

## La arquitectura de producción como reflejo de la situación social, política y económica de Tlaxcala en el siglo XIX

Gelvin Xochitemo Cervantes

### Introducción

La situación de una sociedad en un momento determinado de la historia, siempre deja una serie de elementos que pueden ser considerados como representativos y permiten una lectura de los avances que se lograron en un determinado periodo de tiempo; uno de esos elementos es la arquitectura.

El desarrollo y utilización de las diferentes tipologías arquitectónicas, constituyen un documento que permite determinar el grado de avance de un área geográfica definida (región, ciudad, poblado), normalmente relacionado con la situación social, el sistema político y la bonanza económica de la misma. Lo anterior se puede observar desde las más antiguas civilizaciones, hasta los actuales desarrollos urbanos.

En la segunda mitad del siglo XIX, se comenzó a contemplar a la historia como una ciencia social, asimismo, se integró el estudio de la arquitectura como parte de la lectura histórica.

Por lo tanto, se debe considerar a la producción arquitectónica como un producto de los hechos sociales, vinculada completamente a su contexto histórico general y relacionada directamente con las actividades humanas a las

cuales dio satisfactores espaciales y unida estrechamente con lo urbano, de lo cual forma parte.

En ese sentido, el siglo XIX en Tlaxcala resulta un periodo de estudio interesante, dado que en el territorio se presentan diferentes procesos de desarrollo que, de alguna forma, replican lo que se observa en el país.

### Contexto histórico general

Es importante señalar que los grandes cambios en el actual territorio nacional iniciaron desde la década de 1770, con la aplicación regional de las reformas borbónicas, con su carácter absolutista enfocado en muchos sentidos a obtener el desarrollo económico, lo cual tendría implicaciones importantes en el siglo XIX.

Una de esas reformas fue la creación de doce divisiones llamadas Intendencias: Durango, Guadalajara, Guanajuato, México, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Sonora, Michoacán, Veracruz, Yucatán y Zacatecas, generando así un nuevo nivel de autoridad e institucionalizando el poder de determinadas ciudades sobre su territorio circundante. Con esta concentración, también aumentaron las problemáticas derivadas de la necesidad de proveer servicios y salubridad a la población de las ciudades, así como el rechazo hacia el dispendio y la ostentación, lo que abriría las puertas a la sustitución de los elementos arquitectónicos barrocos propios de los siglos XVII y XVIII para dar paso al moderado y sobrio estilo neoclásico.

Así, el siglo XIX mexicano se caracteriza por ser un periodo de profundos cambios, de inestabilidad política y económica, de llegada de nuevos pensamientos y de periodos de guerra, lo que

dejará una marca indeleble desde la óptica de la producción arquitectónica.

### Contexto histórico local

El actual estado de Tlaxcala sufrió todos los cambios mencionados de una forma diferente a otras regiones y territorios, dada su posición privilegiada durante el virreinato, lo cual le brindó cierta estabilidad, aunque también limitó su desarrollo económico. Después de haber jugado un papel preponderante en la Conquista, el crecimiento de la cercana ciudad de Puebla y el desvío de las rutas que comunicaban a Veracruz con México, hizo que Tlaxcala se mantuviera básicamente como un territorio de producción agropecuaria para autoconsumo, lo cual dificultaría su crecimiento en el siglo XIX.

Hacia el año 1794, Tlaxcala contaba con una ciudad, ciento diez pueblos, ciento cincuenta y siete haciendas, sesenta y seis ranchos y tres molinos, lo que pone de manifiesta su vocación agrícola, alentada por la presencia de españoles con capacidad financiera como propietarios de un sistema de producción que fue bien manejado: la hacienda.

Lo anterior tuvo como consecuencia que el terreno productivo fuera controlado por pocas manos, dado que, para principios del siglo XIX, solo el 10% de la población era española, sin embargo, detentaba derechos sobre la mayoría de los núcleos productivos. La aplicación de las reformas borbónicas en la década de 1770, llevó a la creación de la Intendencia de Puebla, en donde se incluyó a Tlaxcala, haciendo que esta perdiera autonomía y todos los privilegios que se le habían concedido desde el siglo XVI.

En el siglo XIX, entre 1812 y 1814, y luego entre 1820 y 1821, Tlaxcala quedó incorporada a la diputación provincial de la Nueva España, con sede en la Ciudad de México, suprimiéndose los privilegios con los que contaba desde la Conquista. Posteriormente se creó la diputación provincial de Tlaxcala y para 1824 se reconoció al estado como parte de la república. Durante todo este proceso de inestabilidad y ya pasada la mitad del siglo, el territorio de Tlaxcala se reconfiguraba. Un ejemplo notable fue Calpulalpan, que estuvo en el centro de una disputa que lo colocaría varias veces como parte del Estado de México, y otras de Tlaxcala. Así en 1871, después de la firma de un convenio en el que se reconocía la deuda pública del municipio, Calpulalpan pasó a ser parte del estado de Tlaxcala.

A partir de un sistema que prevaleció desde la época virreinal, Tlaxcala fue el asiento de enormes superficies de tierras que pertenecieron a haciendas cerealeras, pulqueras y madereras, mismas que continuaron siendo el eje de los procesos productivos durante todo el siglo XIX, la etapa del Porfiriato, durante los inicios del siglo XX.

En 1857, uno de los periodos de estabilidad gubernamental del país, se otorgó una concesión a perpetuidad para la construcción de la línea ferroviaria que uniría a la Ciudad de México con Veracruz. Su trazo uniría la capital con el puerto, pasando por Apizaco y Orizaba, para generar un ramal hacia Puebla.

Para 1861, se firmó un contrato en el que se designó como Ingeniero en jefe al norteamericano Andrew Talcott, con lo que inició el proceso de adopción de la arquitectura utilitaria definida por el trazo ferroviario en la región. La línea ferroviaria que va de la Ciudad de México hasta Apizaco

se inauguró en diciembre de 1867, y el ramal a la ciudad de Puebla, se concluyó en septiembre de 1869; y así el tramo entre Apizaco y Veracruz con el cual se completó la línea, fue inaugurado en 1873.

La generación de estos sistemas de transporte se prolongaría con la construcción del Ferrocarril Interoceánico entre 1882 y 1897, cuyo tendido buscaba unir los puertos de Veracruz y Acapulco, pasando por la Ciudad de México, y también por el territorio tlaxcalteca. La llegada de las nuevas tecnologías se materializó con el tendido de las líneas del ferrocarril interoceánico y mexicano, lo que abrió el mercado del Altiplano de México a la producción regional que dejó su impronta plasmada en la arquitectura.

En cuanto a la industrialización, el último tercio del siglo XIX fue escenario de un proceso de reactivación de los hilados y tejidos de algodón y lana, con todo lo que esto implicaba, incluyendo la conducción o el aprovechamiento de las corrientes de los ríos Zahuapan y Atoyac para generar la fuerza motriz de la nueva maquinaria, así como la introducción de ramales ferroviarios en puntos estratégicos, para favorecer la salida de la producción a través de las vías principales.

Todos los procesos mencionados que replican a escala lo que sucedía en el país, hicieron necesaria la creación de satisfactores arquitectónicos, de nuevos espacios, así como del uso de nuevos materiales o técnicas constructivas traídas por los encargados de obras como las grandes estaciones ferroviarias o las renovadas fábricas textiles. La necesidad espacial cambió, y con ello también las respuestas técnicas por parte de arquitectos e ingenieros con nueva formación, las cuales quedarían como elementos

documentales de los cambios que en todos los sentidos se estaban operando.

### **La arquitectura de producción en Tlaxcala**

Todo tipo de edificios creados para cumplir con una función utilitaria de generación de bienes o servicios se considera arquitectura de producción. Se trata de todos los espacios relacionados con las actividades humanas encaminadas a producir satisfactores para cubrir necesidades de alimentación o vestido, así como todas aquellas obras destinadas al transporte de esos bienes.

Hablar de arquitectura de producción en Tlaxcala y, específicamente de la representativa de los cambios desarrollados durante el siglo XIX, nos remite a tres tipologías esenciales, una de las cuales tiene orígenes más antiguos, pero encuentra condiciones muy apropiadas para su desarrollo en ese siglo: la hacienda. Las otras dos, con orígenes propios del momento y con el sello característico de la región: la fábrica y la estación del ferrocarril.

Estas tres tipologías arquitectónicas se desarrollaron en el pequeño territorio tlaxcalteca, dejando implícitas sus relaciones con otros estados, e incluso otros países, al servir de modelo para varias poblaciones y generando recursos económicos importantes. Por estas razones, se les puede considerar como elementos representativos del momento y reflejo de la sociedad que los produjo.

### **La hacienda**

Este modelo productivo generó importantes ejemplos arquitectónicos que tienen su origen

en el siglo XVI, contraponiéndose a la concesión de tierras para españoles en la Provincia de Tlaxcala, ordenanza que fue violentada por el rey al conceder diversas mercedes de tierra entre los años 1539 y 1548. Lo anterior, aunado a uniones matrimoniales entre españoles y tlaxcaltecas, ocasionó que a principios del siglo XVII, la gran mayoría de las tierras ya no estuviera en manos de sus legítimos y originales propietarios.

Desde la etapa virreinal, la hacienda fue un modelo de sistema productivo, ya que sus propietarios lograron proveer a los mercados locales y, al mismo tiempo, eliminar o neutralizar a los competidores a través del apoderamiento de las superficies de cultivo que estaban en manos de los indígenas. Lo anterior fomentó procesos especulativos que poco a poco permitieron controlar mercados y hacer que subieran los precios de los bienes de consumo.

Este proceso incluyó la provisión permanente de mano de obra gracias a su endeudamiento, produciendo trabajadores de forma casi gratuita. Por otro lado, el crecimiento de las superficies permitió la explotación mixta de tierra, ya sea rotando las áreas de producción o combinando la propiedad de varias haciendas y ranchos para manejar productos diferentes en función de su ubicación.

Algunas haciendas eran propiedad de la iglesia, tanto del clero secular, como del clero regular que invertían grandes cantidades de dinero para hacer plenamente productivos estos conjuntos, creando sistemas que permitieran el acaparamiento, e incluso la exclusividad en la comercialización de algunos productos.

Una característica fundamental del sistema de las haciendas es que en ellas convivían

contradictoriamente dos economías: hacia el exterior, un puro negocio capitalista; y al interior, un sistema social feudal. Lo anterior hace que no pueda analizarse solo de una forma, convirtiéndose a la hacienda en un fenómeno complejo, reflejo de situaciones sociales, pero sobre todo económicas.

De acuerdo a Terán Bonilla, no existen datos referentes a la primera mitad del siglo XIX que puedan informarnos sobre la tenencia real de estos conjuntos, y sobre quienes realizaban su explotación (propietarios, administradores, mayordomos, etc.); sin embargo, sí es conocido el incremento en la actividad constructiva de espacios especializados de haciendas, lo que da una idea del auge que tuvieron estas.

Desde un principio, las haciendas tlaxcaltecas, como las de muchos lugares del país, se caracterizaron por contar con una gran extensión de terreno para explotación agropecuaria que tenía como centro de sus actividades un conjunto de edificaciones con funciones específicas. Esta parte central que actualmente es conocida como casco, concentraba la habitación y otras funciones directamente relacionadas con el acopio y la distribución de la producción para su venta o autoconsumo. Esto no siempre representó que los edificios estuvieran en el centro físico de la propiedad.

El carácter de conjunto arquitectónico aislado, permitió que su desarrollo se diera de una forma parecida a los grandes feudos medievales, concentrando en sus construcciones el poder terrenal, la religión y una posibilidad de supervivencia para aquellos que se encontraban en los niveles más bajos de una cadena productiva simple, pero a la vez compleja.

Si bien se ha mencionado que el origen de la hacienda tlaxcalteca se encuentra en el siglo XVI, es en el siglo XIX cuando se da un proceso de crecimiento de los grandes conjuntos que se consolidaron en el siglo XVIII. Lo anterior, genera un esquema arquitectónico que puede variar, pero que en términos generales cuenta con espacios muy bien definidos. Así podemos encontrar conjuntos arquitectónicos que conforman una sola unidad compacta, y otros conformados por construcciones dispersas o separadas de acuerdo a su función.



Hacienda de Mazaquiahuc, Tlaxco



Hacienda San Diego Baquedano, Terrenate



Hacienda San Antonio Tepetzala, Atlangatepec



Hacienda Santa Águeda, Nativitas

De acuerdo a lo anterior, los espacios arquitectónicos de la hacienda se dividieron en función de cuatro grandes áreas que estaban definidas por las diferentes actividades que se realizaban en el conjunto:

- **Espacios de producción**

Estos espacios se pueden considerar como los más especializados ya que en ellos se realizaban las diferentes tareas que involucraban el manejo de la producción de la hacienda. En los conjuntos de producción

mixta se puede observar la existencia de todos los espacios, mientras que, en otros, solo se presentan algunos. Entre estas soluciones arquitectónicas, encontramos la existencia de macheros, establos, hornos, tinacales, trojes y eras, entre otros.

- **Espacios de instrucción**

Si tomamos en cuenta que no existía un especial interés para brindar una instrucción real a los trabajadores, el único espacio destinado para esta actividad era la capilla, en la que se realizaba el culto religioso y la enseñanza en ese sentido.

- **Espacios de habitación**

La función de resguardo personal tiene una gran importancia, por lo que en estos espacios se incluyen todas aquellas soluciones arquitectónicas enfocadas a proveer habitación en diferentes categorías. Incluye la casa del hacendado o casa grande, la casa del administrador, caporal, mayoral u otro cargo importante dentro del manejo de la hacienda, así como las calpanerías, núcleos habitacionales reservados para trabajadores como los peones acasillados, los tlachiqueiros y otros.

- **Espacios de administración y vigilancia**

Estas funciones están relacionadas directamente con el manejo interno de bienes y servicios, manejo de recursos económicos y la seguridad de la hacienda. En este rubro se incluyen el zaguán o acceso principal, la oficina de administración y la tienda de raya. Es importante señalar que en estos espacios se realizaba el manejo de la deuda de los traba-

jadores, generando un monopolio de mercancías para su consumo personal, mismas que eran adquiridas a crédito y generaban obligaciones que se cubrían con trabajo.

En estos espacios, podríamos incluir a los grandes torreones que existen en algunas haciendas, destinados a dar una presencia imponente al edificio principal y crear puntos elevados de vigilancia.

Así, la hacienda tlaxcalteca del siglo XIX refleja su gran desarrollo y aporte a la economía, constituyéndose como un microcosmos, como una pequeña ciudad prácticamente autosuficiente y con todas las funciones que pudiera tener un poblado. Tanto, que algunos de estos conjuntos llegaron a tener oficinas en poblaciones lejanas, estaciones de ferrocarril y trojes independientes en puntos muy alejados de su territorio.

### La fábrica

La industrialización en Tlaxcala es una imagen representativa de la segunda mitad del siglo XIX, ya que hasta 1857, el estado había vivido una serie de procesos políticos inestables que ocasionaron una ralentización económica. En 1830, gracias a la intervención de don Lucas Alamán, Secretario de Relaciones Interiores y Exteriores, se impulsó un proyecto que detonó a la industria textil como la más importante del estado, situación que se prolongaría hasta muy entrado el siglo XX. Lo anterior surgió a partir de una postura que buscaba seguir el modelo inglés e implantar manufacturas de algodón. Los primeros pasos se dieron con la formación del Banco de Avío para la creación de un corredor industrial que incluyera al estado de Tlaxcala, siguiendo los cauces de los ríos para el aprovechamiento de sus aguas como fuerza

motriz. Así fue como el uso del agua generó inconformidades en diferentes poblaciones, incluidas las haciendas.

En el año de 1877 se retomaron los esfuerzos de construcción de fábricas textiles en las zonas aledañas a los ríos Zahuapan y Atoyac. En este contexto resultó determinante la influencia de la arquitectura hacendaria y sus esquemas de organización como línea de referencia de la fábrica en Tlaxcala. Así, iniciaron con grandes muros de piedra, torres de vigilancia, zonas de vivienda a manera de las calpanerías, iglesia, espacios de habitación para el propietario y el administrador, e incluso tienda de raya. La parte central generaría una tipología arquitectónica nueva: la nave industrial.

En este periodo se fundaron fábricas como El Valor y San Manuel, fundadas en 1877; La Trinidad, fundada en 1880; La Josefina y La Estrella, de 1881; y La Tlaxcalteca, en 1884. La creación de estos polos industriales trajo consigo nuevos conceptos arquitectónicos y relaciones con otras tipologías de arquitectura de producción, todo como parte de una nueva visión de progreso.

Las naves industriales seguirían algunos aspectos ya establecidos desde las reformas borbónicas, fueron ubicadas fuera de los núcleos urbanos, con una distribución de espacios que obedeció a sus procesos de producción, y una identidad plenamente utilitaria en cuanto a plantas y fachadas.

Las nuevas necesidades favorecieron la participación de los ingenieros civiles en la construcción de soluciones espaciales para las fábricas textiles. Se incorporaron materiales como el ladrillo y el hierro para generar grandes salas con planta libre que permitieran la instalación

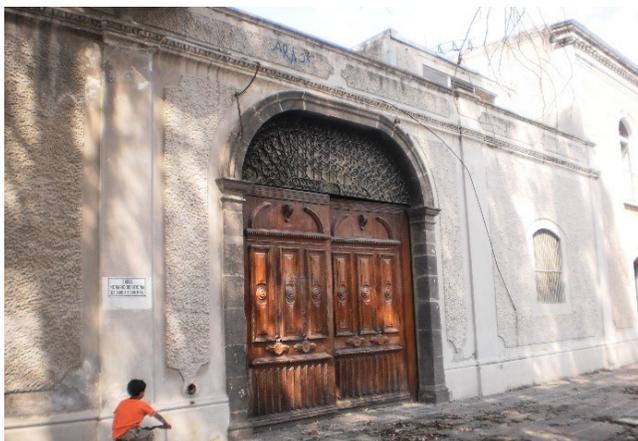
de maquinaria moderna de acuerdo a un nuevo sistema de producción; las cubiertas a base de bovedillas de lámina de zinc o ladrillo soportadas por columnas esbeltas de hierro, permitieron crear naves amplias, resistentes e incombustibles. La necesidad de construir con elementos estructurales de hierro generó también el desarrollo de esa incipiente industria, proveyéndose de estos elementos en las antiguas fundidoras de Panzacola y Apetatitlan, anteriores a la famosa Fundidora Monterrey.



Fábrica San Luis Apizaquito



Fábrica San Luis Apizaquito



Fábrica La Tlaxcalteca, Panzacola



Fábrica Santa Elena, Santa Cruz Tlaxcala

Los complejos fabriles se volvieron parte del nuevo paisaje del valle tlaxcalteca con sus grandes estructuras y los altos chacuacos como elementos que señalaban la presencia de un nuevo elemento de producción.

### El ferrocarril

Hablar del ferrocarril es referirse a un concepto muy subjetivo que va más allá del sistema de

transporte y los elementos mecánicos que lo conforman. El ferrocarril en Tlaxcala fue un factor generador de múltiples transformaciones, tanto sociales como económicas, que han marcado profundamente a las sociedades que se relacionan con él.

Como ya se ha mencionado, el paso de las líneas del Ferrocarril mexicano y del Interoceánico, así como los múltiples ramales que se generaron para comunicar haciendas y fábricas, complementan el cambio en el entorno del estado y representan una etapa de bonanza que puso a Tlaxcala nuevamente en el mapa después de habersele retirado de la ruta México-Veracruz durante la etapa virreinal.

En cuanto a la arquitectura, la introducción y desarrollo de este medio de comunicación se reflejó de muchas formas, creando la necesidad de nuevos espacios y nuevas formas para construirlos, trayendo formas arquitectónicas diferentes a las existentes en nuestro país, y sobre todo, generando un movimiento que a la larga sería de gran peso, el de la arquitectura realizada por ingenieros.

El 22 de agosto de 1837, se otorgó la primera concesión para la construcción de la vía ferroviaria en la ruta México-Veracruz, apenas 12 años después de haberse inaugurado el primer sistema ferroviario de transporte de carga con tracción a vapor en Inglaterra. Esto crearía grandes expectativas en un país en el que la ruta de enlace entre su capital y el primer puerto comercial, aún se realizaba en varias jornadas mediante un sistema que incluía mesones y ventas para pernoctar y utilizando para esto solo la tracción animal en carretas o mediante recuas de semovientes.



Estación de Ferrocarril de Zacatelco, Zacatelco



Estación San Manuel, Santa Cruz Tlaxcala



Estación Panzacola, Papalotla



Estación Tecoaac, Huamantla

El proyecto se hizo realidad partir de 1869, con el viaje inaugural de lo que sería el Ferrocarril Mexicano, uniendo México y Puebla, para concretarse definitivamente en 1873 cuando se completó la ruta México-Veracruz.

Este desarrollo continuó hasta finales de siglo XIX, y recibió un gran impulso durante el gobierno de Porfirio Díaz, con la creación en Tlaxcala de unas 40 estaciones formales pertenecientes a los diferentes ramales, así como el segundo nodo ferroviario en importancia ubicado en Apizaco, que incluía un núcleo de talleres, casa redonda y dos estaciones de pasajeros.

La infraestructura y equipamiento necesarios para el desarrollo del sistema, propiciaron cambios en las formas y los espacios arquitectónicos, creando una nueva arquitectura propia del siglo XIX.

El ferrocarril, como parte de un proceso de industrialización, implicó un aumento de necesidades constructivas que tenían que resolverse de forma eficiente, lo que proporcionó el medio adecuado para la aplicación de soluciones novedosas y nuevos materiales, producto de la evolución tecnológica, generando en los edificios una imagen fuera de la tradición académica.

Una de las causas de esta problemática fue la utilización del hierro colado, gracias a su fundición con carbón mineral, se obtuvo un material duro y resistente que trascendería por su uso en elementos estructurales; primero como simples columnas, después al sustituir elementos tan importantes como la viguería de madera.

La arquitectura ferroviaria se caracterizó por tener estructuras de hierro fundido combinadas con muros de ladrillo, piedra o mixtos, creando así espacios interiores amplios, una planta “libre”, creada por apoyos aislados y vigas largas de alta resistencia con techumbres ligeras de bovedillas de ladrillo o lámina de zinc, que crearon una nueva tipología arquitectónica.

El uso de estos materiales hizo necesarios los conocimientos propios de los ingenieros, lo que aunado a que los arquitectos se mantuvieron dentro de una postura tradicional que solo aceptaba el uso del hierro oculto por elementos constructivos pétreos, provocó la diferenciación entre arquitectura y simple construcción, dejando a este patrimonio en la segunda categoría.

- **Las estaciones de ferrocarril**, que debieron responder al crecimiento del trazado y del tráfico ferroviario, manteniendo un carácter representativo y resolviendo la complejidad organizativa de un nuevo sistema de transporte. Así, esta nueva tipología resultó de una solución de compromiso: mezcla entre la arquitectura del hierro y la tradicional.
- **Puentes:** Estos elementos se tornarían en la muestra más representativa de la nueva arquitectura por la aplicación de nueva tecnología, permitiendo nuevas variantes tipológicas, agregando al tradicional puente

de arcos, los elementos a base de vigas (tablero horizontal sostenido por vigas verticales).

- **Túneles, talleres, casas redondas, señalamientos o vías de escape**, mismas que constituían parte del elemento tecnológico que permitía el correcto funcionamiento del sistema. El uso de materiales no aceptados completamente y la implementación de tipologías arquitectónicas consideradas como menores, hicieron que los arquitectos no fueran los actores que sentaran las bases de estos espacios industriales.

### Conclusiones

Después de este breve recorrido por tres tipologías arquitectónicas que se dieron en el territorio tlaxcalteca durante el siglo XIX, es posible llegar a conclusiones que, si bien resultan superficiales, nos permiten vislumbrar algunos elementos importantes.

En primera instancia, es relevante comprender que diversos procesos históricos que se dan en el contexto global van a ser replicados en su justa medida en el territorio del actual estado de Tlaxcala, trayendo con esto una serie de cambios y de redefiniciones en el contexto social y económico, traídas en varios sentidos por decisiones políticas.

En ese marco es posible hablar de la arquitectura de producción como un documento que nos da una idea del progreso del estado durante el periodo temporal citado, de conformidad con lo siguiente:

- La hacienda tlaxcalteca, con sus orígenes en el siglo XVI, tuvo un amplio desarrollo en el

siglo XIX, pudiéndose contabilizar hasta 145 conjuntos en situación de producción, como un reflejo de un sistema socioeconómico que funcionó en varias partes del país.

- Los esquemas arquitectónicos de la hacienda del siglo XIX se especializaron, permitiéndonos ubicarlos plenamente e identificarlos con una etapa de bonanza agropecuaria.
- La fábrica textil tlaxcalteca formó parte de un complejo proceso de industrialización regional que traería beneficios económicos y un cambio en la forma de vida de un gran número de personas que pasaron de ser agricultores a ser obreros.
- También representó la entrada de nuevos elementos tecnológicos y de arquitectura que requirieron y permitieron la creación de grandes espacios libres para líneas de producción.
- El paso del ferrocarril mexicano fue la representación del cambio tecnológico para facilitar el traslado de personas y mercancías en el estado y el país. Un hito en la historia.
- La participación de los ingenieros rompió esquemas hasta ese momento intactos y permite que se desarrollen nuevas tecnologías para la edificación.

Considerando lo anterior, es factible decir que estas tres tipologías arquitectónicas reflejan el cambio en las condiciones de vida del estado de Tlaxcala en el siglo XIX, si esto representa un bien o un mal deberá ser motivo de un análisis más profundo.

Para saber más:

Chanfón Olmos, Carlos (coord.), *Historia de la Arquitectura y Urbanismo Mexicanos*, vol. II, tomo I, El Encuentro de dos universos culturales, Fondo de Cultura Económica-Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1997.

Hernández Rugerio, Alma Delia, "Producción, comercio y comerciantes en la Provincia de Tlaxcala a finales del siglo XVIII. Las alcabalas de 1794", en *Siglo XIX en Tlaxcala, continuidades y rupturas, 1808-1884*; Universidad Autónoma de Tlaxcala, Tlaxcala, 2013.

Ramírez, Fausto (coord.), *Historia del arte mexicano*, tomo 9, SEP, INBA, SALVAT, México, 1982.

Rendón Garcini, Ricardo, *Dos haciendas pulqueras, 1857-1884*, Gobierno del Estado de Tlaxcala - Universidad Iberoamericana, México, 1990.

Terán Bonilla José Antonio, *La construcción de las haciendas de Tlaxcala*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1998.

Yanes Rizo, Emma, "De estación a museo, el ferrocarril mexicano en Puebla", *Cuadernillos del Museo*, núm. 2, Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos, Síntesis, México, 1993.

Fotografías: Gelvín Xochitemo Cervantes