

San Ildefonso.

Transformaciones y permanencias en una fábrica de tejidos de lana, 1849-1895

Este ensayo tiene como propósito hacer una reflexión sobre la vida productiva de la fábrica San Ildefonso a partir de un segmento de su historia. Es de gran interés hacer un repaso de esta fábrica por ser un caso ilustrativo que permite comprender las fases que siguió el desarrollo de la producción textil de lana en México a lo largo del siglo XIX. Bajo esta perspectiva, la intención de este trabajo es diferenciar cuáles fueron, en diversos momentos, las transformaciones y permanencias en materia tecnológica y arquitectónica, y quiénes fueron los empresarios que promovieron la fabricación de tejidos de lana en San Ildefonso; asimismo, destacar la manera en que se fue conformando el entorno fabril que permitió la construcción de dicha fábrica, así como el nivel industrial que tuvo en distintos momentos durante el periodo que comprende este estudio.

| 53

Antecedentes de la manufactura de lana en México

Durante la Colonia, la manufactura de lana se desarrolló básicamente en los obrajes urbanos, en un primer momento, y en los obrajes rurales, en torno al complejo hacienda-obraje, posteriormente. El auge que llegó a tener el obraje a mediados del siglo XVII contrastó severamente con el declive que sufrió durante el XVIII y su virtual desaparición a principios del siglo XIX.¹

Para la década de 1830, después de un periodo en que la producción de artículos de lana se circunscribió a los sistemas artesanal y doméstico indígena, se comenzó a gestar un proceso de transición de una industria manual a una mecanizada. El interés

¹ Manuel Miño Grijalva, *Obrajes y tejedores de Nueva España 1700-1810*, México, El Colegio de México, 1998, pp. 28-29.

del gobierno liberal por fomentar una industria mecanizada se tradujo en la creación del Banco de Avío.² Al mismo tiempo surgió una generación de empresarios, dueños de un gran capital fruto de sus actividades mercantiles y de prácticas agiotistas, dispuestos a emprender proyectos de carácter industrial, sobre todo en la región centro del país.

Estos empresarios rápidamente ampliaron su radio de acción y empezaron a incursionar, individualmente o como socios de empresarios y fabricantes mexicanos, en la fundación de centros fabriles o en la renovación de los que ya venían funcionando desde la década de 1820.

Los insumos que el banco otorgó a la producción de algodón y su manufactura fueron mayores que los que se otorgaron al ramo de la lana. Pocos fueron los créditos; en particular, podemos mencionar tres: el préstamo de 10 mil pesos que se otorgó a Francisco Puig en 1832 para la instalación de una fábrica en Puebla; la suma de 30 mil pesos a nombre de la Compañía Industrial de Querétaro para la adquisición de maquinaria y la contratación de técnicos extranjeros que instalaron la fábrica y adiestraron a los trabajadores en su manejo,³ y los mil pesos que se destinaron, en 1840, a un empresario productor de textiles de lana.

Al finalizar 1842 el Banco había destinado sólo 5% de los créditos para la formación de empresas productoras de artículos de lana frente a un 65% asignado a los textiles de algodón.⁴

Aunque los siguientes años no fueron alentadores para la producción de artículos de lana en el país, en 1846 todavía se identificaban cinco fá-

bricas que manufacturaban tejidos de lana en la República Mexicana: La Magdalena Contreras, La Fama Montañesa, la fábrica del señor Mac-kormic —ubicada en Querétaro— que hacía paños afieltrados, una más en las inmediaciones de Tlaxcala y otra en la hacienda Troncoso en el camino de Aguascalientes a Zacatecas.⁵ No obstante, la fundación de factorías de lana dependió más del interés de los empresarios y de sus recursos financieros, provenientes de actividades mercantiles o del agio, que de los apoyos gubernamentales.

Tras el primer intento de mecanizar la producción de algodón, fabricantes y empresarios siguieron encabezando la construcción de fábricas de hilados y tejidos de algodón en la parte centro del país, particularmente en lugares con una tradición textil, como fue el caso de Puebla, el Estado de México y la periferia del Distrito Federal. No obstante, podemos identificar a algunos experimentados fabricantes y empresarios algodoneiros que aportaron sus conocimientos y recursos económicos a la fundación de factorías de lana perfectamente establecidas, como fue el caso de los industriales Archivaldo y Cutberto Hope, cuando establecieron la fábrica de tejidos de lana de San Ildefonso a finales de la década de 1840.

Fundación de una fábrica de lana. San Ildefonso (1849-1855)

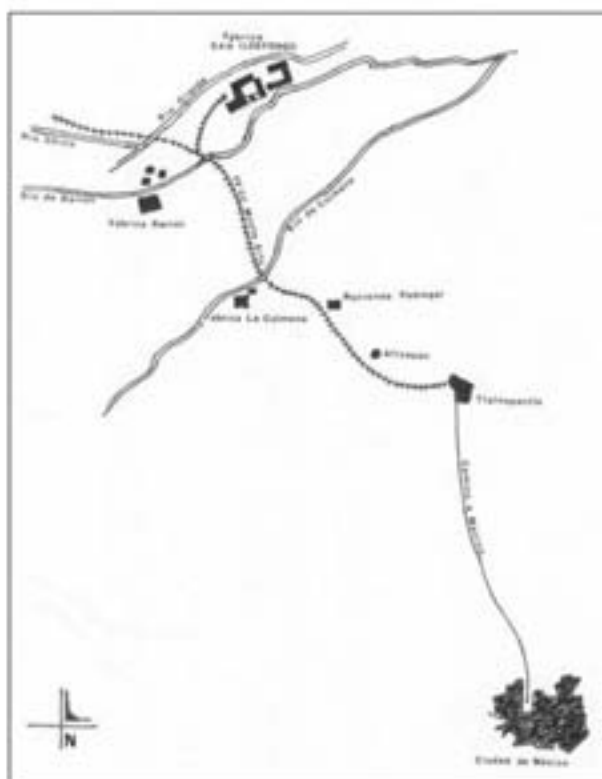
A mediados del siglo XIX, Monte Bajo era una región atractiva para el desarrollo de la industria textil; esto se debió fundamentalmente a que disponía de los factores directos de la producción,

² Juan Felipe Leal, *La burguesía y el Estado mexicano*. México, El Caballito, 1975, p. 60.

³ Robert A. Potash, *El Banco de Avío de México. El fomento de la industria, 1821-1846*. México, FCE, 1986, p. 111.

⁴ *Ibidem*, p. 179.

⁵ Margarita García Luna, *El movimiento obrero en el Estado de México. Primeras fábricas, obreros y huelgas, 1830-1910*, México, UAEM, 1984, p. 25.



Plano 1. Ubicación de la fábrica de tejidos San Ildefonso.

tales como recursos naturales, fuerzas físicas y trabajo. Su cercanía a la ciudad de México aseguraba uno de los mercados más importantes del país para la distribución de productos manufacturados.

Sus características rurales le aseguraban al fabricante abundantes corrientes de agua, tierras de cultivo, montes boscosos y mano de obra proveniente de algunos pueblos del municipio. Por ejemplo, la corriente de los ríos Grande y Chico dio impulso a parte de la maquinaria textil; al mismo tiempo, fue necesaria para labores de limpieza de la materia prima y la elaboración de tintes para el acabado de las piezas de lana. La madera suministró combustible a las calderas y fue pieza clave en la construcción de edificios y maquinaria hasta que se sustituyó por el hierro. Finalmente, de los montes de tepetate se extrajo el

material constructivo complementario para la edificación de salones, talleres y viviendas.

Estos recursos naturales formaban parte de la hacienda San Ildefonso, unidad económica que había perdido su atractivo para el desarrollo de actividades agrícolas o ganaderas, lugar donde se instaló la fábrica del mismo nombre. Al interior de la hacienda se acondicionaron algunas construcciones, como la casa principal y las trojes en edificios administrativos, bodegas de almacenaje y vivienda para los empleados y maestros; mientras que al exterior se arreglaron y utilizaron las ruedas de los molinos, que funcionaron durante la época colonial,⁶ como infraestructura hidráulica para la fábrica. Incluso se aprovecharon los amplios terrenos de la hacienda para la edificación de naves industriales apropiadas para el trabajo textil.

Cercana a la hacienda, las poblaciones de San Pedro Azcapotzalongo, Cahuacán, San Miguel Hila, Transfiguración y Naschahuacán aportaron abundante fuerza de trabajo no sólo para las actividades productivas, sino también para labores de albañilería y cultivo de las tierras pertenecientes a la fábrica. Estos campesinos, una vez que desempeñaron los trabajos de albañilería, fueron reclutados como obreros en la fábrica y hacinados en terrenos rentados alrededor de la

⁶ A lo largo de la época colonial la manufactura de paños se realizó en instalaciones como los batanes y los obrajes. En la zona norte, uno de los primeros obrajes que confeccionó paños para la región fue el que instaló, desde el siglo XVI, Luis Navarrete en el Molino de Navarrete (conocido posteriormente como Molino Viejo), entre los pueblos de Tepotzotlán y el de Azcapotzalongo, donde más tarde fue el pueblo La Colmena. Este personaje seguramente conocía de la manufactura de textiles de lana, ya que mandó traer ganado menor desde España y aprovechó las corrientes de agua del río Grande a partir de la construcción de obras hidráulicas que pervivieron hasta bien entrado el siglo XIX. Xavier Esparza Santibáñez, *San Ildefonso 150 años de historia*, Estado de México, San Ildefonso, Fábrica de Tejidos de Lana, S. A. de C. V., 1997, p. 28.

misma. Aquí el campesino-obrero construyó su vivienda y continuó con sus actividades agrícolas mediante la siembra de calabaza y maíz, e incluso criando gallinas, puercos y otros animales domésticos.⁷

Con los factores directos de producción a su disposición, los hermanos Hope se encargaron de obtener los factores indirectos, para favorecer la producción de artículos de lana, tales como el capital líquido que invirtieron tanto ellos como Eduardo Mac Keon, el crédito que les otorgó el empresario español Juan Antonio Beistegui y las disposiciones estatales de los gobiernos del Estado de México, pero sobre todo de la prefectura de Tlalnepantla, a la cual pertenecía Monte Bajo.

Archivaldo Hope pertenecía al grupo de empresarios textiles denominados *fabricantes-financieros*: hombres de negocios con experiencia en la producción y comercialización de textiles capaces de mantener activa presencia en la ciudad de México y sus alrededores. Esta generación de hombres de negocios imprimió una forma distinta de operar las empresas que se dedicaron a producir y comercializar hilos, telas y prendas de vestir.⁸ El perfil empresarial de este fabricante británico fue singular, pues destacó como uno de los principales iniciadores de la industrialización textil en el país, luego de haber participado como diseñador y constructor de varios de los centros fabriles que se instalaron entre las décadas de 1830 y 1840 en el Valle de México, entre los que destacan La Magdalena Contreras y donde fue pieza clave de la edificación de su planta productiva, lo que lo llevó a dirigirla y administrarla entre 1836 y 1845.

⁷ *Ibidem*, pp. 36 y 40.

⁸ Mario Trujillo Bollo, *Empresariado y manufacturas textil en la Ciudad de México y su periferia. Siglo XIX*, México, CIESAS, 2000, pp. 34-35.

Hay que puntualizar que el mayor auge productivo de este fabricante se dio entre 1837 y 1855, cuando participó en más de un negocio textil. En particular fue el fundador del taller de tejidos La Abeja, que se ubicó en la Plazuela de San Pablo de la ciudad de México, que funcionó de 1837 a 1843. Al mismo tiempo, Antonio Garay le cedió la dirección de una pequeña fábrica textil en la calle de Revillagigedo, en el local del Hospicio de Pobres, conocida con el nombre de La Fama.⁹ Un año después de que dejó de funcionar La Abeja de la ciudad de México, Hope se trasladó al municipio de Tlalnepantla para fundar una hilandería, en sociedad con Víctor Massieu, a la que también llamó La Abeja y que alcanzó a producir semanalmente 2,800 kg de hilaza.¹⁰ Años más tarde fundó, junto con su hermano Cutberto y con Eduardo M. Keon, la fábrica de tejidos de algodón La Colmena en los terrenos de la hacienda San Ildefonso. El valor fiscal de estas dos últimas unidades productivas, para ese momento, alcanzaba los 500 mil pesos.¹¹

La necesidad de mayor inversión obligó a la sociedad industrial a vender una tercera parte de su negociación industrial a Juan Antonio Beiste-

⁹ La actividad manufacturera en el Hospicio de Pobres comenzó en 1830 cuando Santiago Aldasoro, presidente de la Compañía Industrial de México, quien también estuvo involucrado en la fundación de La Fama Montañesa, estableció una fábrica de lana que tuvo una existencia efímera. García Luna, *op. cit.*, p. 27. El nombre de La Fama, posiblemente dado por su primer fundador, se mantuvo durante las administraciones de Garay y Hope que, según las estadísticas de la Dirección General de la Industria Nacional, fue de 1840 a 1845.

¹⁰ De 1844 a 1845 duró la sociedad entre Hope y Víctor Massieu en La Abeja; posteriormente compró Keon las acciones Massieu y Miguel González Rubio, por lo que se asoció un tiempo con Hope antes de establecer una nueva compañía. Archivo de Notarías de México (en adelante ANM), Francisco de Maradiaga, vol. 2869, f. 219.

¹¹ ANM, Ramón de la Cueva, vol. 1023, f. 802.

guí. La incursión de Beistegui proporcionó grandes beneficios económicos a la compañía, como: la inversión de capital líquido proveniente de las prácticas comerciales y del agio que desempeñaba; la obtención de permisos otorgados por el gobierno para importar toda clase de efectos relacionados con la industria textil (como maquinaria y materia prima, lana en greña, sustancias químicas y colorantes) y, finalmente, el aumento del capital de la negociación con la compra de la hacienda San Ildefonso¹² y el establecimiento de la fábrica de hilados y tejidos de lana San Ildefonso en terrenos de la misma hacienda.¹³

Si nos apegamos a los que dice la escritura, la construcción de San Ildefonso les llevó a los propietarios un poco más de cinco años, lo que nos lleva a concluir que la fábrica comenzó a trabajar a finales de 1854 o a principios de 1855.¹⁴ Para ese momento, San Ildefonso disponía de diversas bodegas,¹⁵ departamento de lavadero de lanas, salón de hilados y tejidos, áreas de tintorería y acabado, talleres para refaccionar maquinaria y herramienta, de hojalatería, tornería y carpintería.

Debido a la poca capacidad que tenían las ruedas hidráulicas para dar movimiento a la maquinaria de la fábrica, se tuvo que desarrollar un sistema de turbinas y calderas con sus res-

pectivas chimeneas¹⁶ para aumentar la potencia motriz. Al mismo tiempo, los propietarios otorgaron permisos para instalación de la carnicería, la panadería, la tienda y la pulquería.

Complementaban a la factoría los caseríos de los obreros, en las inmediaciones de la fábrica, y las habitaciones para los empleados y maestros de taller,¹⁷ al interior de San Ildefonso. Este grupo de elementos arquitectónicos, a los que después se integraron la iglesia, la escuela y la línea de ferrocarril, le dieron el carácter de un conjunto industrial textil de lana.

La conclusión de la sociedad a mediados de los años cincuenta del siglo XIX marcó el fin de la primera etapa de San Ildefonso, que se puede sintetizar como el periodo de construcción de este complejo industrial. Aparentemente, los problemas para abastecer la fábrica con materia prima de algunas partes del Estado de México y la dificultad de transportarla desde los principales centros productores de la región norte del país fueron los motivos para que los socios disolvieran su empresa.

Beistegui fue el más favorecido con la disolución de la compañía, ya que se apropió de las fábricas La Abeja y La Colmena; por su parte Hope, aunque se quedó con la fábrica de lana, contrajo una deuda con Beistegui por lo que, casi de inmediato, tuvo que vender San Ildefonso.

¹² En enero de 1849, Archivaldo Hope compró la hacienda San Ildefonso, también conocida como Molino Viejo, a las hermanas Fagoaga en tan sólo 30 mil pesos.

¹³ ANM, Ramón de la Cueva, vol. 1007, ff. 590-593.

¹⁴ Esparza Santibáñez comenta que desde 1847 comenzaron a trabajar las industrias textiles de Molino Viejo, conocido después como La Colmena y la de Río Grande, que posteriormente se conoció como San Ildefonso. Esparza, *op. cit.*, p. 36. Sin embargo, creemos que este autor se refiere, más bien, a que en este año dio inicio la actividad industrial en terrenos de la hacienda San Ildefonso con la fundación de La Colmena, que también perteneció a los mismos socios de San Ildefonso.

¹⁵ En ellas se almacenaban vellón, lana en diferentes condiciones de procesamiento —hilaza y trama— o piezas terminadas (como casimires, cobertores y sarapes).

¹⁶ Archivo del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal (en adelante ATSDJF), ramo fábricas, ff. 23-31.

¹⁷ Para dirigir y enseñar a los obreros en el uso de la maquinaria y los diferentes procesos productivos, Hope contrató a técnicos especializados, hombres y mujeres, de origen inglés y estadounidense para emplearse como maestros de las áreas de cardado, abatanado, tejido, tintorería y acabado. Estos técnicos vivieron al interior de la fábrica y se llamaban Federico, Camila y Enriqueta Walker; José y Enrique Spencer; Juan, Jowett, Juan Jr., Isabel y María Thornton; Juan Gott, Federico Conrath y Carlos Gotz. Los dos últimos eran originarios de Estados Unidos y Sajonia, respectivamente. Esparza, *op. cit.*, p. 44.

Este es un ejemplo de la manera como fueron incursionando los comerciantes en el ramo industrial: los comerciantes se asociaban mediante la compra de acciones de la compañía y terminaban apropiándose de una o varias fábricas. Esto se modificó a partir de la conformación de las grandes sociedades anónimas, en las décadas de 1880 y 1890, y con el avance que, en materia jurídica, llevaron a cabo sus integrantes al interior de ellas.

Crisis económica. Fin de una etapa productiva (1855-1876)

La disolución de la compañía fue el inicio de una etapa de desaciertos y de declive económico que sufrieron sus nuevos propietarios y, por ende, la fábrica de lana. Los contextos político y económico no crearon las condiciones para que San Ildefonso mantuviera una producción continua; no obstante, pese a los problemas que enfrentó, no desapareció de la organización textil y de la estructura económica de la región de Monte Bajo.

Una vez que se separaron los socios, Archivaldo Hope se hizo de la propiedad total de San Ildefonso, mediante el pago de las partes correspondientes a su hermano Cutberto y a los herederos de Mac Keon, que había fallecido antes de la disolución de la empresa. Alejandro Grant, empresario industrial, compró una tercera parte de los bienes de Hope. Casi de inmediato, Grant convenció a su yerno Francisco Barton de comprar las restantes dos terceras partes de la propiedad.

Los mecanismos de venta adoptados por Hope nos indican que los compradores no disponían del total de capital para comprar la fábrica, por ello vendió primero una tercera parte de las acciones, para el pago de la deuda adquirida

con Beistegui, e inmediatamente después accedió a vender las otras dos terceras partes. No obstante, la segunda venta tuvo características peculiares que están muy relacionadas con un recurso utilizado por los empresarios, durante la segunda mitad del siglo XIX, para garantizar la continuidad de sus industrias: la hipoteca. Esta opción representaba, a la larga, una pesada carga para los deudores, lo que ocasionaba, por lo general, la pérdida de la totalidad de sus bienes.

Los nuevos propietarios le apostaron al rendimiento de una fábrica completamente instalada y que no requería arreglo alguno, al menos durante los primeros años de funcionamiento, por lo que sólo tuvieron que resolver el problema del abasto de materia prima para la producción. El inventario elaborado en 1873 hace referencia a una cierta "modernidad técnica" de los bienes de capital. En este inventario aparece enlistada una serie de máquinas denominadas "modernas" ubicadas en los talleres de hilados y tejidos y que consisten, sobre todo, en batanes,¹⁸ cardas,¹⁹ mulas²⁰ y telares. Esta modernidad técnica, que fue responsabilidad de Grant y Barton, durante más de una década que duró su administración, pudo responder a un plan de desarrollo de la fábrica a largo plazo que concluyó con las últimas obras realizadas a mediados de 1873.

¹⁸ Máquina generalmente hidráulica, compuesta de gruesos masos de madera, movidos por un eje, para golpear, desengrasar y enfurtir los paños. *Enciclopedia Quillet*, t. II, México, Cumbre, p. 54.

¹⁹ Instrumento que consiste en una tabla sobre la cual se sienta y asegura un pedazo de becerrillo cuajado de puntas de alambre de hierro, para preparar el hilado de la lana lavada, a fin de poder hilar con facilidad y perfección. *Ibidem*, p. 434.

²⁰ Máquina de hilar intermitente, también conocida como selfatina, que tenía características pertenecientes al torno y al telar movido por fuerza hidráulica, por lo cual —y dado su carácter híbrido— recibió el nombre de mula. T. S. Haston, *La Revolución industrial*, México, FCE, 2001, p. 89.

Durante este año se llevaron a cabo "reposiciones para mejoras en la fabricación" en las áreas de preparación de la lana, de acabado y el departamento hidráulico. Dichos trabajos tuvieron un costo total de 800 pesos y consistieron en la compra de un lavadero de lana, un aparato para lustrar casimires negros y una serie de herramientas para diversos departamentos, además de la compostura de la turbina de los batanes y del motor de los hilados.²¹

Al comenzar la década de 1870 la situación económica de la compañía Grant Barton se complicó. La política liberal de importaciones de esos años ocasionó desequilibrios en las industrias menos capitalizadas y la fábrica San Ildefonso fue una de las que comenzaron a tener dificultades debido a las deudas que ya arrastraba cuando se vendió en 1855 y a los problemas adquiridos con motivo de la renovación técnica de la fábrica. Todo parece indicar que el mayor problema por el que atravesaron Barton y Grant fue el endeudamiento y la dificultad para subsanarlo, lo que los llevó a una eventual quiebra y a la pérdida total de su capital y, por ende, de la fábrica San Ildefonso.

Según datos de documentos de los archivos de Notarías de México y del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal, San Ildefonso sufrió una depreciación de su valor fiscal de 60% durante la administración de la compañía de Grant y Barton.²² Esta lectura contrasta con el inventario, ya que mientras en él se registra el uso de implementos de trabajo y maquinaria, entonces utilizadas en la industria lanera europea y estadounidense, y que en conjunto permitieron en México la fabricación de una diversidad de manufacturas, como estambres, casimires, paño y

alfombras, entre otros,²³ las estadísticas nos muestran una fábrica devaluada y limitada técnicamente.

La falta de consumo y la gran baja de precios lo podemos relacionar con la demanda y un mercado de bienes industriales menos protegido. Por ejemplo, las fábricas de algodón se enfrentaban al problema de un mercado de consumo reducido, limitado a los asentamientos mineros y agrícolas que en ocasiones consumían poco,²⁴ mientras que ciudades como México y Puebla se saturaban con productos textiles de algodón de una gama de diseños y calidades a un precio más reducido. En este contexto, aunque San Ildefonso contaba con una gama diferenciada de productos, el único mercado al que se podían dirigir, el de la ciudad de México, no los consumía.

Durante el juicio de quiebra las actividades en San Ildefonso se suspendieron constantemente, lo que redujo la producción y la venta de sus manufacturas²⁵ que permanecían guardadas tanto en el almacén de la ciudad de México como en las bodegas de San Ildefonso. Según el inventario de 1873, la fábrica tenía almacenadas importantes cantidades de materia prima y piezas confeccionadas valuadas en 93,847 pesos.²⁶

Después del largo proceso de juicio y la liquidación de la fábrica de lana, la sociedad María Garaycochea de Portilla e Hijos, uno de los propietarios de la deuda de la compañía Grant y Barton, decidió no validar una nueva subasta

²¹ ATSDJF, ramo Fábricas, f. 29.

²² Estos datos se presentan en el cuadro 1.

²³ Mario Trujillo Bolio, *op. cit.*, p. 59.

²⁴ Guy P. C. Thomson, *Continuidad y cambio en la industria manufacturera mexicana. 1800-1870*, México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 1999, p. 101.

²⁵ Aunque el inventario de 1873 menciona ventas por casi dos mil pesos hechas durante los últimos días de agosto del mismo año, éstas no fueron cobradas. ATSDJF, ramo Fábricas, f. 29 vuelta. Balance practicado en la fábrica San Ildefonso el 15 de agosto de 1873.

²⁶ ATSDJF, ramo Fábricas, f. 29 vuelta.

y solicitó a las autoridades del Estado de México le fuera asignada la fábrica San Ildefonso y el rancho El Gavilán como pago por el adeudo.

En marzo de 1876, el Juez Tercero de lo Civil adjudicó la fábrica San Ildefonso y el rancho El Gavilán a la compañía María G. de Portilla e Hijos. Para ese momento la deuda que Grant y Barton tenían con los Portilla había aumentado de 83 mil a 107 mil pesos con todo y los intereses generados durante ese tiempo. Una vez realizado el pago, el capital sobrante sirvió para sufragar otra serie de deudas y los gastos del proceso de liquidación (como peritajes, abogados, derechos judiciales, etcétera).

San Ildefonso había sobrevivido a una segunda etapa plagada de dificultades económicas. Aunque sufrió una quiebra el conjunto industrial no se desmanteló, como sucedía con otras fábricas, lo que le permitió seguir funcionando y entrar a una siguiente etapa de mayor estabilidad económica inscrita en el periodo del porfiriato.

Recuperación y despunte de San Ildefonso (1876-1895)

La década de 1870 trajo a la fábrica de lana una etapa de recuperación que comenzó con una estabilidad fiscal que no tenía desde 1855 y que la mantuvo durante 20 años hipotecada. La adjudicación de San Ildefonso estuvo "libre de todo gravamen y responsabilidad" para los herederos de Francisco Portilla que, para ese entonces, ya habían organizado una compañía comercial con el nombre María G. de Portilla e Hijos, administrada por la viuda y que aparentemente funcionó de 1876 a 1884. Sin duda, la libertad de gravamen era una buena noticia; recordemos que en parte esa fue la causa de la quiebra de los

anteriores dueños; sin embargo, las condiciones físicas en que se encontraba la fábrica y el retraso tecnológico en que cayó por casi dos décadas, requirió que los nuevos propietarios financiaran reparaciones y modificaciones que involucraron no sólo las instalaciones de la fábrica, sino también el entorno geográfico en que se hallaba.

La primera transformación de la fábrica San Ildefonso se inscribió en una etapa de crecimiento y modernización de las plantas manufactureras e industriales de la ciudad de México y el Distrito Federal a partir de la década de 1880 y que después se benefició tanto de las líneas ferroviarias orientadas hacia la ciudad de México como del incremento de la población y el mejoramiento de los niveles de consumo de algunos sectores.²⁷

Aunque efectivamente hubo una reducción en el valor del establecimiento industrial, San Ildefonso se colocó a la cabeza de las fábricas textiles de lana que funcionaban en el Valle de México, detentando una mayor concentración de capital, en lo que a bienes de capital se refiere, con un valor de 60 mil pesos.

Con la serie de modificaciones que se realizaron en 1870 y 1880 la fábrica San Ildefonso quedó constituida de la siguiente manera: al interior de la fábrica había tres secciones, cinco edificios de uno o más niveles, cobertizos, talleres, bodegas y depósitos. Al exterior se encontraban dos salones y una bodega de recepción de lana. En la primera sección inmediata a la entrada principal de la fábrica, alrededor del *patio asoleadero*,²⁸ se

²⁷ Hira de Gortari Rabiela y Regina Hernández Franyuti (comps.), *Memorias y Encuentros. La ciudad de México y el Distrito Federal (1824-1928)*, México, DDF/Instituto Mora, 1988, p. 90.

²⁸ Todos y cada uno de los elementos constructivos que enumeremos a partir de aquí se podrán localizar en el plano 2.



Fotografía 1. Patio de aciladero de la fábrica. Fuente: Compañía de San Ildefonso, S. A., s. f. BAHMMA.

encontraba el edificio que contenía el *salón de cardas* en la planta baja, y en el primer piso el *salón de las mulas*, el *salón de revoltura* y varias bodegas para *desperdicios de lana*; sobre este edificio estaba instalada otra serie de bodegas donde se almacenaban las *bobinas de hilo*.²⁹

Hacia la izquierda, en el sentido de las manecillas del reloj, del edificio de las cardas se encontraba un edificio de dos niveles para las habitaciones de los empleados; a continuación estaba el cobertizo de los urdidores³⁰ y secadoras, el *taller de tintorería* y las *máquinas lavadoras*; finalmente se localizaba la casa del administrador y las habitaciones del director. Frente a las habitaciones del director se estaban las habitaciones para los empleados y los maestros de cada área.

En la segunda sección, a un costado del edificio de cardas, estaba el edificio que daba cabida al *departamento de telares mecánicos salón "B"*, y

²⁹ Las fotografías que se utilizaron para el análisis de los espacios productivos se obtuvieron de los libros *Compañía de San Ildefonso, S. A.* y *Ferrocarril de Monte Alto, México, s. f.*, que se encuentran en la Biblioteca del Acervo Histórico del Palacio de Minería (en adelante BAHPM), fondo Asociación de Ingenieros y Arquitectos (en adelante AIA).

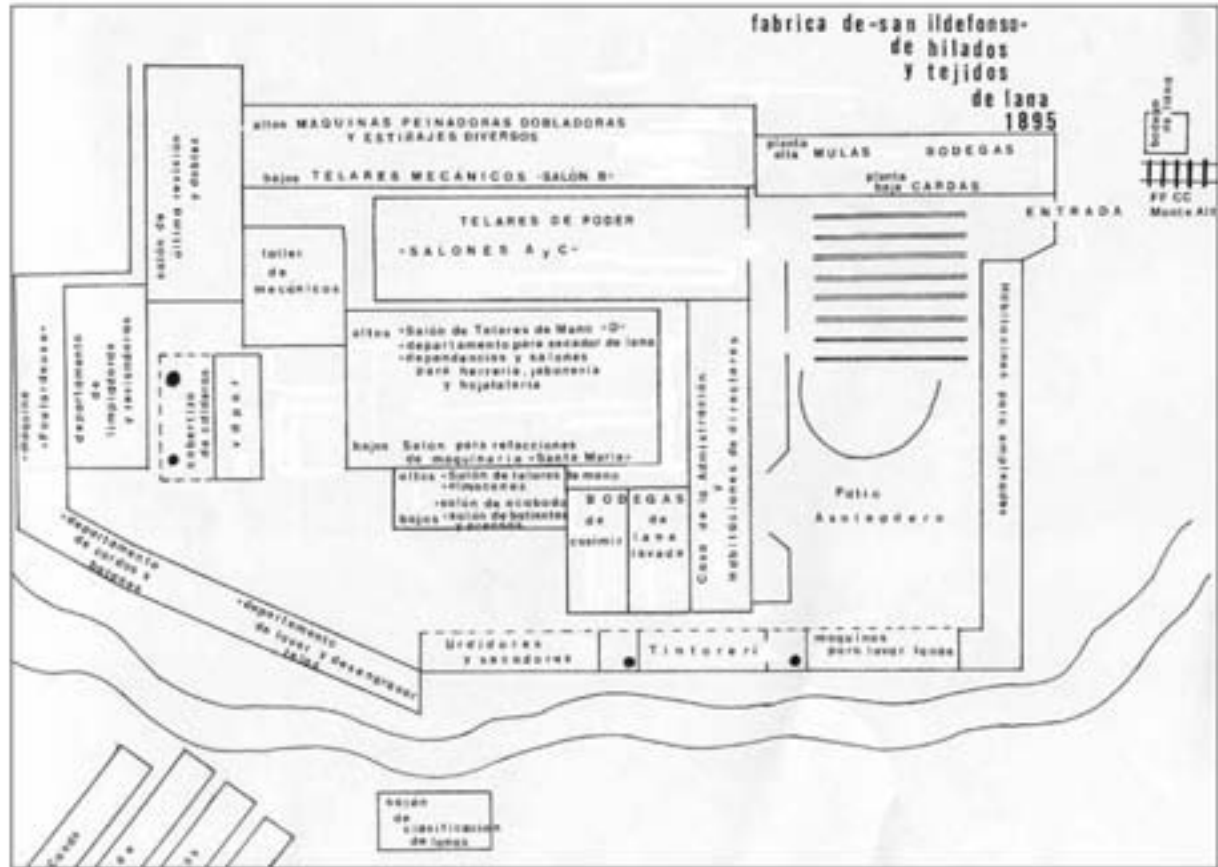
³⁰ El urdidor era un instrumento a modo de devanadera, donde se preparaban los hilos para las urdimbres. Consta, por lo general, de una rueda horizontal cuyo eje vertical lleva seis alas. *Quillet*, t. VIII, México, Cumbre, p. 403.

en el segundo nivel se ubicaban el *salón de máquinas peinadoras y dobladoras* y el *salón de estirajes diversos*. A partir de aquí, los siguientes edificios estaban alineados de manera paralela. Junto al anterior edificio se encontraba un inmueble de amplias dimensiones donde se localizaban los *departamentos de telares mecánicos salón "A"* y el de *telares mecánicos para alfombras y carpetas salón "C"*. A continuación estaba el edificio para el *salón de refacciones de maquinaria denominado "Santa María"* en la planta baja y, sobre éste, el *departamento de telares de mano salón "C"*, un *departamento para secar lana* y las dependencias y salones para la *herrería, jabonería y hojalatería*. Un edificio más de dos niveles guardaba en la planta baja un *salón de acabado* y, anexo a éste, el *departamento de batientes y prensas*; el primer nivel lo abarcaba otra sección de *telares de mano* y *almacenes para piezas terminadas*.

Delimitados por la casa del director y la última construcción comentada estaba un par de bodegas: una almacenaba *lana lavada* y otra para *casimires*. En lo que consideramos la tercera sección se estableció el *taller de maquinistas*, el *departamento de calderas* y las secciones de *acabado de piezas* conformado por los departamentos de *lavar y desengrasar telas*, el de *cardos y batanes*, el de la máquina *Foulardeuse*,³¹ el de *limpiadoras y revisadoras* y, finalmente, el *salón de última revisión y doblez*.

El espacio de trabajo era insuficiente, por lo que a las afueras de la fábrica se instaló una *bodega de recepción de lana*; en este lugar desembarcaba la lana que traía el ferrocarril de Monte Al-

³¹ La raíz de la palabra "foulardeuse" es "fouler", que significa triturar o prensar, por lo que la máquina de acabado a la que nos referimos bien podía traducirse como prensa de lienzos de lana. *Diccionario Español-Francés*, 1980, p. 118.



Plano 2. Fábrica de Hilados y Tejidos de lana San Ildefonso (1895). Fuente: Elaborado a partir de AHA, Fondo Aprovechamientos Superficiales, caja B15, exp. 11.779, y Compañía San Ildefonso, S. A., s. l.

to, inmediato a la entrada principal de San Ildefonso. Igualmente, al norte del establecimiento estaban los departamentos donde comenzaba y terminaba el proceso productivo; nos referimos primero al *salón de clasificación de lanas* y, anexo a éste, el de *última revisión y doblaje*.

La infraestructura hidráulica y de vapor que impulsaba la maquinaria textil de San Ildefonso muestra que, aunque desde 1873 ya existía un motor con turbina, la sola disposición de la fábrica a un costado del río hace suponer que esta turbina sustituyó a una rueda hidráulica de cajones semejante a la que se utilizó en la fábrica La Fama Montañesa de Tlalpan. Para 1876 se registran tres turbinas en total, aunque la corta distancia

temporal entre estos dos inventarios y las dificultades de la Compañía de Grant y Barton para pagar su deuda a Francisco Portilla nos permite confirmar la realización de trabajos de mantenimiento a las turbinas de la fábrica; por lo tanto, ya disponía desde hacía tiempo con tres turbinas en total. La inconstancia en la corriente de agua durante la temporada de sequías, requirió dos soluciones para cubrir la deficiencia de movimiento: la construcción de presas, canales y desagües, y la utilización de calderas fijas tubulares a finales del siglo XIX.³²

³² Archivo Histórico del Agua (en adelante AHA), Aprovechamientos Superficiales, Croquis de 1897.

Consolidación de un modelo productivo (1895-1915)

En 1895 culminaba el contrato de la sociedad de los hijos de Francisco Portilla, lo que propició una serie de cambios al interior de la misma sociedad. El ingreso de nuevos socios y la venta de acciones de la nueva compañía conocida como San Ildefonso Fábrica de Tejidos de Lana, S. A., tuvo como capital social un millón y medio de pesos. Este capital estaba constituido por capital líquido, propiedades y bienes —entre los que se contaban casas en la ciudad de México, el rancho El Gavilán, la fábrica San Ildefonso con todos sus recursos y bienes materiales—. Finalmente, también se incluían todas las existencias que se encontraban tanto en la fábrica como en su tienda, y en el almacén y despacho de la ciudad de México, valuadas en más de 200 mil pesos.³³

A la par de la conformación de la nueva sociedad se iniciaron los trabajos de remodelación, ampliación de los departamentos de trabajo y adquisición de maquinaria francesa, todo por un valor de más de 250 mil pesos que, aunados al valor de lo ya existente —460 mil pesos—, hacían un total de 710 mil pesos.³⁴

El interés primordial de esta nueva sociedad fue continuar la fabricación y el comercio de toda clase de artefactos de lana; pero, además, se extendió a los negocios de la sociedad mercantil para la adquisición y explotación de patentes de invención que mejoraron la fabricación de productos de lana, la compra de maquinaria necesaria para la fabricación de variedades de piezas de lana y, finalmente, la construcción de sistemas de transporte —como ferrocarriles y tran-

vías de tracción animal o de vapor— necesarios para el desplazamiento de recursos materiales a su fábrica y la distribución de productos a los mercados inmediatos.³⁵

El proceso de industrialización de San Ildefonso, en esta etapa productiva, estuvo encaminado a introducir mejoras mecánicas para la confección de casimires y demás tejidos de lana, lo que requirió, de manera inmediata, la remodelación de los departamentos de trabajo y la construcción de edificios y de infraestructura hidráulica para impulsar la nueva maquinaria de origen francés.

Se construyeron un salón para la tintorería, los salones de los nuevos talleres de herrería y mecánica, se amplió el salón de acabados y se estableció el departamento de separación de lana. También se acondicionó la antigua tintorería para dar cabida al departamento de maquinaria de lavado, se agrandó el salón de telares de mano, en el edificio principal, para instalar la nueva maquinaria de peinado y platura. Finalmente, se hicieron mejoras en los salones de cardas, mulas y telares. Las obras requirieron una inversión de 55 mil pesos y estuvieron a cargo del ingeniero Miguel Ángel de Quevedo, importante personaje de la construcción civil en México y responsable de la construcción de la fábrica de cigarros El Buen Tono, propiedad también de Pugibet, entre 1896 y 1904, y de la iglesia del mismo nombre en 1912.³⁶

Además de las obras de construcción y remodelación de la fábrica San Ildefonso, la sociedad,

³³ *Ibidem*, ff. 936-949.

³⁶ Miguel Ángel de Quevedo, en sociedad con otro importante ingeniero de la época, Ernesto R. Canseco, constructor de los mercados Martínez de la Torre en 1894-1895 y La Lagunilla en 1903, supervisaron la edificación de la fábrica El Buen Tono. Israel Katzman, *Arquitectura del siglo XIX en México*, t. I, México, UNAM, 1973, pp. 153, 271 y 290.

³³ ANM, Ramón E. Ruiz, vol. 20 de 1895, ff. 936-949.

³⁴ *Ibidem*, ff. 944-945. Anexos.



Fotografía 2. Fábrica de Tejidos de Lana San Idefonso, S. A. Fuente: Compañía de San Idefonso S. A., s. f. BAHPIVIA.

por medio de Ernesto Pugibet, mandó construir maquinaria textil y motriz a Francia con una inversión total de 197 mil pesos.³⁷ La compra de dicha maquinaria fue con el motivo principal de apuntalar algunos departamentos, como el de tejidos mediante la adquisición de ocho telares para confeccionar casimir y alfombra, el de lavado con la compra de una lavadora desengrasadora y el área de calderas con una caldera de 120 caballos de fuerza, para complementar las dos calderas fijas que apenas alcanzaban los 38 caballos de potencia.

En 1897 se sumó a las obras hidráulicas, anteriormente mencionadas, el proyecto para construir un túnel que encauzó las aguas del río La Colmena al interior de San Idefonso, y que desembocó en la presa de la fábrica.³⁸ Las obras

de derivación y aprovechamiento, construidas entre 1897 y 1899, estuvieron constituidas por un dique de mampostería, un canal de conducción y una presa que desempeñaba dos funciones: la decantación de agua durante el tiempo de lluvias, y distribución de agua, por medio de tuberías, hacia el área de lavado de lana y el departamento de acabado.³⁹

En la primera década del siglo XX, el medio ambiente que rodeaba a la fábrica estaba definido por una serie de canales, estanques y presas apostadas a orillas de los ríos Grande y Chico. La potencia que generaba la corriente de estos ríos, de más de 100 caballos de fuerza, mantenía en funcionamiento la fábrica dos terceras partes del día, complementando con energía de vapor el resto de la jornada laboral. Algunos de estos recursos técnicos fueron construidos durante la ad-

³⁷ AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 815, exp. 11779, ff. 109 y 110.

³⁸ *Ibidem*, caja 3204, exp. 44082, f. 1.

³⁹ *Ibidem*, caja 136, exp. 3183, f. 45.



Fotografía 3. Ferrocarril de Monte Alto Compañía de San Ildefonso, S. A. Fuente: Ferrocarril de Monte Alto, Compañía de San Ildefonso S. A., s. f. *IAWHMIAA*.

ministración de los Portilla, aunque creemos que buena parte de ellos ya existía desde la década de 1870, y años después se complementó la infraestructura hidráulica con nuevas construcciones para optimizar el desempeño de la factoría.

La fábrica de lana disponía de una caída de agua de 9 a 12 m. La corriente de agua hacía funcionar las tres turbinas de que disponía San Ildefonso; dos de ellas proporcionaban movimiento a la maquinaria y una más generaba la energía eléctrica para las instalaciones. El canal, de aproximadamente 400 km de longitud, surtía los estanques que proporcionaban agua para los departamentos de acabado, tintorería, lavadoras de lana y las calderas.⁴⁰

La infraestructura hidráulica se complementaba con los puentes que daban paso a la gente

sobre el río Grande y los caminos carreteros, donde destacó el que partía de la entrada principal de la fábrica hacia el entronque con el camino a la ciudad de México. Ya se perfilaba, también, la línea del ferrocarril de Monte Alto con su ramal hacia la fábrica, y que hacía parada a un costado de las bodegas de lana, donde los trabajadores desembarcaban los costales con lana para su almacenaje.

La infraestructura fabril contó con la construcción de un medio de transporte ferroviario. El ferrocarril de Monte Alto, propiedad de la Compañía de San Ildefonso. Antes de 1899, año de construcción de la línea ferroviaria, los medios de transporte para arribar a la fábrica de lana incluían el traslado en ferrocarril primero y a caballo después. San Ildefonso se comunicaba, a finales del siglo XIX, con Tlalnepantla por un camino carretero los primeros 10 km, y los 10 restantes por medio del Ferrocarril Central.

⁴⁰ Obras hidráulicas de la fábrica de tejidos de lana San Ildefonso, S. A. AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 1211, exp. 16815.

Cuadro 1. Comparativo de la maquinaria y los edificios de la fábrica de lana San Ildefonso entre 1855 y 1895(pesos)

	1855	1873	1876	1889	1895
Maquinaria y motores	298 500	84 830	72 530	290 000	487 000
Edificios, oficinas y almacenes	90 000	—	72 750	170 000	225 000
Totales	388 500	84 830	145 280	460 000	712 000

Fuentes: elaborado a partir de ANM, Eduardo Galán, vol. 1911, ff. 162-163, 168 y 174; ATSIDF, ramo fábricas, ff. 26-29. ANM, Ramón E. Ruiz (3), vol. 20, f. 959, y AHA, Aprovechamientos Superficiales, caja 815, exp. 11779, f. 109 y 110.

Los trabajos para la construcción del ferrocarril de Monte Alto comenzaron en 1895; primero se tendieron 10 mil km de vía; posteriormente, para 1899, la vía logró alcanzar los 20 mil km, con lo que enlazaron Tlalnepantla con San Pedro Azcapotzaltongo, por medio de su vía principal, y se dispuso de un ramal que conectaba con la fábrica San Ildefonso.⁴¹ La línea de Monte Alto rápidamente se convirtió en una vía de entrada de productos de la región del Estado de México a la capital del país, tales como las manufacturas de algodón de La Colmena y Barrón, así como los recursos madereros de la hacienda La Encarnación.

El ferrocarril de vapor de Monte Alto contaba con dos locomotoras, cuatro coches de combinación de primera y tercera clase, dos coches de pasajeros, dos furgones y cinco plataformas. En él se transportaban materia prima, productos de lana y pasajeros. Evidentemente este ferrocarril se concibió como un transporte completo, capaz de trasladar desde pasajeros hasta productos y materias primas de diversa índole.

Esta serie de modificaciones en la estructura productiva de la fábrica responde a un gradual

desarrollo financiero y técnico que San Ildefonso había experimentado en el transcurso de 40 años, como podemos apreciarlo en el cuadro 1. San Ildefonso nació como una gran industria favorecida por los empresarios responsables de su fundación y los recursos financieros que éstos tenían a su alcance. Durante la década de 1870 la fábrica sufrió una seria devaluación resultado de los desequilibrios del mercado financiero y la inexistencia de una política gubernamental de apoyo a la industria.

Por ejemplo, según el valor de la maquinaria, San Ildefonso tuvo una reducción de más del 70% en sus recursos técnicos. El valor de los edificios debió mantenerse en 90 mil pesos entre 1855 y 1875,⁴² lo que hace menos aparatosa la reducción del valor total de la fábrica de lana, que fue de 55%, en 1876, respecto a 1855.

El nuevo impulso que tomó San Ildefonso estuvo vinculado a la serie de leyes establecidas por el gobierno porfirista pero, sobre todo, a la oportuna intervención de la familia Portilla, que contribuyó a que la fábrica lograra transitar, sin desarticularse, de la década de 1870 a la de 1880. Además, dicha familia logró capitalizar San Ildefonso al grado de aumentar su valor fiscal de 140 mil a 460 mil pesos, casi tres veces más res-

⁴¹ Memoria de la Administración Pública del Estado de México presentada a la XV Legislatura por el gobernador constitucional general José Vicente Villada, cuatrienio 1889-1893, Toluca, Imprenta, litografía y encuadernación de la Escuela de Artes y Oficios de Toluca, 1894, p. 359.

⁴² En este año la fábrica sufrió una inundación.

pecto al valor en que fue adquirida la fábrica. Seis años después, la conformación de la sociedad anónima dio sus frutos al aumentar nuevamente su valor en 60%, con lo que logró alcanzar un valor de más de 700 mil pesos. Dicho de otra manera, si el capital total de la sociedad era de un millón y medio entonces, el 50% de este capital financiero lo formaba la fábrica en sí, mientras que el otro 50% lo integraban terrenos, propiedades diversas, manufacturas, deudas y capital líquido.

En estas condiciones transitó San Ildefonso los últimos años del porfiriato hasta 1903, cuando la rama industrial entró en un periodo de crisis que se agudizó con la Revolución de 1910, lo que llevó a que se paralizaran las empresas del norte del país que surtían de lana y algodón a varias fábricas. En algunas de estas fábricas se comenzaron a suspender varios turnos de trabajo, y en algunos momentos críticos sólo se trabajaron algunas horas a la semana.⁴³

Comentario final

Cabe decir, por último, que San Ildefonso es una de las pocas fábricas de tejidos de lana que, nacida a mediados del siglo XIX, aún sigue produciendo textiles para el mercado nacional. Su presencia, como el legendario y activo conjunto industrial de Nicolás Romero,⁴⁴ es notorio actual-

mente y le permite destacar dentro de la zona industrial de Tlalnepantla junto con las también legendarias fábricas La Colmena⁴⁵ y Barrón. La estabilidad en su capacidad productiva ha hecho que San Ildefonso sea un centro fabril con una permanencia que sobrepasa los 150 años de existencia.

El entorno de la antigua fábrica San Ildefonso, el escenario rural en que se encontraba a finales del siglo XIX, cambió sustancialmente a finales del XX. Aquella región de Monte Bajo rodeado de bosques de encino y oyamel donde destacaba San Ildefonso, sus caseríos y sus extensos terrenos sembrados de magueyes, ahora comparten el espacio con una serie de asentamientos irregulares de viviendas, ocupadas por antiguos trabajadores de la fábrica, y árboles de considerable altura que ocultan parte de las construcciones de la fábrica. Pese a estas condiciones y a los cambios que ha experimentado la estructura arquitectónica de la fábrica al interior de los muros que la delimitan, aún existe el antiguo camino que comunica la fábrica con la carretera. Después de andar unos metros este camino, por donde también debió entrar el ramal del ferrocarril de Monte Alto, y después de pasar los restos de un puente que ostenta una placa que da el nombre de Puente Limantour a esa antigua estructura, se puede apreciar lo que fue la bodega de recepción de lanas, la puerta principal y el muro que delimita la fábrica, los mismos que dominaban la vista del lugar al llegar a San Ildefonso a finales del siglo XIX y que se mantienen en las mismas condiciones actualmente.

⁴³ Mario Camarena Ocampo, *Jornaleros, tejedores y obreros. Historia social de los trabajadores textiles en San Ángel (1850-1930)*, México, Plaza y Valdez, 2001, p. 56.

⁴⁴ En 1896 el municipio de Monte Bajo se conoció como Nicolás Romero. María Antonieta Pacheco, "Mujeres tejiendo e hilando a la clase obrera. Las mujeres de La Colmena, Barrón y San Ildefonso durante el proceso de formación de la clase obrera en México 1846-1920", tesis de licenciatura en Historia, Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán-UNAM, Estado de México, 1992.

⁴⁵ Esta fábrica, que anteriormente fue textil, ahora produce papel cartón.