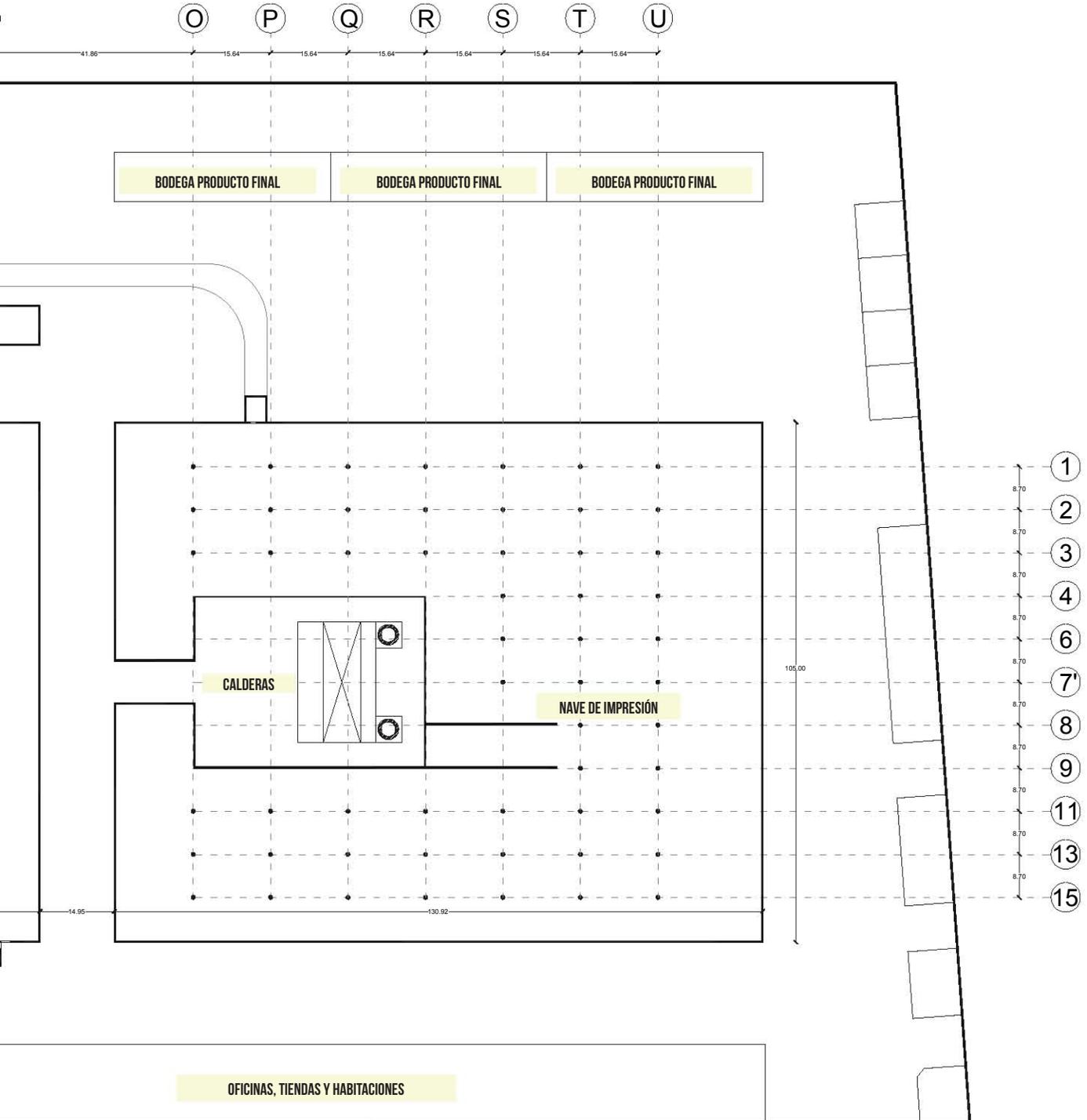


Plano arquitectónico de la CIDOSA, por Victor Dubreil, Roubaix, Francia, 1890  
Fuente: Archivo de la Fábrica de Río Blanco, en Río Blanco, Veracruz.





Reconstrucción y lectura del primero plano de Dubreil.  
 Lectura: María García Holley, Dibujo: Natasha Osman, 2013





Fachada trasera de la casa del administrador, con vías de tren interno.  
Fotografía: Anónima, Fondo: Río Blanco,  
Colección: Musée de la Vallée

inglés, que fue el primero que usó la revolución industrial en sus diseños con un módulo de 1 pie = 30.5 cms. La retícula modula toda la base de la fábrica por lo que podemos suponer que ventanas, maquinarias, así como sistemas estructurales e hidráulicos usaron la misma nomenclatura. Esto da mucho más libertad de diseño, pues trabajar con un sistema métrico permite una mayor flexibilidad siguiendo aún la máxima de economía y estandarización. El plano carece de representación de norte, sin embargo cotejándolo en sitio, se podría decir que la fábrica está emplazada sobre un eje norte-sur ligeramente inclinado hacia el poniente. Los tres elementos principales son las tres naves de hilados, tejidos e impresión, sin embargo en los costados sur y norte existe otra serie de crujías arquitectónicas. Hacia el nor-oriente, el plano señala *Habitations* es decir, la casa principal del director y los socios de la fábrica y hacia el nor-poniente se señala *Bureaux, Magasins, et Habitations* (oficinas, tiendas y vivienda). Las crujías hacia el sur señalan lugares de almacenaje de materiales: algodón y madera. Los cortes de la montea en el lado superior del plano demuestran el sistema constructivo de “dientes de sierra” o *louvers* que dejan entrar la luz, para iluminar y ventilar de esta manera la nave industrial. En el plano no se deja ver todavía el contexto o lo que existe afuera del perímetro que delimita el solar de la CIDOSA. Se sabe, sin embargo que se emplazó en ese preciso sitio por la cercanía que tiene con el Río Blanco, una caudalosa corriente de agua que corre en las laderas de las montañas.

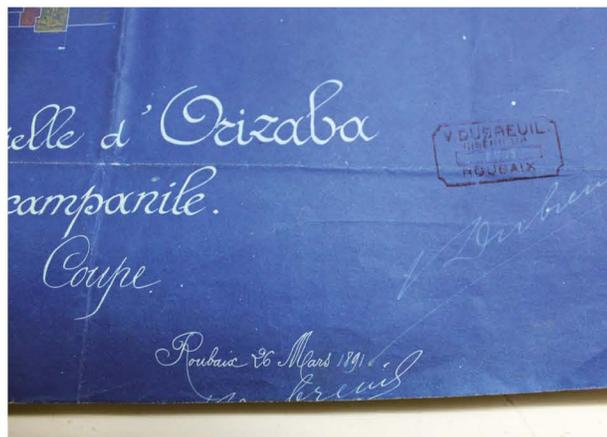
El edificio principal de la fábrica — que por regla general de diseño, tiene fachada hacia la calle principal— alberga las áreas administrativas y de vivienda, es decir las de mayor jerarquía, enfatizando la importancia del conjunto fabril. Detrás de este conjunto se

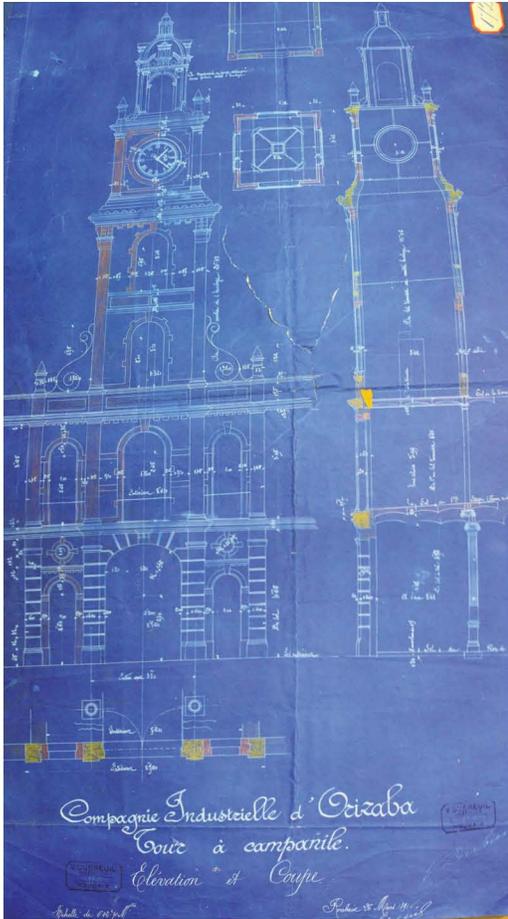


establecerían los talleres textiles y de producción, donde se daría el movimiento principal de obreros, y hacia atrás de todo el conjunto estaría la red del ferrocarril y transporte. “De esta manera, las construcciones netamente utilitarias —no exentas de calidad y belleza— de las galeras no solían verse desde la calle, y en cambio quedaba a la vista el cuerpo administrativo considerado de mayor valor.”<sup>52</sup>

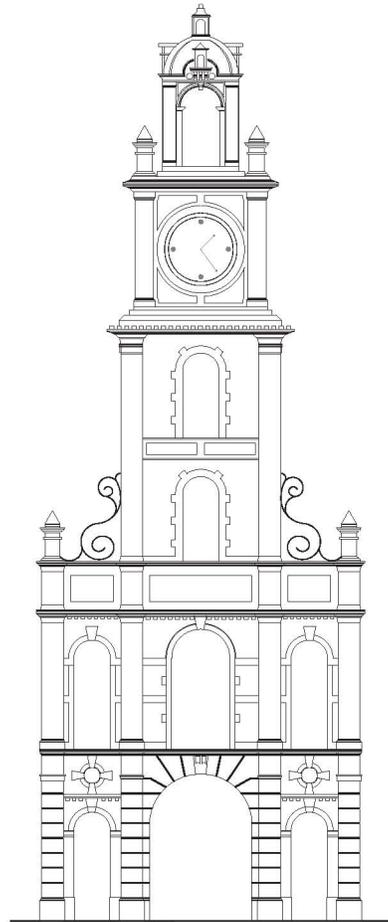
Existe otro plano de este tipo, *Fondations du Batiment de l'Impression* firmado también por Dubreil y con la misma representación gráfica que el primero, fechado el 17 de marzo de 1890, 10 días después de dibujado el plano de conjunto. La representación también se basa en una montea, con la planta al centro del plano y las proyecciones de las secciones en los extremos. El plano marca una distancia de 13.75 m. entre columnas de oriente a poniente y 8.7 m. entre columnas de norte a sur. Sabemos que es un plano estructural porque están marcados los nodos de soporte de las columnas, así como todas las bajadas de carga de las losas principales a través del sistema estructural de columnas de hierro forjado a lo largo de las naves. Hay una leyenda en el plano que apunta que “las bases de las columnas deberán descender 20 centímetros más abajo que el nivel de fondo”. No se encontró, sin embargo, un detalle explicativo del sistema estructural de armaduras metálicas cruzadas y sus uniones con las columnas que se explicarán más adelante en el sistema estructural.

Detalle de la ficha técnica del plano de la Torre del Campanario  
Victor Dubreil, 1891, Roubaix, Francia.  
Fuente: Archivo de la Fábrica de Río Blanco, en Río Blanco, Veracruz.





Reconstrucción digital del plano del campanario  
Victor Dubreil, 1890, Roubaix, Francia.  
Fuente: Archivo de la Fábrica de Río Blanco, en Río Blanco,  
Veracruz. Reconstrucción: María García Holley

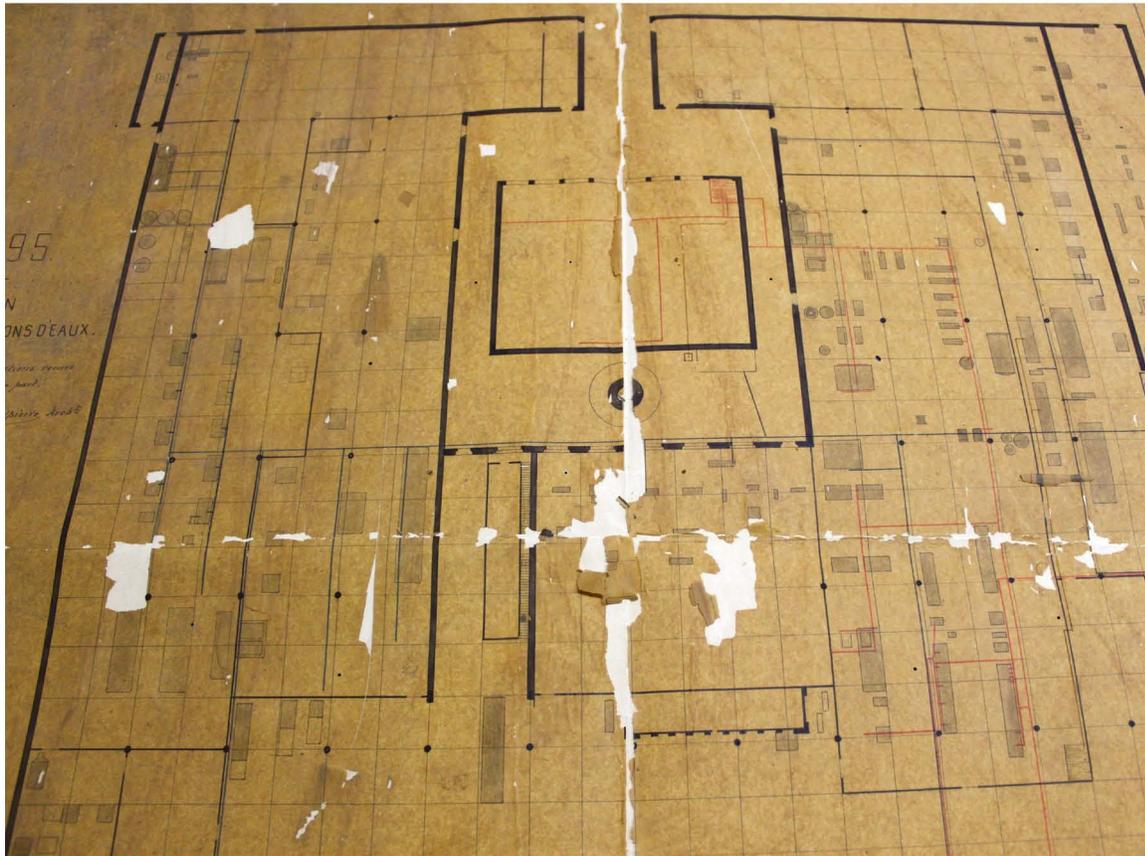


Dibujo digital del plano del campanario  
Victor Dubreil, 1890, Roubaix, Francia. Fuente: Archivo de la  
Fábrica de Río Blanco, en Río Blanco, Veracruz. Lectura: María  
García Holley, Dibujo: Natasha Osman

## Torre del Campanario

La función principal de la Torre del Campanario es ser un hito dentro del conjunto de edificios industriales, así como pautar las horas de las jornadas laborales de los trabajadores con el gran reloj de manecillas y la trompeta que se encuentran en su centro. El plano de la torre del campanario está firmado por Dubreil y fechado el 26 de marzo de 1891, un año después del plano del emplazamiento general. El sello también es de Roubaix, lo que nos deja ver que muy probablemente el ingeniero diseñó todo desde Francia y no tuvo la necesidad de hacer una visita a Orizaba. Esto habla de una arquitectura completamente importada, prefabricada y capaz de responder a distintos sitios. La torre del campanario está representada en elevación y sección, y también hay un pequeño diagrama de la planta. Sin embargo, el plano no nos dice

que la torre del campanario se encuentra justo al centro de la crujía de las naves norte, las de habitación lo que se descubre sólo en el sitio y en planos de conjunto posteriores. Esta torre se compone de cinco secciones que le otorgan su altura. En la sección de desplante se dibujan tres arcos de medio punto, el arco de en medio casi el doble de ancho que los extremos. La siguiente sección conserva los tres arcos en secciones más angostas pero sin el almohadillado



Detalle del plano de canalizaciones de agua  
J.V. Delpierre, 1895. Fuente: Archivo de la Fábrica de Río Blanco, en Río Blanco, Veracruz.

de la sección de desplante. La tercera sección se reduce a solamente dos arcos, uno arriba del otro, angostos y con otro tipo de acabado. La cuarta sección tiene un reloj y la última es una angosta linternilla que corona la torre. El plano hace pensar que la torre del campanario es un elemento aislado, pues no están considerados los muros de colindancia o el edificio en el que se encuentra inserta la torre. El arco principal de medio punto, —la entrada al campanario— marca una cota de 8.76 m., y tiene el mismo módulo que el intercolumnio de las naves principales de la fábrica.

## Plano de canalizaciones de agua

El plano de canalizaciones de agua no tiene la misma representación gráfica que los dos primeros. Está fechado en 1895 y firmado por J.V. Delpierre, muy probablemente por la situación médica en la que se encontraba Dubreil y que lo llevó a su muerte unos meses después. Delpierre fue un arquitecto francés que tuvo obra prolífica en México: diseñó la tumba de Ignacio Luis Vallarta en la rotonda de los hombres ilustres del panteón de Dolores en 1894, así como la fachada del Teatro Renacimiento, hoy Teatro Virginia Fábregas.<sup>53</sup> Muy probablemente el proyecto se heredó a algún arquitecto afín a las prácticas de Dubreil, y fue Delpierre quien continuó con esta tradición historicista del modelo industrial francés.

El plano de canalización de aguas que se conoce se refiere únicamente a la nave oriente del complejo. Aquí se puede apreciar que el espacio, a manera de patio al interior de la nave, es un recurso para el aislamiento y la ventilación de las calderas y otras máquinas. El plano señala la traza de la retícula modular y marca en su superficie la maquinaria que utiliza sistema hidráulico. Es posible atreverse a suponer que en color rojo se señala la canalización de agua caliente que sirve a las máquinas y que el trazo de las tuberías en color negro se refiere a la instalación de agua fría. Hay que recordar que la nave oriente es donde se hacían las impresiones en las telas, la que hace más uso de estas máquinas que trabajan con calor para los estampados de los textiles y surten de agua fría también para su enfriamiento y los procesos de enjuagado.

Llama la atención que el plano esté firmado por un arquitecto y se trate únicamente del desarrollo de las instalaciones hidráulicas de la fábrica; en general se tiene la idea de que los arquitectos del periodo se dedicaban solamente a solucionar los valores estéticos y no tanto las problemáticas de ingeniería o de procesos. Este caso nos demuestra lo contrario y también nos hace pensar que J.V. Delpierre era, en aquél entonces, un exitoso arquitecto francés radicado en México pues la capacidad de respuesta que tuvo al recibir un proyecto

---

53. Israel Katzman, *Arquitectura del siglo XIX en México*, México, Centro de Investigaciones Arquitectónicas, UNAM, 1973, *passim*.

Vid. Louise Noelle, *op. cit.*, p. 249.

trunco con tanta premura, sólo se podría tener si el arquitecto ya estaba familiarizado tanto con el idioma como con el lugar.



*Izquierda:* Fachada trasera de la nave de hilados

*Derecha:* entrada a la zona administrativa a través de las vías del tren interno

Fotografías: Anónimas, Fondo: Río Blanco, Colección: Musée de la Vallée

## Materiales

Los materiales principales de construcción de la fábrica de Río Blanco son los principales actores de la industrialización internacional: hierro, concreto y vidrio.

El material de construcción básico, la piedra, se extrajo de la inagotable cantera del vecino cerro de Santa Catarina y con ella se levantaron los gruesos muros con una solidez tal que durante cien años han resistido, sin el menor daño, las duras pruebas de muchos sismos y terremotos, la elevada humedad atmosférica y las extremas condiciones climáticas.<sup>54</sup>

El método de construcción y aplicación de los materiales fue muy sagaz, ya que logró combinar la importación de la tecnología francesa con la adaptación del material de la región para asegurar que parte de la construcción siguiera siendo un proceso local de la zona y así perdurara mejor con el clima. Lo que se hizo fue armar el esqueleto de la armadura importada, y rellenar los muros con el material extraído de la cantera del cerro de Santa Catarina. Este proceso fue el mismo que medio siglo más tarde usaría el arquitecto Pedro Ramírez Vázquez para construir

54. Luis Everaert, *Centenario 1889-1989. Compañía Industrial de Orizaba*, México, Salvat, 1989, p. 69

más de un millar de aulas-casa rurales en toda la República Mexicana.<sup>55</sup> Esto permitía que la cantera respondiera a las condiciones climáticas, ensanchándose con el calor y resistiendo a la humedad, pues quizás un material importado no actuaría de la misma manera en una zona climática tan particular. Los marcos de hierro de la armadura se montaban en pares mientras se apilaba la roca de la cantera en hiladas mezcladas con cemento para su estabilidad y consolidación. En algunos casos se usó hierro de refuerzo pues la distancia entre los claros de la estructura eran bastante grandes para poder mantener las hiladas de piedra estables. Se utilizó varilla metálica para tejer las piedras por adentro de la armadura y cadenas<sup>56</sup> de concreto hacia donde la piedra topaba con las vigas.

Los muros de la fábrica se cubrieron con un acabado ligeramente rugoso de mezcla de concreto para tener una apariencia más uniforme. Las cadenas de concreto quedaban expuestas en la fachada y estaban pintadas con un color distinto al de los muros; aunque las fotografías de archivo son en blanco y negro, se deja ver que la fábrica podía tener quizás un color amarillo-crema en donde las cadenas de cerramiento blancas remataban y daban profundidad y ritmo al edificio, sirviendo como molduras. Los muros de las fachadas estaban acabados por una sencilla y funcional cornisa que ayudaría a canalizar las bajadas de agua del techo, y la cornisa estaba coronada por una también sencilla almena de concreto, distanciada armónicamente en cada una de las columnas estructurales moduladas de acuerdo al plano base. Los muros de la fábrica tenían vanos de ventana en dos niveles, en la fachada norte y sur eran ventanas rectangulares dispuestas a la medida del usuario; es decir para que el trabajador de la fábrica pudiera asomarse por los vanos, y las fachadas oriente-poniente tenían solamente

---

55. El aula-casa rural fue un proyecto de escuelas rurales para alumnos y casas de maestros que el arquitecto Pedro Ramírez Vázquez diseñó cuando trabajó para el CAPFCE. Consiste en un sistema de construcción en donde las piezas de la estructura eran prefabricas y podían ser transportadas a cualquier punto de la república. El interior del esqueleto estructural, es decir, los muros, serían construidos por la comunidad de cualquier material que se pudiera encontrar en la región. El sistema encontraba su éxito en sus capacidades de adaptación a los distintos climas y condiciones topográficas.

Vid., Pedro Ramírez Vázquez, “la industrialización de la arquitectura” en *Arquitectos de México* no. 17, tomo iv, México, 1963 pp 24-46.

Vid., *Arquitectura México*, no. 77, México, 1962, p. 45.

56. Las cadenas de cerramiento se utilizan para distribuir uniformemente el peso de la construcción. Cuanto más peso tiene el cerramiento más necesidad de la cadena que a su vez está amarrada a las columnas y al suelo. Esto fortalece los muros de carga dándoles estabilidad y resistencia.

en la parte alta del muro una ventana en forma de óvalo o mitad de un arco de medio punto, que servía únicamente para ventilar los salones de la maquinaria. La totalidad de la volumetría y el ritmo de la fábrica se tratarán en el siguiente apartado.



Uno de los edificios de bodegas de algodón.  
Fotografía: Anónima, Fondo: Río Blanco, Colección: Musée de la Vallée

## Volumetría y estilo

En cuanto a las características volumétricas de los distintos edificios del complejo, las naves industriales son por mucho las más grandes y las más protagonistas. Las enormes dimensiones de las tres principales naves no tenían precedente en América Latina, no se habían logrado salvar claros tan grandes y tener áreas tan espaciaosas. Esto en gran medida se debía, no sólo al portentoso diseño arquitectónico sino a los objetos que había adentro de las naves y la concentración de sus operarios, máquinas y materiales en transformación y almacenaje.

Para este efecto, los otros volúmenes del complejo tenían que tener su estrategia arquitectónica para no quedar eclipsados por el complejo de las máquinas, que no tenía la jerarquía que portaba el edificio de administración. Para esto, se usó el mismo lenguaje arquitectónico o estilo que tenía toda la primera fase de construcción del proyecto diseñado por Dubreil. Sobre el vano de acceso de la crujía de administración se emplazó la emblemática torre con “un reloj de cuatro carátulas y coronada por un remate metálico con otras tantas pequeñas mansardas.”<sup>57</sup> De esta manera, el edificio de administrativo y vivienda adquiriría altura

57. Everaert, *op. cit.*, p. 73.

y un elemento simbólico que organizaba a todo el complejo.

Los elementos del conjunto además de tener una escala notable destacan por una geometría simple: paralelepípedos longitudinales, de planta abierta y rectangular, exentos de columnas o tirantes portantes. Esta horizontalidad hacía contrastar la verticalidad propia de los escabrosos cerros adyacentes y otros elementos de la construcción industrial, como las chimeneas, la torre del reloj y el campanario de la iglesia.

Otro elemento claramente distintivo de la volumetría del complejo son las cubiertas. Las cubiertas de las naves industriales no responden a una función de estética o volumetría, sino sirven como el mejor recurso de iluminación y ventilación para los talleres. La cubierta mantiene el principio de un prisma triangular acostado por una de sus caras rectangulares repetido en todo lo largo y ancho de la nave. Los “dientes de sierra”<sup>58</sup> están orientados hacia el norte, recibiendo de esta manera una excelente iluminación y asoleamiento. La cubierta a manera de “dientes de sierra” es uno de los prototipos más emblemáticos de la arquitectura industrial, se caracteriza por una generosa relación de luz natural apropiada a su condición de lugar de trabajo. “La estructura de esqueleto portante que desde temprano se impuso en la nave favoreció en un principio el incremento sustancial de luz horizontal (sistema de iluminación tradicional) procedente de los vanos, que al practicarse en muros sin función sustentante, ampliaron generosamente su superficie y número”.<sup>59</sup>

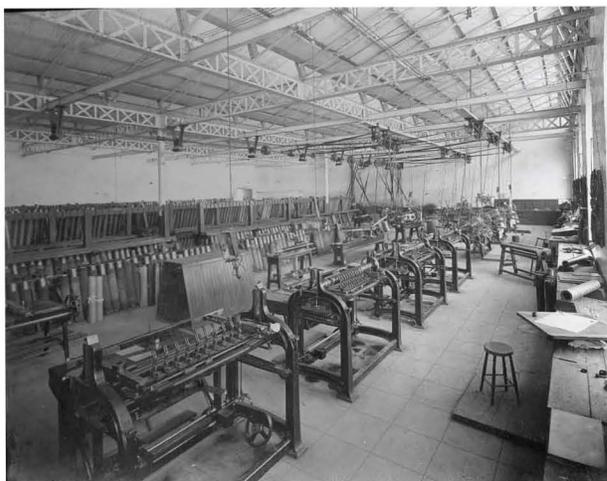
## Estructura

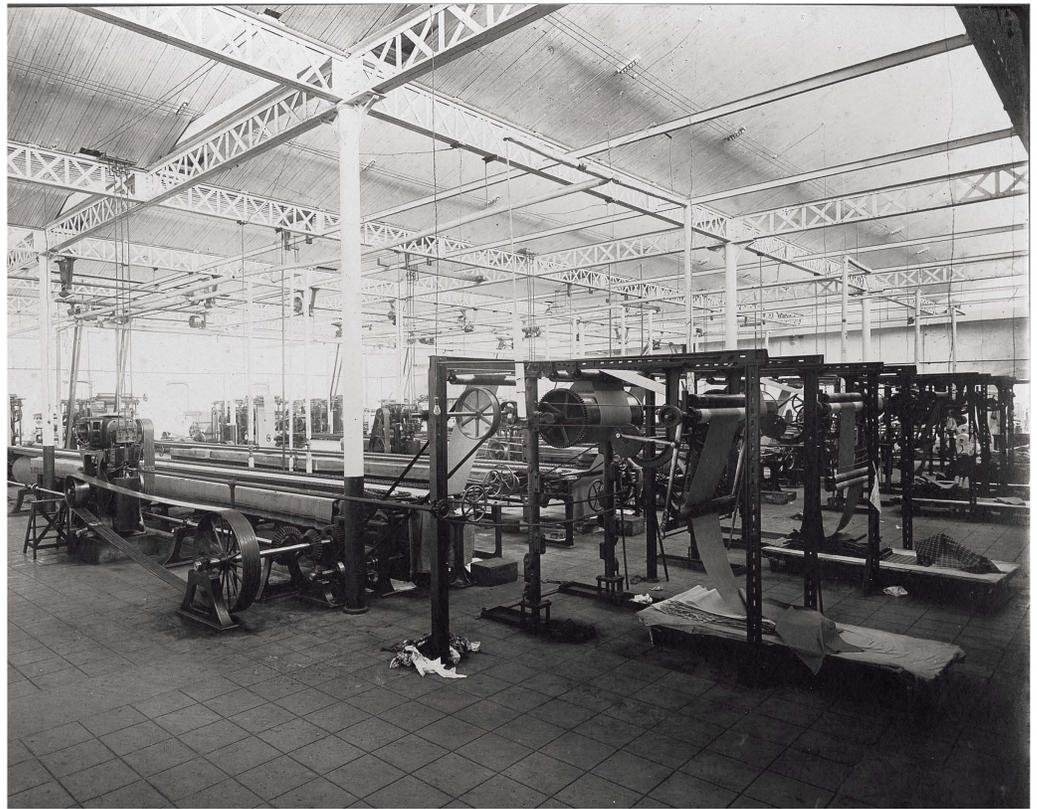
La estructura de las naves industriales de la Fábrica de Río Blanco es un punto fundamental de estudio en este trabajo. Como se vio en capítulos anteriores, la industrialización se caracterizó por tener un estilo arquitectónico que portaba una máxima de funcionalidad y economía

---

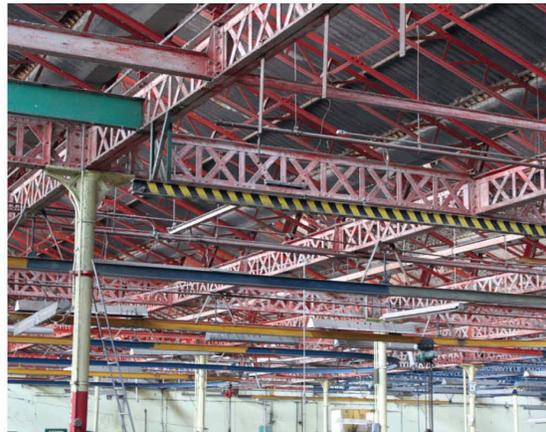
58. El tipo de cubierta de “dientes de sierra” consiste en un desarrollo de cubierta basado en triángulos de concreto acostados en serie uno tras otro por su lado más corto y abiertos por su lado largo hacia el sol. De esta manera los distintos louvers pueden captar la luz del sol rebotándola en el interior de una cara del triángulo, iluminando así el recinto y evitando el asoleamiento.

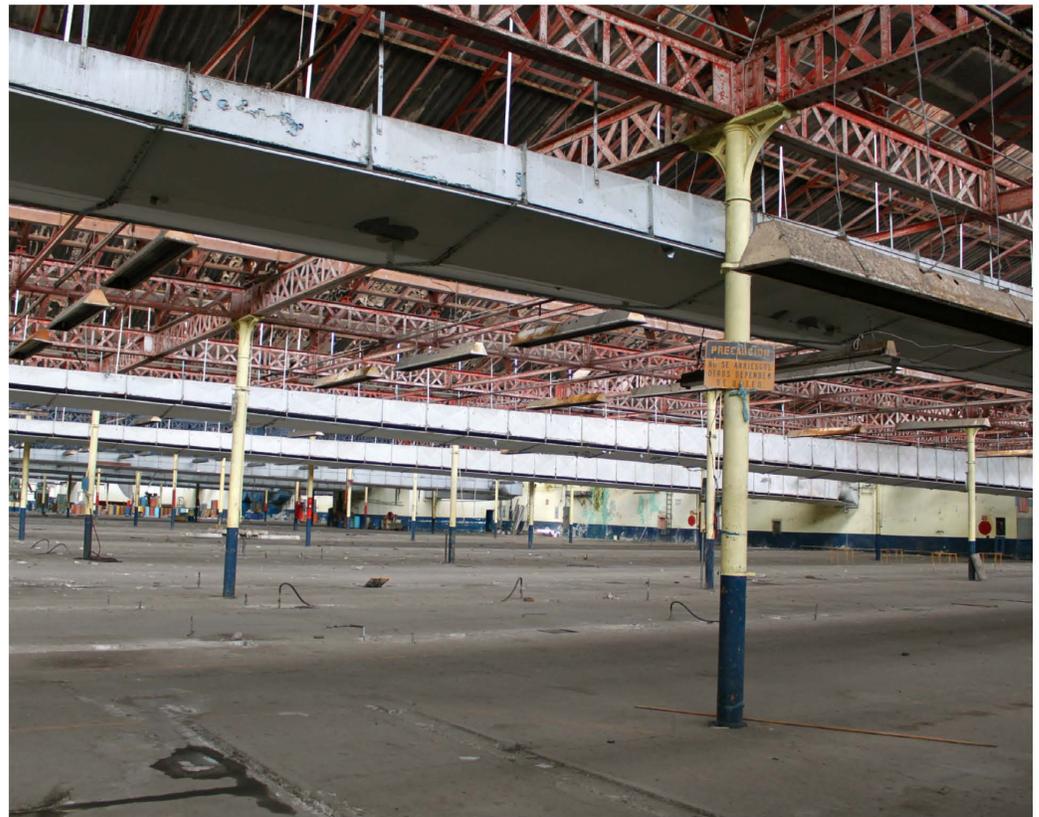
59. Covadonga Álvarez Quintana, “Apuntes para una estética de la arquitectura industrial del siglo XIX”, *Ábaco*, 2 época, No. 8, Patrimonio industrial. Museos y su contribución al desarrollo local, Madrid, CICEES, 1996, p. 54.



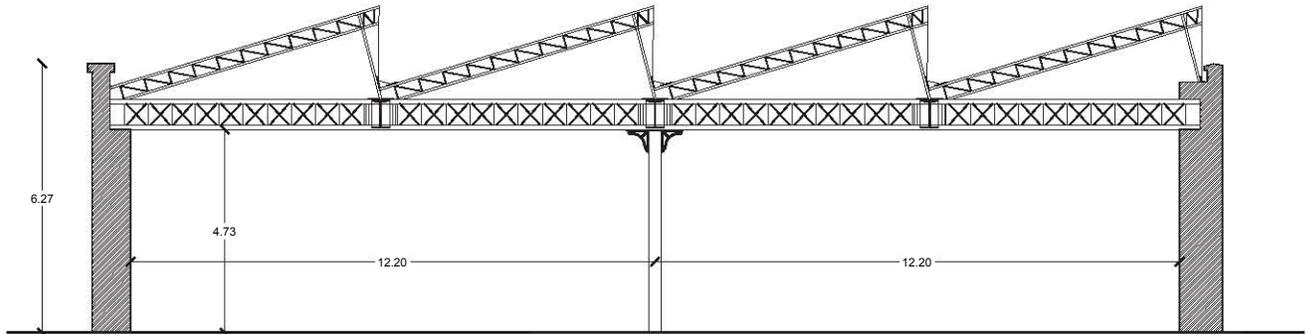


Interiores de las naves industriales  
con estructura aparante, ca. 1905  
Fotografías: Anónimas, Fondo: Río  
Blanco, Colección: Musée de la Vallée

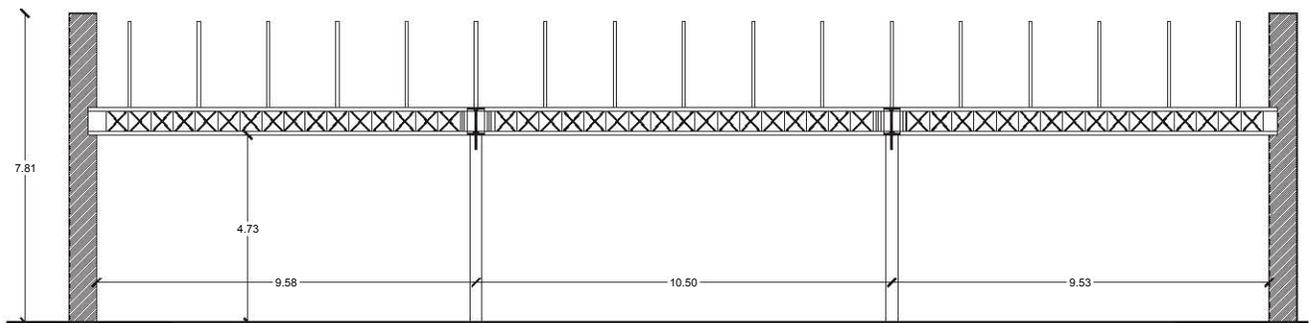




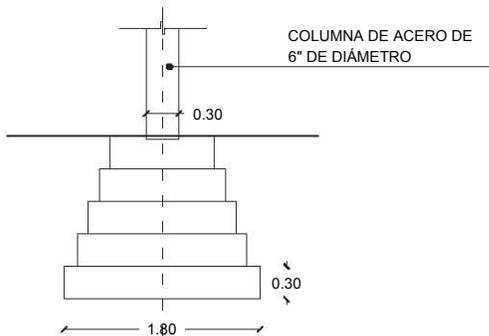
Interiores de las naves industriales  
con estructura aparente, 2012  
Fotografías: María García Holley



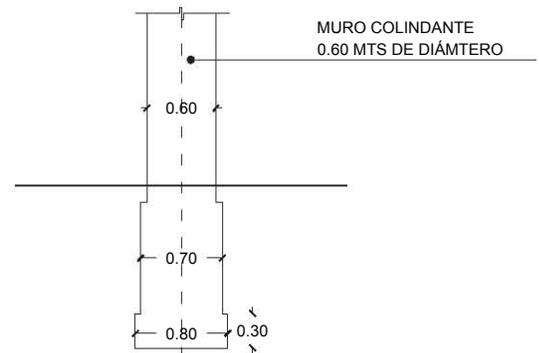
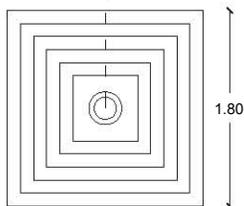
CORTE TRANSVERSAL SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA



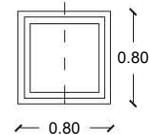
CORTE LONGITUDINAL SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA



DETALLE DE CIMENTACIÓN



NIVEL DE ANCLAJE DE LAS COLUMNAS DE ACERO





como premisa de construcción, sin hacer a un lado los valores estéticos del diseño.

La nave es el tema por excelencia de la arquitectura maquinista, por lo común de grandes dimensiones, el empleo de materiales de construcción fabricados industrialmente abarata el precio de lo mismos, pero también, el de la colocación en obra. Permite, además, disponer de espacios diáfanos, grandes ambientes generosos en flechas y luces, resistentes a presiones y vibraciones [y] al tiempo que favorece el calado profuso de los muros.”

Los esqueletos portantes de los salones principales de la fábrica se empezaron a montar exactamente el mismo año de la inauguración de la Feria Universal de Paris de 1889, donde se inauguraron los paradigmáticos ejemplos de la Torre Eiffel y la Galería de las Máquinas. Estos ejemplos sirvieron como referentes directos para la construcción de las naves de Río Blanco, pues no es gratuito que el mayor modelo de eficacia y modernidad industrial y económica



Sello sobre la columna: PROVIDENCE  
Fotografía: María García Holley

se diera adentro de la Galería de las Máquinas, una suerte de museo de fábrica a la que todo empresario industrial quería aspirar. A pesar de que no se encontraron referentes directos a la influencia de esta Feria Universal, es un hecho que los socios Barcelonnette de la CIDOSA buscaban el diseño “de soporte arquitectónico más resistente, ligero, audaz, hermoso y avanzado de la época”.<sup>60</sup>

La estructura está forjada completamente de hierro, es decir, sus elementos principales, columnas, travesaños, armaduras y ménsulas no tienen ningún tipo de aleación metálica. Encontramos en el hierro estructural instrucciones de montaje en francés, direcciones como *nord* y *sud* (norte y sur) así como el sello “providence” de los hornos de fundición de donde proviene el metal. Esto nos refiere directamente a que el hierro fue importado de Europa — Francia o Bélgica—, probablemente junto con todo el modelo industrial de Dubreil y llegaron en un solo cargamento en buque al puerto de Veracruz.

Forges de la Providence es el nombre corto para *Société Anonyme des laminoirs, forges, fonderies et usines de la Providence*, la industria de capital Belga de donde proviene la estructura de por lo menos las tres naves del primer periodo de construcción de la fábrica. “La Providence” se fundó durante la primera mitad del siglo XIX (c. 1830), y fue el resultado de una colaboración entre Ferdinand Puissant y Thomas Bonehill, de nacionalidades belga e inglesa respectivamente. Para 1837 la compañía tenía 18 hornos de fundición, varios talleres para la manufactura de láminas de hierro, líneas de ferrocarril y una tienda de diseño. La expansión de la empresa hizo que a partir de 1845 se pensara en ampliar los alcances del producto y establecer un brazo de la fábrica en Hautmont, Francia y más tarde en Réhon.<sup>61</sup> La sucursal de Bélgica era la más grande y la que contaba con más hornos y maquinaria, sin embargo, no se sabe exactamente de dónde procedía el metal para la estructura, si de la fábrica matriz en Belga o de la sucursal francesa en Hautmont. Era normal que las fábricas especializaran la producción de sus sedes a partir de ciertos

---

60. Everaert, *op. cit.*, p. 70

61. Ph. Van Praag (1965). Reseña de ‘Forges de la Providence, 1838–1963: Société Anonyme des Laminoirs, Fourneaux, Forges, Fonderies et Usines de la Providence’ en *Business History Review*, 39, pp 413-416. doi:10.2307/3112151.

materiales y productos, por lo que se podría suponer que para una fábrica tan grande como Río Blanco, las piezas que conforman su estructura metálica hayan venido de las dos sedes.

Además de la compañía Belga *Forges de la Providence*, hay otros eventos que demuestran la cercana relación que tenía Veracruz con Bélgica. El primero de julio del mismo año de la inauguración de la CIDOSA empezaron a llegar piezas de hierro al puerto de Veracruz procedentes de Amberes, Bélgica para edificar el nuevo Palacio Municipal de Orizaba. Un nuevo edificio de hierro europeo, encargado por el entonces alcalde de Orizaba, Don Julio M. Vélez, quien “puso de manifiesto la necesidad y el requerimiento para que se dotara a la ciudad de un palacio municipal acorde con su importancia y categoría, y para corresponder a la opinión publica”.<sup>62</sup> El hierro y el diseño de este nuevo Palacio se produjeron en los talleres *Verhaeren & De Jager Ingénieurs Constructeurs* de Bélgica, quienes fueron contactados directamente por el ayuntamiento de Orizaba con ayuda de Don Ángel Vivanco Lamar. El periódico español *La Ilustración Española y Americana* apunta la noticia en su edición del 30 de noviembre de 1891:

Otro monumento de hierro se inaugurará en breve: el palacio del Ayuntamiento de la Ciudad de Orizaba, en Méjico, que se está *fundiendo* en los altos hornos de la casa Verhaeren y de Jager en Bruselas, que llevará 600,000 kilogramos de metal, y que, numerado y embalado en piezas, se transportará a través del Atlántico hasta Veracruz, para armarlo al pie del gigante del Citlaltépetl. ¡Muy bien por el rumbo y el buen gusto de los mejicanos.<sup>63</sup>

El Palacio tenía que ser edificado siguiendo las mismas tendencias de arquitectura de la época: llevar una estructura de hierro, fácil de transportar, fácil de armar, liviano y estético. Este nuevo referente de modernidad y progreso Orizabeño se inauguró un 16 de septiembre de 1894 con motivo de la celebración del LXXIV aniversario de la Independencia. No se encontró en los archivos relación directa de Don Julio M. Velez o de Don Ángel Vivanco Lamar con

---

62 Francisco Hernández, “El Palacio de Hierro, 108 años de Historia”, en *Orizaba en Red*, <http://www.orizabaenred.com.mx/cgi-bin/web?b=VERNOTICIA&%7Bnum%7D=834> (consultado en enero de 2013).

63. *La Ilustración Española y Americana*, Año XXXV, Núm XLIV, Madrid, 30 de Noviembre de 1891, p. 342.



Periódico *La Ilustración Española y Americana* en su edición del 30 de noviembre de 1891  
Fondo: Hemeroteca Nacional Digital, UNAM, consultada el 8 de feb. de 2013

algunos de los socios Barcelonnettes de la CIDOSA, sin embargo el paralelismo de las dos edificaciones de hierro es claro: 1891 es el año en que se comisionó este proyecto y también es el año en que los primeros planos de Dubreil (Emplazamiento y Torre del Campanario) están fechados. El Palacio se autorizó con motivo de hacer eco de la bonanza económica que estaba teniendo la región y sabemos que la CIDOSA era el complejo industrial más productivo de la zona. Es posible que no exista conexión alguna entre estos dos edificios, sin embargo, también es posible que se haya aprovechado de todas las relaciones que los Barcelonnettes ya habían construido para la edificación de la CIDOSA desde 1889, año en que se constituyó como empresa. De lo que podríamos estar parcialmente seguros es que Victor Dubreil no es el mismo arquitecto de ambos edificios, pues difieren en las soluciones arquitectónicas que ostentan, tanto el Palacio Municipal como la Fábrica de Río Blanco. El Palacio está construido completamente de hierro, por su parte la fábrica tiene un importante componente de su diseño en el ritmo y la armonía de sus muros y fachadas. Recursos como la torre del reloj que, en ambos casos se erige como el elemento más importante del conjunto están resueltos de manera distinta: en la fábrica es una hilada de seis arcos en mampostería con el reloj en el quinto nivel coronado con almenas y rematado con una ecléctica composición de volúmenes



Izquierda: Torre del reloj de la CIDOSA, Derecha, Torre del reloj del Palacio de Hierro de Orizaba  
Fotografías: María García Holley, 2012



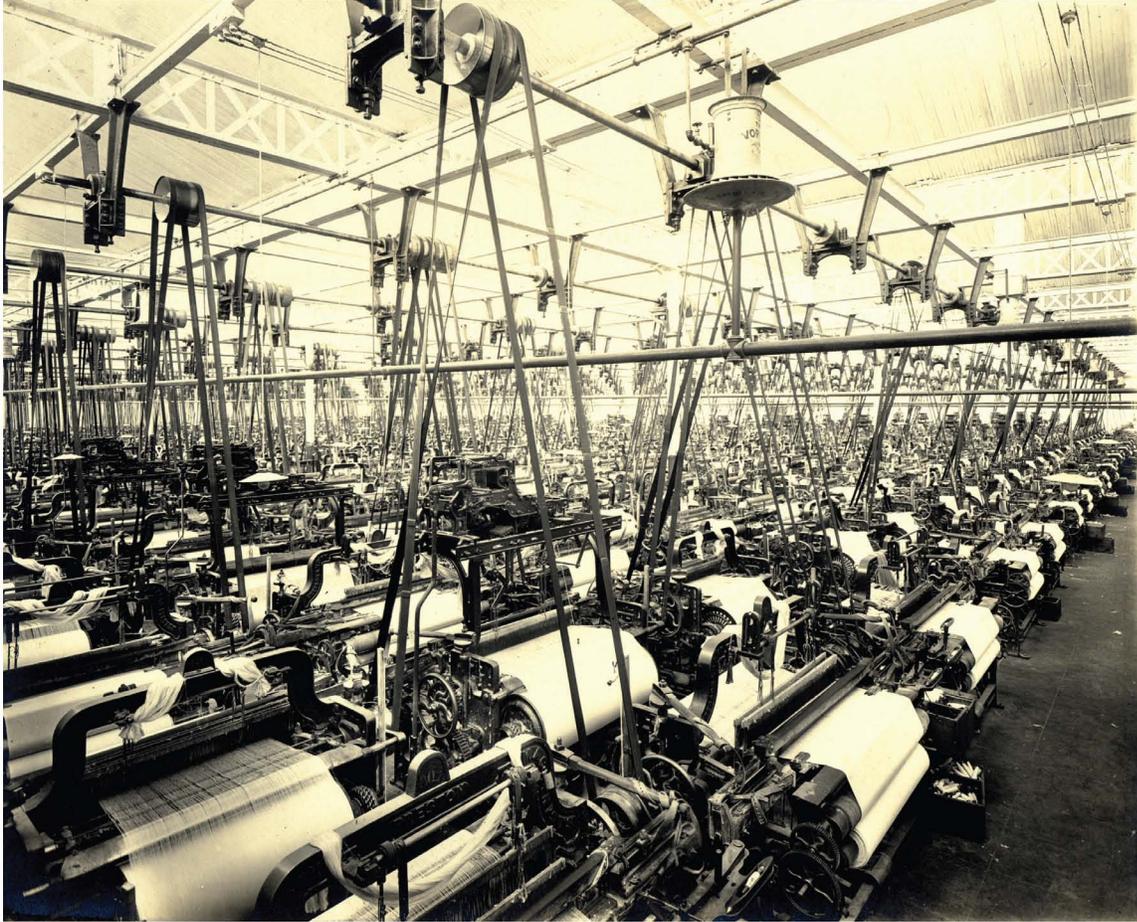
Fachada lateral del Palacio de Hierro de Orizaba  
Fotografía: María García Holley, 2012

y frontones clásicos. La torre del Palacio tiene menos altura con sólo cuatro niveles. Soluciona con un umbral de acceso recto y en el nivel que sigue desplanta el arco. La solución de balcones y ventanas es muy propia de Bélgica, —cosa que no se observa en la torre de la fábrica— así como el remate central en forma de mansarda con su respectiva cornisa y ventana. Por otra parte, la estructura portante del Palacio de Hierro no se basa en una armadura metálica aparente, y los muros de hierro tienen función de carga. La estructura está armada por adentro de los plafones metálicos y las columnas están resueltas con ménsulas metálicas, sin embargo son muy distintas en su ejecución. El Palacio Municipal de Orizaba fue construido bajo el modelo de Joseph Danly, “formas [que] aparecían desnudas, desprovistas de un carácter que las legitimara como arquitectura, aunque en cambio representaban las ventajas de la rapidez y el carácter higiénico de las estructuras, aun cuando con algún capitel o ménsula se intentara hacer más amable el aspecto de los casetones de hierro comprimido”.<sup>64</sup> Ambas estructuras fueron inauguradas por el Presidente Porfirio Díaz con unos años de diferencia.

La estructura de hierro del Palacio Municipal de Orizaba no es objeto de estudio de esta investigación, por lo que sólo se mencionará como un ejemplo paralelo. En cuanto a la fábrica de hilados y tejidos de Río Blanco podemos agregar que dentro de las tres naves principales de la fábrica, las columnas de soporte de hierro, —como nos deja ver el primer plano de Dubreil—, están moduladas a una distancia de 13.7 x 8.7 m. y como apunta la nota del plano, la base de la columna está a 20 cm. de distancia del nivel del acueducto. El fuste de las columnas es un cilindro de hierro de una sola pieza y tiene un largo de 4.73 mts. sobre el nivel de piso transitable. El capitel se extiende no sólo a la parte que sustenta sino que también baja para unirse con el fuste de hierro y amarrarse con tuercas mecánicas. Este mecanismo funciona un poco como las bisagras en el *Crystal Palace*, en el punto en que la sección de hierro es muy larga, se apuntala con tuercas o con bisagras para redoblar la capacidad de carga. El capitel se desarrolla virtuosamente como una ménsula no de cuatro secciones sino únicamente

---

64. Mónica Silva Contreras, “Los catálogos de piezas construidas y ornamentales en arquitectura: artefactos modernos del siglo XIX y patrimonio del siglo XXI”, *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas-UNAM*, vol. xxxii, núm 97, 2010, p. 92.



Sistema de poleas y fechas que suspenden de la estructura de la nave, ca. 1905  
Fotografías: Anónimas, Fondo: Río Blanco, Colección: Musée de la Vallée

de dos, aún cuando el cruce de las armaduras es en cruz y se desprende hacia cuatro lados distintos. Las ménsulas del capitel tienen un refuerzo a la mitad de la cuerda del arco que ayuda a soportar el despliegue de los largueros, y están diseñadas estéticamente para tener un par de perforaciones en forma de triángulos encontrados con esquinas achaflanadas para tener un mejor aspecto visual. El capitel o ménsula en este caso se atornilla con seis tornillos mecánicos a las dos armaduras que se intersectan sobre de él. A pesar de que el sistema de modulación resolvía todos los tipos de cargas en una estructura uniforme con la misma solución, esto se debe a que en la primera etapa de construcción de la estructura, el sistema de soporte no solamente servía para la techumbre, sino se encargaba de distribuir y apoyar las chumaceras<sup>65</sup> del sistema de poleas y las flechas de transmisión de cargas que proveía el principal sistema motor para la maquinaria en esta primera fase. Existe otro tipo de capitel, que ofrece también la solución de las ménsulas, pero no tiene el desarrollo estético de las otras columnas con los

---

65. Pieza de metal o madera, con una muesca en que descansa y gira cualquier eje de maquinaria.



Detalle de las columnas del interior de las naves industriales de CIDOSA Fotografía: María García Holley, 2012

agujeros triangulados. Esta solución es porque la trabe que descansaba sobre el capitel no era de la misma tipología que las armaduras de la nave principal, era más bien una trabe corrida de hierro que soportaba directamente sobre el larguero que extendía la cubierta de dientes de sierra. La parte alta de los salones principales de la fábrica parecen en las fotografías de época como una red o una especie de telaraña en donde se apuntalan las cintas y bandas que operaban los motores de las máquinas. “Docenas de flechas paralelas de transmisión reposando en los cojinetes asentados a tramos regulares son las ménsulas de la parte superior de las columnas”.<sup>66</sup> En las tres naves principales, la cubierta no se apoyaba directamente sobre los largueros de la armadura metálica, se podría decir que tenía dos niveles de apoyo: el primero (o el más cercano al fuste de la columna) en donde se apoyaban las armaduras metálicas de mayor sección y el segundo nivel desplantado sobre pares de trabes de hierro con delgados perfiles de hierro que se juntaban a una distancia de un metro aproximadamente formando un triángulo escaleno hacia lo vertical: la hipotenusa sostenía otra armadura mucho más esbelta y el cateto corto estaba logrado por delgados perfiles metálicos que sostenían el vano por el que entraba la luz de los dientes de sierra. Esto hacía que entre los dos niveles se pudiera desplegar todo el sistema de poleas y flechas que darían movimiento mecánico a las maquinarias antes de introducir el sistema hidromotor.

<sup>66</sup> Everaert, *op. cit.*, p 71

La armadura de hierro es el elemento unificador de toda la nave. La ligereza del hierro y el modo de armado de los soportes hacen que, a pesar de ser una gran área cubierta con maquinaria pesada, tuviera una elegante sensación de ligereza. Las armaduras, o *cerchas*,<sup>67</sup> estaban reforzadas por medio de dos diagonales intersectadas. La solución pudo haberse hecho con un solo vector en diagonal, sin embargo podría verse en esa época que la forma de cruz o tache con un remate decorativo de rombo metálico al centro era un recurso muy utilizado. Por ejemplo, todas las naves principales de la estación de tren en la *Gare de Lyon* en París así como muchos otros ejemplos de arquitectura metálica e industrial están resueltos de la misma manera. El tejido estructural de las naves de la fábrica es sumamente estético, la ligereza de los materiales así como el ritmo de la modulación en sintonía con las entradas de luz de la cubiertas de dientes de sierra forman una sensación armónica que hacen de un espacio sumamente pesado, algo fluido y grácil. Viendo la estructura hacia su cubierta y desde el sur es difícil apuntar en donde se encuentran las armaduras metálicas pues la luz entra de una manera tan directa y generosa que los perfiles de hierro se pierden entre la resolana. No se podría apuntar hacia una solución arquitectónica particular o genérica para la estructura, pues los recursos de fustes, capiteles y armaduras o travesaños eran cambiantes adentro de las naves principales ya que respondían primordialmente al tipo de maquinaria o estrategia mecánica que portaban sobre ellas. Esta es la razón por la que en ciertos espacios existe únicamente la viga —perfil en *I*— y en otros sitios sí se cuenta con el conjunto de columna con ménsula y armadura; éste último es el más común en la primera etapa de construcción de la fábrica.

El hierro estructural tuvo un papel como material uniformador en toda la primera fase de construcción de la fábrica. En el edificio de administración, por ejemplo, todas las columnas son de hierro y el sistema estructural se solucionó por medio de bóvedas metálicas. Las alturas son muy significantes y los vanos de las ventanas están soportados por cancelería de hierro. Todas las chapas y manguetería del edificio original provienen de París y llegaron probablemente en el mismo buque de carga que el hierro estructural. Los talleres del edificio

---

67. Armaduras, largueros.

tienen la misma solución de hierro en planta alta y planta baja y como ya se observó en los planos arquitectónicos comparten la modulación de las naves. También el edificio de la casa del administrador se distingue por el uso de este material. La reja posterior que delimitaba la propiedad privada de la casa porta un sencillo pero elegante uso del hierro. La reja principal, donde los administradores y su familia tomaban el trolebús —que era el sistema de transporte interno del complejo— se mantiene con su diseño original aunque muy deteriorada. Se trata de una sección rectangular de un tejido de hierro flanqueado por dos columnas trazadas con varilla metálica también. En la parte alta de la reja existe un remate ovalado que hace que las proporciones de todo el conjunto funcionen armónicamente. Tanto las rejas de protección de la planta alta y la planta baja portaban esta misma solución y se mantienen también en su estado original. El interior de la casa de los administradores tiene una apariencia menos industrial pues servía como un hotel para albergar a grandes empresarios y tenía que tener una sensación hogareña para que la estancia fuera más cómoda. Los elementos de las molduras son en yeso aunque también se conservan muchos detalles de hierro, como el impresionante barandal de la escalera central.

La revisión en conjunto de todos estos elementos de diseño integrados a las respectivas funciones de sus espacios, hace notar que el complejo industrial de la fábrica de Río Blanco porta un importante valor estético y arquitectónico representado en la innovación constructiva de la época a través de las técnicas de ingeniería, y el diseño arquitectónico que porta los elementos constructivos que consiguen amalgamar los valores estéticos con los funcionales y la visión en conjunto de un proyecto arquitectónico.



---

## IV. Aprendiendo de Elbeuf

### 4.1 La regeneración de una ciudad a través de su patrimonio industrial

---

‘Documentar para conservar’ es el principal objetivo de este documento de investigación, y por eso, además de trazar la historia y hacer una descripción de los elementos arquitectónicos del complejo me gustaría introducir, de manera breve, un ejemplo análogo de ejercicio de rescate que puede tener impacto sobre este ejemplo de arquitectura industrial europea. Éste modelo se vuelve directamente relevante pues el rescate trata sobre un complejo diseñado por Dubreil, el mismo arquitecto de la CIDOSA, en el mismo año, dentro del mismo contexto, y con la misma técnica constructiva.

Victor Dubreil, como ya se dijo en apartados anteriores, fue un gran diseñador y constructor de arquitectura industrial. Sus diseños fueron exportados a Europa y México y tenía al día de morir todavía muchas obras por completar. Quizás uno de sus proyectos más importantes fue el Circo-Teatro de Elbeuf, uno de los siete circos *en dur*<sup>68</sup> que todavía existen en Francia. Elbeuf-sur-seine es una ciudad en la provincia de Normandía que al igual que Roubaix y Orizaba, se caracterizó por ser un importante centro de la manufactura de textiles en el siglo XIX. En 2004 la villa recibió el título de “una ciudad de arte e historia” valorada por

---

68. Un circo *en dur* es aquél que fue construido físicamente en un lugar con intenciones de quedarse ahí. A diferencia de los circos transitorios y efímeros de ferias y carnavales, un circo en duro tiene un escenario fijo y está concebido con los principios de diseño y construcción de teatros.



*Izquierda:* Circo-Teatro de Elbeuf a principios de siglo XX, postal comercial. *Derecha:* Función del circo del Dr. Paradi  
Fuente: cirquetheatre-elbeuf.com

su patrimonio arquitectónico vinculado a la industria del textil y el desarrollo económico que produjo. El circo-teatro de Elbeuf es símbolo de la edad de oro de la ciudad textil en donde la población de trabajadores crecía rápidamente por la bonanza económica de la industria. Este edificio, así como muchos otros de infraestructura y equipamiento de la ciudad fueron producto (al igual que en Río Blanco) de los desarrollos económicos de la industria.

Elbeuf se enfrentaba a mediados del siglo XIX, a una escasez de sitios para el esparcimiento o espacios para albergar eventos. Los circos que existían en la ciudad eran de madera, tela y papel y por lo tanto representaban un peligro para los usuarios. En 1889 se presentó un proyecto a la municipalidad de Elbeuf para construir un nuevo recinto que pudiera albergar el teatro que tanto éxito tenía con los ciudadanos y también cualquier función teatral o reunión que se necesitara. El proyecto se le asignó tiempo después de aprobado a Victor Dubreil quien fuera especialista en sustituir las estructuras de madera por hierro y crear grandes espacios funcionales, justo lo que necesitaba un teatro. El circo-teatro se inauguró en septiembre de 1892.

A mediados del siglo XX, el circo-teatro sufre una serie de transformaciones que lo llevan a un deterioro notable. Cambió de uso para volverse un gimnasio y después albergó en sus espacios principales oficinas y un lugar de reunión de veteranos de guerra. Hacia 1980 había que tomar la decisión de demoler el sitio que había perdido su esencia original y se encontraba en muy mal estado o apostar por un proyecto que pudiera volver a potencializar el sitio. En 1988 la ciudad de Elbeuf pudo proteger el edificio inscribiéndolo en el padrón de



*Izquierda:* Vista hacia el público desde la tramoya del escenario.

Fuente: cirquetheatre-elbeuf.com

*Derecha:* Vista de la estructura octogonal de Dubreil

Fuente: Blandine Roche, ARCHIDEV

edificios con valor patrimonial del catálogo nacional de Francia argumentando la calidad de construcción así como el legado histórico que simbolizaba para la ciudad.

El circo construido por Dubreil tiene forma octogonal, una pista de 13 metros de diámetro y una apertura de proscenio de 14.5 metros de ancho y 11.5 metros de profundidad. Está cubierto por una cúpula con una altura de 28 metros con una claraboya de cristal. Se diseñó originalmente para albergar a 2200 espectadores y tiene exactamente el mismo desarrollo de sistema estructural de armaduras de hierro que la fábrica de Río Blanco aunque la cubierta en este caso es mucho más compleja por tratarse de una cúpula. Aquí se usaron más refuerzos y hay ménsulas que apoyan todo el desarrollo de los largueros hacia lo vertical, sin embargo el sistema de cerchas y las maneras que se sujetan con las columnas son el mismo sistema que se usó en la CIDOSA. Se podría suponer que por tratarse del mismo año y el mismo arquitecto, incluso vendrían del mismo lugar o los mismos talleres de fundición que serían los proveedores de la oficina de Dubreil.

La rehabilitación del sitio comenzó en 2003 por parte del ayuntamiento. El proyecto arquitectónico fue propuesto por Archidev,<sup>69</sup> una oficina de arquitectura privada que da

---

69. Agradezco la información referente al proyecto arquitectónico proporcionada por Archidev, especialmente por Madame Blandine Roche.

servicios como diseñadores y contratistas. La propuesta se centra alrededor de un programa de rescate integral: el teatro mantiene su función original y una restauración muy estricta, mientras que los espacios que daban servicio al teatro ahora se redujeron y en donde se encontraban originalmente se integraron talleres y residencias para los artistas del teatro.

La reestructuración del conjunto es un proyecto audaz y ambicioso. Dos objetivos han guiado nuestro trabajo: por un lado, dar al sitio su carácter original y en segundo lugar, difundir la nueva restauración como una obra arquitectónica contemporánea, funcional y flexible. Es un patrimonio excepcional, un tema de la memoria y la modernidad<sup>70</sup>

De esta manera, el concepto de rehabilitación no recae únicamente en la pureza de su conservación sino en un programa integral que es capaz de alojar y activar residencias artísticas y actividades culturales. Las antiguas caballerizas en la parte trasera del edificio, se transformaron en la sala de ensayo, camerinos, hogar de artistas, oficinas para dar cabida a la investigación y las empresas de ensayo en la residencia, formación y administración.

Se hizo un partido arquitectónico contemporáneo que respetó la construcción industrial del XIX pero también aportó valor actual además de hacer más eficientes los servicios. La rehabilitación de este proyecto celebra valores y crea nuevas actividades que recuerdan una época de la ciudad, combinando patrimonio y contemporaneidad. La apuesta fue directa: era necesario un edificio con gran valor arquitectónico homenajeando su carácter original a la vez de hacer actividades completamente contemporáneas que informen de la vida y el alma del circo, activar de nuevo este universo creativo. El teatro-circo se convirtió en un centro de artes circenses, un polo cultural que no tenía igual en el país. Elbeuf es hoy considerado como uno de los mayores polos de artes escénicas y circenses de Francia atrayendo numerosas compañías de circo y teatro internacionales para el uso de su escenario. A raíz del re-nacimiento de este edificio se organizó un festival cultural de artes que sumado a la fiesta de la música de Francia ha tomando eco internacional.

---

70. Folleto informativo del Circo-Teatro de Elbeuf, descargado de la página web: [http://www.cirquetheatre-elbeuf.com/web/projet\\_architectural.html](http://www.cirquetheatre-elbeuf.com/web/projet_architectural.html)

## Le superbe cirque-théâtre est devenu la fierté d'Elbeuf

Publié le 16-02-2013 à 11:30:00 par F.G



Selon son directeur, "le Cirque-Théâtre d'Elbeuf est un lieu privilégié des arts du cirque et de pousse".  
Photo: Cirque-Théâtre d'Elbeuf

**Il a fallu du temps pour sauver de la ruine ce fleuron du patrimoine culturel et architectural. C'est une totale réussite.**

**A+** "Ouvert en 1892, ce lieu unique a eu plusieurs vies et a été le théâtre de grandes luttes sociales, raconte Roger Le Roux, directeur de l'établissement depuis 2006. Il a accueilli des matchs de boxe, des meetings de Jean Jaurès ou de Mendès-France et a même été un cinéma. Rénové entre 2004 et 2007, c'est le dernier cirque-théâtre de France. Il appartient à la mémoire collective de la ville".

Noticia sobre la recuperación del Teatro de Elbeuf y la nueva vida de la zona. La renovación del sitio tuvo un excelente impacto en medios y ahora es muy publicitado su festival internacional de circo. Fuente: <http://www.tendanceouest.com/rouen/actualite-49417-le-superbe-cirque-theatre-est-devenu-la-fierté-delbeuf.html?version=rouen>

El antiguo edificio de Dubreil hoy simboliza no sólo el empuje que tuvo la ciudad industrial en el siglo XIX, sino la capacidad de transformación y respeto por el patrimonio que da frutos para muchos años más de éxitos y desarrollos. Sin duda los usuarios cambiaron, pero el edificio sigue siendo el mismo y sigue probando la calidad que le impregnó Dubreil al mismo tiempo que construía Río Blanco. En la medida que se asegure el uso del recinto será más fácil su conservación. La reapertura ha traído una buena derrama de nuevos visitantes y dinero por lo que el gobierno sigue aprovechando su programa cultural. Se activó el turismo y ha puesto a la ciudad en un nuevo mapa cultural, recuperó su función de *company-town*, en todos los sentidos del concepto.

El rescate de Elbeuf es mucho más complicado que esta narración, actúan muchos factores y hay una importante intención del municipio (que no siempre es tan fácil lograr en México) por trabajar con la industria privada y diferentes equipos de contratistas y diseñadores. El plan de rescate se trazó por un equipo interdisciplinario y tardaron varios años en poder dictaminar su valor así como encauzar el rescate. Sin embargo, vale la pena mirar este ejemplo para reconocer el éxito que tiene la flexibilidad de este tipo de estructuras y cómo esta metodología se podría aplicar en el conjunto de la fábrica de Río Blanco.



---

## V. Conclusiones

---

La llegada de los Barcelonnettes a México marcó nuevos modos de producción, comercio y consumo en nuestro país. Enmarcada por el apoyo del gobierno de Porfirio Díaz, el despunte que propició esta migración en particular repercutió en aspectos políticos, económicos y estéticos del México de finales del siglo XIX y principios del siglo XX. El legado de los Barcelonnettes hoy se sigue conservando en la Ciudad de México así como en muchos de los estados de la república en los que se afincaron para trabajar. Probablemente, lo que mejor se conserva de este capítulo francés es su arquitectura, pues a lo largo de los últimos cien años han sucedido una cantidad de cambios económicos que dejaron el modelo francés de comercio en desuso.

Existen diversos estudios que documentan la arquitectura francesa de este periodo en México: arquitectura oficial, religiosa, civil, mercantil, industrial, etcétera; se podría decir que existen ejemplos de casi todas las tipologías de construcción diseñadas por franceses en México.<sup>71</sup> Cada vez era más común que los arquitectos mexicanos con posibilidades económicas fueran a estudiar a París a la *École de Beaux Arts* fortaleciendo el vínculo entre las dos ciudades. Tal es el caso del director de la Escuela de Bellas Artes en México, Antonio Rivas Mercado, quien había estudiado en ésta escuela parisina y se veía claramente influido por sus maneras y

---

71. Vid., Hélène Homps-Brousse, *L'aventure architecturale des émigrants Barcelonnettes. France-Mexique inventaire non exhaustif du patrimoine monumental porté par les émigrants-bâisseurs de la vallée de l'Ubaye, au Mexique et en France, entre 1860 et 1960*, Somogy Editions D'Art, Paris, 2013, 200 pp.

estilos. Cada uno de los edificios o monumentos diseñados por franceses en México retrataba un momento de pujanza intelectual, y económica, pero sobre todo, política.

una de las principales actividades constructivas durante el Porfiriato, se centró en los edificios que facilitaban las actividades administrativas, como una decidida acción entorno a edificios de gobierno que significaban la fuerza del poder ejecutivo, tanto a nivel federal como municipal.<sup>72</sup>

Los hermanos Arnaud no fueron los primeros franceses en llegar a México. Para 1821 ya existía una pequeña comunidad en el país, sin embargo con ellos, y desde el Valle del Ubye, llegaría una importante oleada que consolidaría incuestionablemente la importación del espíritu y el pensamiento francés en México. Este trabajo de investigación se centró en el casco original de la Fábrica de Río Blanco, secuela directa de esta migración y su impulso económico, y ejemplo de lo que de cierta manera representa todos estos intereses y pensamientos de la relación entre los dos países. Fue la fábrica más grande del Porfiriato con más de 3,500 trabajadores, por lo que significó mucho más que un edificio. El legado que dejó la CIDOSA fue importante en aspectos económicos, históricos y urbanos, creando uno de los *Company Towns* más completos y eficaces del momento. La derrama económica que fue dejando la fábrica así como la unión de su sindicato de trabajadores hizo posible que en el ahora municipio de Río Blanco se construyera un teatro, un centro deportivo, una casa sindical, un palacio de gobierno, una escuela, se expandiera la iglesia y se construyeran más de tres mil casas para sus trabajadores.

Todos los edificios hacían eco del estilo de la época y para 1935 se dejaba atrás el historicismo francés para adoptar en sus edificios emblemáticos el estilo *art déco* que tomaba un importante impulso internacional. En otras palabras, la ciudad crecía conforme crecía la fábrica y la condición de sus nuevos edificios la dictaban los dueños y administradores; franceses que querían hacer lo que se hacía en su país; querían seguir viviendo cerca de casa.

---

72. Louise Noelle, *op. cit.*, p. 243.

El casco original de la CIDOSA permanece intacto, y es gracias a esto que podemos estudiar de cerca la factura que se imprimió en su diseño y construcción. La coyuntura del momento que se vivía en París con la Exposición Internacional de 1889 así como todo el despunte comercial en México hace pensar que la influencia de las tendencias internacionales vistas en la exposición repercutieron directamente en el diseño de la fábrica. Se sabe que el arquitecto Victor Dubreil era de los personajes más destacados en cuanto a la arquitectura industrial se refiere y que el diseño de la fábrica de Río Blanco representaba un hito importante en su portafolio de trabajo.

Podemos decir que la fábrica de Río Blanco es arquitectura francesa en Veracruz. Los primeros planos para su construcción fueron fechados y firmados en Roubaix, ciudad industrial del norte de Francia en donde en ese momento residía Dubreil y la armadura metálica es procedente de los hornos de *La Providence*. Se asegura entonces, que tanto los diseños como los materiales fueron importados de Europa en su totalidad, hecho que nos habla de la intrínseca relación que tuvieron los Barcelonnettes afincados en México con su natal Francia.

Con este estudio se traza la genealogía de la CIDOSA–Río Blanco en su primera etapa de vida. Se analiza el partido arquitectónico y lo trascendente que fue para la consolidación de la ciudad y el engranaje del corredor textil orizabeño. Se pone en valor a los edificios en cada uno de sus usos, y sobre todo, se demuestran las técnicas y el diseño con la que se desarrolló el elemento principal de construcción: la estructura metálica de las naves industriales. Un metódico trabajo en hierro que funciona sin desperdicio optimizando el espacio productivo y a la vez creando y recreando una sensación de diseño francés equiparable al diseño de las grandes estaciones de tren parisino como la *Gare de Lyon*, y *St. Charles* en Marsella. El diseño era el conducto para la importación del espíritu de la época. A través del análisis de los archivos, las fuentes primarias y las visitas al sitio, queda demostrado la importación de los cánones de arquitectura industrial francesa a Veracruz y quedan expuestos los grandes valores estéticos, tecnológicos e históricos que revisten al casco original de la fábrica de Río Blanco.

La documentación recabada a lo largo de la investigación pone en su verdadera magnitud la importancia que reviste la fábrica y la urgente necesidad para su conservación. Se podría decir que la estructura y las dimensiones que tienen estas naves industriales son únicas en su tipo, y que es muy viable —gracias a su excelente factura— que su correcta preservación pueda hacer que la fábrica exista todavía en un futuro muy lejano.

Río Blanco ha crecido desmedidamente como municipio y se ha fundido con la mancha urbana de Orizaba. La CIDOSA volvió al centro de Río Blanco en una zona realmente *sui generis*, con un eclecticismo arquitectónico particular: la suma de la arquitectura industrial francesa, vivienda obrera, edificios *art déco* y todo el ornamento y variada vegetación que también fueron importados de Francia.

La capacidad de potencializar el valor estético e histórico en una ciudad que se disgrega poco a poco es lo que sustenta este ensayo de investigación, que pretende no quedarse en los archivos académicos de un instituto sino permear a una acción puntual de rescate de la fábrica y más adelante, de su municipio.

---

## VI. Bibliografía

---

Álvarez Quintana, Covadonga, “Apuntes para una estética de la arquitectura industrial del siglo XIX”, *Ábaco*, No. 8, 2ª época, Patrimonio industrial. Museos y su contribución al desarrollo local, Madrid, CICEES, 1996.

Aguilar Civera Inmaculada, *Arquitectura industrial, concepto, métodos y fuentes*, Colección Arqueología Industrial, España, Museo de Etnología de la Diputación de Valencia, 1998.

Arnaud, François, *Les Barcelonnettes au Mexique*, Barcelonnette, Sabença de la Valeia, 4ª edición aumentada, julio 2004.

“Nuevos tipos de vivienda”, *Arquitectura México*, No. 77, México, 1962.

Bacha Myriam, Babelon Jean-Pierre, *Les Expositions universelles à Paris de 1855 à 1937*, París, Action artistique de la ville de Paris, 2005.

Charpenel, Pierre Martin y Maurice Proal, *Los Barcelonnettes en México*, México, Clío, 1998.

Circo-Teatro de Elbeuf, Folleto informativo en: [http://www.cirquetheatre-elbeuf.com/web/projet\\_architectural.html](http://www.cirquetheatre-elbeuf.com/web/projet_architectural.html)

Demelenaere-Douyerd, Christiane, *Exotiques expositions. Les expositions universelles et les cultures extra-européennes France 1855 – 1937*, Archivos Nacionales – Hôtel Soubise, 31 marzo – 28 junio 2010, París, Somogy, 2010.

Everaert, Luis, *Centenario 1889-1989. Compañía Industrial de Orizaba*, México, Salvat, 1989.

“Exposition des arts et techniques dans la vie moderne”, en *L’Illustration*, 1937, n°4917, 29 mayo, París.

*Exposition internationale des arts décoratifs et industriels modernes*, Exposición abril – octubre 1925,

París, Larousse, 1925.

*Exposition internationale des Arts décoratifs et Industriels modernes*, Exposición abril – octubre 1925, París, Impr. de Vaugirard, 1925.

*Exposition des arts et techniques dans la vie moderne*, Catálogo general, Exposición 25 mayo – 25 noviembre 1937, París, Déchaux, 1937.

Genin Auguste, *Les Français au Mexique du XVI<sup>e</sup> siècle à nos jours*, París, Argo, 1935.

Hernández, Francisco, “El Palacio de Hierro, 108 años de Historia”, en *Orizaba en Red*, <http://www.orizabaenred.com.mx/cgi-bin/web?b=VERNOTICIA&%7Bnum%7D=834>

Homps-Brousse Hélène, *L’aventure architecturale des émigrants Barcelonnettes. France-Mexique inventaire non exhaustif du patrimoine monumental porté par les émigrants-bâtisseurs de la vallée de L’Ubaye, au Mexique et en France, entre 1860 et 1960*, Somogy Editions D’Art, París, 2013.

Katzman, Israel, *Arquitectura del siglo XIX en México*, México, Centro de Investigaciones Arquitectónicas, UNAM, 1973.

*La Ciudad de México y el Distrito Federal (1824-1928)*, Hira de Gortari y Regina Hernández (comp.), México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 1998.

*La Huelga del Río Blanco*, Bernardo Díaz (comp.), México, Estado de Veracruz, 2007.

*La Ilustración Española y Americana*, Año xxxv, Núm XLIV, Madrid, 30 de Noviembre de 1891.

*La revolución industrial y su patrimonio*, Cecilia Gutiérrez (ed.), México, Instituto de Investigaciones Estéticas UNAM, 2007.

*Le livre des expositions universelles: 1851 - 1989*, Exposición, Museo de las Artes Decorativas, junio – diciembre 1983, París, Museo de las Artes Decorativas, 1983.

*L’Illustration. Exposition des Arts Décoratifs*, París, A. Chatenet, 1925, abril - octubre, n°4286, n°4286b, n°4301, n°4307, n°4313, 5 tomos.

Levine, David, *et. al, Essays on the family and Historical Change*, Texas, University of Texas y A&M University Press, 1983.

Luridan, Théodore, *Histoire de la fabrique de Roubaix*, Roubaix, Reuve Beghin, 1864.

Martínez Gutiérrez, Patricia, *El Palacio de Hierro: el arranque de la modernidad arquitectónica de la Ciudad de México*, México, Facultad de Arquitectura-Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM, 2005.

*México en los Pabellones las Exposiciones Internacionales (1889 - 1929)*, Exposición en el Museo de San Carlos, 11 agosto – 3 octubre 2011, México, Instituto Nacional de Bellas Artes, 2011.

Naredo, José María, *Estudio Geográfico, Histórico y Estadístico del Cantón y de la Ciudad de Orizaba*, Orizaba, Imprenta del Hospicio, 1898.

Noelle, Louise, “Arquitectos Franceses en México”, *Villes en Parallèle, Paris Mexico en reflet*, Galia y Guy Burguel (comp.), París, Université de Paris y Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, 2012.

Pérez Siller, Javier, “De mitos y realidades: la emigración Barcelonnette a México” en *Los*

*Barcelonnettes en México, miradas regionales, siglos XIX-XX*, México, BUAP-UJED, 2008.

Pérez Siller, Javier, “Una contribución a la modernidad, la comunidad francesa en México”, en: <http://www.lomesoft.com/demo/mf/articulos/p7.pdf>.

*Roubaix Bulletin Administratif*, no. 3 de marzo de 1896.

“Tratado de Amistad, Comercio, Navegación entre los Estados Unidos Mexicanos y la República Francesa”, Secretaría de Relaciones Exteriores de México, en <http://www.sre.gob.mx/francia/relpoe.htm>

Silva Contreras, Mónica, “Los catálogos de piezas construidas y ornamentales en arquitectura: artefactos modernos del siglo XIX y patrimonio del siglo XXI”, *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, México, Instituto de Investigaciones Estéticas-UNAM, vol. XXXII, núm 97, 2010.

Stamper, W. John, “The Galerie des Machines of the 1889 Paris World’s Fair”, *Technology and Culture*, Vol. 30, no. 2, abril, 1989.

Tenorio-Trillo, Mauricio, *Mexico at the World’s Fairs, Crafting a Modern Nation*, California, University of California Press, 1996.

Tibol Raquel, *Arte de América Latina 1911-1968*, Exposición Museo Nacional de Arte Moderno, 12 noviembre 1992 – 11 enero 1993, París, Centre Georges Pompidou, 1992.

V.A., *Historia general de México*, México, El Colegio de México, 2006.

Zavala, Huguette, *América Inventada: Fiestas y Espectáculos en la Europa de los Siglos XVI al XX*, Madrid, Banco Santander de Negocios, 1994.

## CENTROS DE INVESTIGACIÓN

Archivo de la Fábrica de Río Blanco

Archivo de La Sápinière, Museo del Valle de Barcelonnette

Biblioteca Central, UNAM

Biblioteca del Instituto Nacional de Historia del Arte (INHA), París

Biblioteca Lino Picaseño, Facultad de Arquitectura, UNAM

Biblioteca Nacional de Francia, París

Instituto de Investigaciones Estéticas. Biblioteca Justino Fernández, UNAM.

Museo del Valle de Barcelonnette

Museo de Artes Decorativas, Louvre, París





Esta tesis se terminó de imprimir el 15 de agosto de 2013 en los Talleres Editoriales Pachuca. Se usaron fuentes Garamond, Minion Pro y Akkurat. Imágenes con crédito a pie de fotografía. Tiraje: 50 ejemplares.