

LA ARQUITECTURA
DEL PROCESO
PRODUCTIVO EN
EL ESTADO DE
MORELOS: EL CASO
DE LA HACIENDA SAN
JOSÉ DE COCOYOC

THE INDUSTRIAL
ARCHITECTURE
IN THE MORELOS
ESTATE: THE
CASE OF THE
HACIENDA SAN
JOSÉ DE COCOYOC

FRANCISCO HIPÓLITO OJALVO

Dr. Arquitecto. Univ. de Extremadura | arquitecto@fhipolito.es

BARTOLOMÉ MIRANDA DÍAZ

CASA Sevilla (Univ. de Cornell) | bartolomemiranda@hotmail.com

FRANCISCO ZAMORA POLO

Dr. Ingeniero Industrial. Univ. de Sevilla | fzpolo@us.es

Resumen

En 1529 Carlos I de España adjudica a Hernán Cortés unos pagos de grandes dimensiones que actualmente componen la demarcación del Estado de Morelos. La arquitectura de las haciendas de Morelos constituye un patrimonio histórico sobresaliente. Estos trapiches giraban en torno a la molienda de la caña de azúcar, y levantan conjuntos industriales autosuficientes dotados de todo tipo de infraestructuras. Desarrollaron un sistema de transporte de aguas que, tras ser utilizada como energía hídrica, disfrutaban una segunda aplicación como riego de los cañaverales. Plantean un cerramiento perimetral sólido y, tras pasada la puerta principal, desembarcamos en el casco de la hacienda. Presenta una serie de construcciones residenciales, una casa mayor, y otras de menor entidad para empleados, capilla religiosa con atrio

Abstract

In 1529, Carlos I of Spain awarded Hernán Cortés large payments that make up what is now the demarcation of the State of Morelos. The architecture of the Morelos estates constitutes an outstanding historical heritage. These sugar mills were oriented towards the milling of sugarcane, and self-sufficient industrial units equipped with various types of infrastructure were built. They developed a water transport system that, after being used for hydraulic energy, was used for irrigation of the cane fields. After entering through a solid perimeter fence and crossing the main door, one can enter the hull of the hacienda. There are a series of residential constructions, a main house, a series of smaller buildings for employees, a religious chapel with an atrium and a cemetery, and a

y cementerio, y las propias para desarrollar las tareas de producción agrícola, a saber, el batey, los trapiches, salas de calderas, hornallas, purgares, y almacenes con tanques, patio asoladero, talleres de carpintería, alfarería y herrería, etc. Existía, así mismo, puerta secundaria con verja que se denominaba puerta de campo. San José de Cocoyoc es una hacienda azucarera erigida hacia 1600 rehabilitada como hotel. La planta del proyecto arquitectónico resulta muy completa, presentando un generoso espacio porticado de recepción, campo de golf, numerosas habitaciones de huéspedes, capilla recoleta y los salones propios de esta tipología edificatoria. Las dependencias de calderas y hornallas se han reconvertido en comedor principal y en sala de fiestas. Se aprecian bóvedas de diferentes diseños. La frondosa vegetación y el agua asumen protagonismo como clave del proyecto. Los cursos de agua, sus saltos escalonados generando sonidos, albercas en diálogo permanente con los muros del acueducto, etc. hacen de este ingenio un enclave excepcional.

Palabras clave: Hernán Cortés, Carlos I, Morelos, Hacienda de San José de Cocoyoc.

series of buildings dedicated to agricultural production; namely, the batey, the mills, the boiler rooms, the burners, the purges, and the warehouses with tanks, patios, carpentry workshops, rooms for pottery and blacksmithing, etc. There is also a secondary gate, called a field gate. San José de Cocoyoc is a sugar farm built around 1600 that has since been restored as a hotel. The architectural project floor is very spacious, presenting a generous porticoed reception space, a golf course, numerous guest rooms, a peaceful chapel and several salons designed in the typology of this architectural epoch. The boiler and stove units have been converted into the main dining room and banquet hall. Vaults of different designs are evident. The lush vegetation and water take center stage throughout the building. As the water flows through cascading waterways, it generates sounds through its continual dialogue with the pools and the aqueducts, etc. They make this ingenuity an exceptional place.

Keywords: Hernán Cortés, Carlos I, Morelos, San José de Cocoyoc cattle.



Fig. 1: Vista parcial del patio de la Hacienda Cocoyoc.

El 6 de julio de 1529 el emperador Carlos V adjudicó a Hernán Cortés uno de los pagos de mayores dimensiones que actualmente componen la demarcación del Estado de Morelos y, con él, el título de Marqués del Valle de Oaxaca.

Como señores de esta encomienda, Cortés y sus herederos administraron política y judicialmente sus tierras, explotando además sus grandes recursos naturales. De entre los muchos que ofrecía, se encontraba la abundancia de agua, la fertilidad de sus tierras y su especial climatología, lo que las hacía idóneas para la plantación de la caña de azúcar; un cultivo que Cortés parece que había conocido de primera mano durante su estancia en la isla de Santo Domingo.

Tras algunos intentos fallidos de aclimatar dicho cultivo en la zona de Coyoacán, Cortés logró sacarlo adelante en la región de Cuauhnáhuac, en la que ya existían algunos precedentes industriales como el de Tlaltenango. Fue aquí donde el extremeño fundó su primer ingenio azucarero o *trapiche*, al que siguieron los de Axomulco y Amanalco entre 1523 y 1531, estableciendo ya entonces el monopolio de la producción de azúcar sobre todas las tierras de su marquesado¹.

Aquel monopolio se mantendría firme durante el gobierno del hijo del conquistador (Martín Cortés, 2º Marqués) pero se vino abajo durante la administración de sus nietos (tercer, cuarto y quinto Marqués) quienes, ausentes ya del territorio, permitirían el establecimiento de nuevos centros productores a lo largo de todo el valle con el objetivo de aumentar el capital y poder así vivir holgadamente de las rentas en Europa².

A día de hoy se han llegado a contabilizar restos de hasta 112 haciendas en el estado de Morelos (zonas de Cuernavaca y Cuautla de Amilpas,

1 CRESPO, H. *La Historia del Azúcar en México*. México, Fondo de Cultura Económica México, 1988, pp. 50 y 51.

2 Con anterioridad, los marqueses solo habían dado permiso para la creación de los *tapiches*, los de Santa Ana Amanalco y Axomulco, este último considerado por muchos como el más antiguo de los establecidos en el actual Estado de Morelos.

principalmente), la mayoría de ellas dedicadas a la producción azucarera³. Las *haciendas, ingenios y trapiches* diseminados en este vasto territorio, constituyen el legado más destacado de la versión industrial y emprendedora de Cortés.

I. HACIENDAS, INGENIOS Y TRAPICHES

En el siglo XVI la palabra *hacienda* era utilizada habitualmente para definir la acumulación de bienes o riquezas que poseía una persona o una institución, pero también para referirse a un tipo explotación agropecuaria con unas características muy determinadas en cuanto a su extensión, instalaciones, mano de obra y la comercialización de sus productos. Un concepto heredado en parte de los viejos modelos implantados en la Península Ibérica por los romanos, a través de sus llamadas *villae*, y por los musulmanes, en sus *alquerías*. Pues bien, cuando Cortés construyó sus primeros *trapiches* en el valle de Oaxaca, lo hizo siguiendo precisamente esta tipología edificatoria y de explotación llevada a América por los españoles y que, en cierto modo, sería tomada como ejemplo para el resto de las haciendas del estado de Morelos.

Desde que en 1977 Ward Barrett publicase el primer estudio monográfico dedicado a estas entidades productivas morelenses, fueron muchos los trabajos que se han dado a la imprenta siguiendo su estela. Gracias a ellos, no solo se han ampliado conocimientos, sino que además se generaron interesantísimos debates en cuanto a la propiedad y el uso de sus tierras, la producción y la fuerza de trabajo que las hacía funcionar, su rentabilidad, sus redes mercantiles, sus edificaciones, su valor patrimonial, etc.⁴. Paralelamente, todos estos esfuerzos académicos han

3 SALDIVAR CAZALES, A.E.; GÓMEZ MATURANO, R.; GÓMEZ ARELLANO, S. “Las haciendas azucareras del estado de Morelos: patrimonio industrial”, en *Gremium*, vol. 3, núm. 6, 2016, pp. 35-44.

4 CRESPO, H. *La Historia del Azúcar en México*. México, Fondo de Cultura Económica México, 1988; BARRETT, W. *La hacienda azucarera de los Marqueses del Valle, 1535-1910*.

provocado la revalorización de la arquitectura de las haciendas, llegando a alcanzar un sobresaliente carácter de patrimonio “tecno-histórico”; un logro que viene a sumarse al gran aprecio popular que los lugareños les profesan al ser consideradas uno de los más importantes símbolos identitarios de la región desde la Revolución Mexicana de 1910⁵.

Pero, ¿cómo eran estas haciendas?, ¿dónde se situaron? y ¿cuál era su configuración arquitectónica?

Al igual que las haciendas situadas en la vieja España, las establecidas en América siguieron varios patrones comunes –geográficos y arquitectónicos– que las identificaron. En lo geográfico, hemos de decir que estas entidades productivas se situaron siempre en zonas más o menos aisladas, elegidas especialmente por su climatología, la fertilidad de sus tierras y la presencia de agua; condiciones indispensables para –en este caso– el cultivo de la caña de azúcar y su proceso de transformación. Es por ello, que estos conjuntos industriales se concibieron como autosuficientes dotados de todo tipo de infraestructura.

Debido a su relativo aislamiento, los complejos se encontraban amurallados en todo su perímetro, proporcionando seguridad no solo a sus moradores, sino también a los productos que allí se elaboraban. Por lo general, estas murallas ofrecían dos accesos: uno que comunicaba el camino principal con la hacienda y otro secundario orientado hacia los campos de cultivo.

De puertas adentro, su infraestructura arquitectónica, también llamada “*casco de la hacienda*” se componía de una serie de edificaciones tanto de carácter habitacional como fabril. Entre las primeras, destacó siempre la *casa mayor* o, lo que es lo mismo, la casa del patrón que, o

México, Siglo XXI, 1977; MELVILLE, R.: *Crecimiento y Rebelión. El desarrollo económico de las haciendas azucareras en Morelos (1880-1910)*, México, Centro de Investigaciones del Desarrollo Rural-Nueva Imagen, 1979; REYNOSO JAIME, I. *La hacienda azucarera morelense: un balance historiográfico. América Latina en la Historia Económica. Revista de Investigación*, núm. 27, enero-junio, 2007, pp. 51-75

5 SALDIVAR CAZALES, A.E.; GÓMEZ MATURANO, R.; GÓMEZ ARELLANO, S. “Las haciendas azucareras del estado de Morelos: patrimonio industrial”, *art. cit.*, pp. 40 y 41.

bien era ocupada por el dueño de la hacienda, o bien por el arrendatario de turno. Era habitual que estas dispusiesen de dos plantas, destinándose a uso residencial solo la superior y reservándose el piso bajo para dependencias fabriles y almacén. Sus estancias altas, ricamente ornamentadas, se complementaban con un amplio huerto situado junto a la vivienda y que era utilizado como lugar de esparcimiento. La lujosa vivienda era utilizada normalmente como segunda residencia y con frecuencia, es el único elemento del conjunto que muestra cubierta plana.

En las inmediaciones de la casa mayor, en ocasiones anejas, otras independientes, encontramos la *capilla*, un espacio que, por lo general, se acompañaba de un pequeño *atrio* y *un cementerio*⁶. En ellas se atendían los oficios religiosos a los que solían asistir tanto patronos como los trabajadores. Sus interiores estaban ricamente decorados pues, en parte, eran una muestra del poder económico de los propietarios de las haciendas. Muchas de estas capillas se reaprovecharon posteriormente como iglesias parroquiales de los municipios que, con el paso del tiempo, se fueron desarrollando en torno a las haciendas. Véanse los ejemplos de Tenextepango o Zacatepec, entre otros.

Separadas de estos dos edificios principales se encontraban las *calpanerías* o, lo que es lo mismo, las habitaciones de los trabajadores: esclavos originariamente; y gañanes tras la abolición de la esclavitud. Estas dependencias tenían en su mayor parte una arquitectura con carácter efímero, incluso temporal ya que basaban su sistema estructural en elementos naturales de su entorno inmediato. Se utilizaba la madera como material principal material de construcción conjugando sus distintas dimensiones, escuadrías y cortes. Unas veces como soportes y en otras ocasiones como jácenas, zunchos, viguería variada y cabios. Sobre el sistema estructural antes descrito, apoyaban hojas de palmera amalgamadas con excremento de animales, constituyendo la cubierta del chamizo

6 Las haciendas más modestas carecían de capilla exenta, utilizándose como tal una de las habitaciones principales de la vivienda. Véase el caso de la hacienda de Oacalco.

En cuanto a los edificios de carácter fabril, debemos hablar en primer lugar del *acueducto*, que suministraba el agua necesaria a la hacienda para el consumo humano, el riego de las cañas de azúcar y proporcionaba la fuerza imprescindible para mover el trapiche. El *batey*, patio de operaciones de la hacienda, destinado a la recepción y almacenamiento de la materia prima; los *molinos*, donde las cañas eran exprimidas por un sistema de triple rodillo, conocido como *trapiche*; la *sala de calderas*, lugar en el que el jugo de las cañas (*guarapo*) era sometido a un intenso proceso depurativo hasta dejarlo listo para cristalizar el azúcar; las *hornallas*, que dotaban de calor a la sala de las calderas mediante la combustión de madera y restos de biomasa; y los *purgares*, en donde se llevaba a cabo la purga y el blanqueamiento del azúcar.



Fig. 2. Detalle de la cascada que nace del acueducto.



Fig. 3. Arcada del primitivo acueducto de la hacienda.



Fig. 4: Parte de las viejas estructuras de la hacienda.

Cuando el agua no abundaba, otro fluido, la sangre, era el motor de la trituración de la caña, (ellos los denominaban *ingenios de sangre*), y utilizaban la fuerza de las bestias en aras de obtener el jugo meloso. Este se desplazaba en ambos casos, por canaletas semicirculares de madera hasta las *hornallas*, cuyas calderas se alimentaban con los restos de los propios cañaverales. Una vez hervida la viscosa melaza, ya podían preparar los panes de azúcar.

A estos espacios se sumaban otros como los *almacenes* para los tanques, el *patio asoladero* y los *talleres de carpintería, alfarería, herrería, etc.*, imprescindibles para llevar el mantenimiento diario de la propiedad.

En la hacienda se constatan diferentes tipologías de cubiertas: planas, a dos aguas, a cuatro, así como numerosos espacios abovedados.

Los profesores Alfonso Toussaint Schneider, Gisela von Wobeser y Reynoso Jaime, entre otros, han estudiado recientemente estos ricos complejos arquitectónicos desde múltiples perspectivas (artísticas, económicas, industriales, patrimoniales, etc.). A sus obras nos remitimos para un mayor conocimiento de la cuestión.



Figs. 5 y 6: Parte de las viejas factorías convertidas en piscinas.

2. SAN JOSÉ COCOYOC

Como decíamos, nuestro propósito es el de ofrecer una visión de la faceta industrial de nuestro personaje, proyectada a través de la hacienda de San José de Cocoyoc. Este complejo, sigue el modelo de los antiguos *trapiches* de Cuauhnáhuac y Axomulco y constituye un excelente ejemplo de la arquitectura colonial industrial.

En primer lugar, seleccionaron un suelo óptimo para sus intereses edificatorios y fabriles, donde el agua asumía, inicialmente, todo el protagonismo. El proceso industrial del azúcar requería un gran caudal y diseñaron, pues, complejos sistemas hidráulicos para extraerla y canalizarla. Desarrollan un régimen de transporte de aguas que, tras ser utilizada como energía hídrica, disfrutaban una segunda aplicación como riego de los cañaverales. Desde el exterior, no siempre próximo, se conducía a través de *acueductos* hasta llegar al *trapiche*.



Fig. 7: Parte de la vieja hacienda reconvertida en restaurante.



Fig. 8: Arcadas del acueducto entre el jardín actual.

San José de Cocoyoc es una hacienda azucarera erigida hacia 1600 y rehabilitada en el siglo XX como hotel de lujo. La planta del proyecto arquitectónico resulta muy completa, presentando inicialmente, un generoso espacio porticado de recepción.



Fig. 9: Fachada de la capilla de la hacienda.

Constituye un aparato formal que enfatiza el ingreso principal al conjunto. Consta de un porche con varios arcos robustos consolidados con contrafuertes para acoger al visitante. Así mismo, el complejo hotelero disfruta de otras dependencias complementarias, como un magnífico campo de golf, numerosas habitaciones para albergar a los huéspedes, una capilla recoleta con campanario y los numerosos salones propios de esta tipología edificatoria. Las otrora dependencias fabriles

de calderas y hornallas se han convertido en el comedor principal y en sala de fiestas. Se aprecia una sucesión de bóvedas con diferentes diseños. Unas de cañón, otras rebajadas, de arista, nervadas, etc.

La frondosa vegetación y el agua asumen protagonismo como clave del proyecto de arquitectura. Los cursos de agua, sus saltos escalonados generando sonidos, *albercas* en diálogo permanente con los muros del acueducto, etc. hacen de este ingenio un enclave excepcional.



Fig. 10: Interior de la hacienda reformado para su actual uso hotelero.

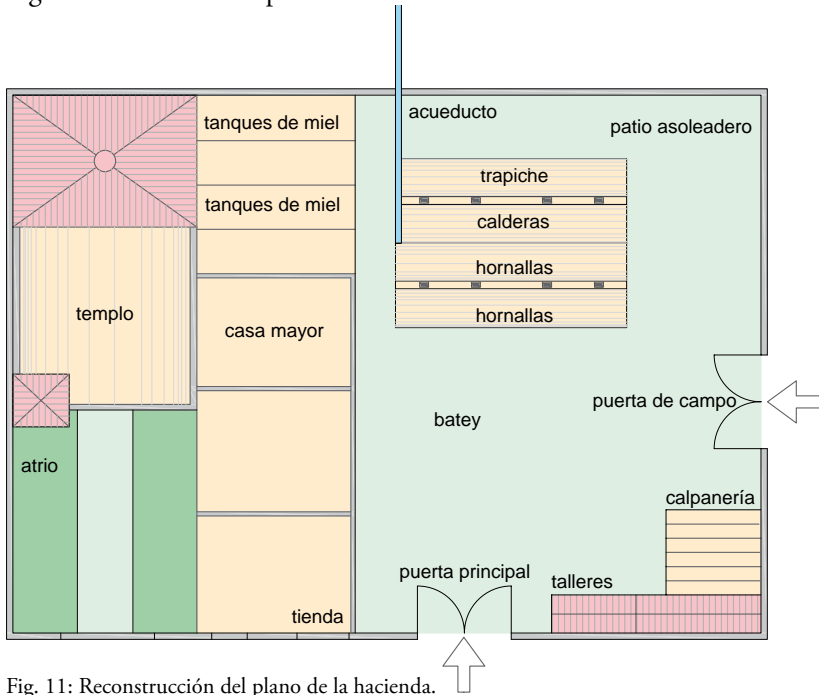


Fig. 11: Reconstrucción del plano de la hacienda.

3. BIBLIOGRAFÍA

- ÁVILA, H.: *La Agricultura y la Industria en la Estructuración Territorial de Morelos*. Cuernavaca, UNAM, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, 2001.
- BARRETT, W.: *Morelos y la Industria Azucarera a finales del siglo XVIII, Provincias del México Temprano*. Los Ángeles, Latin American Center Publications, 1976.
- *La hacienda azucarera de los Marqueses del Valle, 1535-1910*. México, Siglo XXI, 1977.
- CASANELLES, E.: “Nuevo concepto de Patrimonio Industrial, evolución de su valoración, significado y rentabilidad en el contexto internacional”. *Bienes Culturales. Revista del Instituto del Patrimonio Histórico Español*, (7), 2007, pp. 59-70.
- CRESPO, H.: *La Historia del Azúcar en México*. México, Fondo de Cultura Económica México, 1988.
- MELVILLE, R.: *Crecimiento y Rebelión. El desarrollo económico de las haciendas azucareras en Morelos (1880-1910)*, México, Centro de Investigaciones del Desarrollo Rural-Nueva Imagen, 1979
- “Las haciendas azucareras en Morelos: viejos y nuevos problemas”, ponencia presentada en el simposio El Azúcar en América Latina y el Caribe, Cuernavaca, Morelos, 1985.
- MÖRNER, M.: “La hacienda hispanoamericana: examen de las investigaciones y debates recientes” en CLACSO, *Haciendas, latifundios y plantaciones en América Latina*, México, Siglo XXI Editores, 1975
- REYNOSO JAIME, I.: *La hacienda azucarera morelense: un balance historiográfico. América Latina en la Historia Económica. Revista de Investigación*, núm. 27, enero-junio, 2007, pp. 51-75
- SALDIVAR CAZALES, A.E.; GÓMEZ MATURANO, R.; GÓMEZ ARELLANO, S.: “Las haciendas azucareras del estado de Morelos: patrimonio industrial”, en *Gremium*, vol. 3, núm. 6, 2016, pp. 35-44.
- TOUSSAINT SCHNEIDER, A.: *Haciendas en Morelos*. México, 2009.
- VON MENTZ, B.; SCHARRE BEATRIZ y ESTRADA, S.: *Haciendas de Morelos*. México, Editorial Miguel Ángel Porrúa, 1997.
- VON WOBESER, G. *La hacienda azucarera en la época colonial*. México, Instituto de Investigaciones Históricas, 2004.