

El diseño antes del diseño: una historia de los sujetos desde los objetos

Carlos Rafael Castillo Taracena ⁽¹⁾ y
Hernán Ovidio Morales Calderón ⁽²⁾

Resumen: El artículo examina la intersección entre diseño industrial, arqueología industrial y sociología de la tecnología, proporcionando nuevas perspectivas sobre el desarrollo de la industria y de la producción artesanal en Guatemala y su relación con la modernización del país, poniendo al centro del análisis al hacedor. La intersección disciplinar refiere al punto en donde diferentes campos de estudio se superponen, interactúan o se entrelazan para abordar problemáticas de conocimiento desde sus propias perspectivas (teórico-metodológicas), reconociendo la relevancia de las contribuciones inter y transdisciplinarias para una comprensión crítica y situada de la realidad concreta. Esto puede generar tensiones interpretativas y de método, pero también puede ser un lugar fecundo para la exploración y el avance del conocimiento científico sobre las complejas relaciones sociales que la humanidad construye a través de los objetos.

Se destaca el papel crucial que tuvo la importación de maquinaria industrial durante la segunda mitad del S. XIX, evento precursor de la industrialización en Guatemala. Se argumenta que para entender la modernización y los procesos de modernización desde una perspectiva histórica y sus impactos económicos y socioculturales es necesario considerar los aspectos tecnológicos, pero a la vez la importancia de la cultura material derivada en su implementación.

El artículo también aborda la importancia de explicar los cambios ocurridos en el pasado y anticipar aquellos que están por venir, en la secuencia de ideas de la sociedad industrial a través de la lente de la cultura material, las que dieron lugar a que a finales del S. XX se institucionalizara una carrera a nivel de licenciatura de Diseño Industrial en Guatemala.

Como resultado de las interacciones disciplinares, se plantea la necesidad de descolonizar el diseño al considerar la hibridación cultural guatemalteca y reconocer las relaciones de poder (políticas-económicas) detrás del desarrollo tecnológico y del diseño industrial. Así también, se presentan algunas condiciones para que la cultura artesanal y la comunidad de hacedores puedan contrarrestar las tendencias homogeneizadoras en el diseño y uso de la tecnología, dando lugar a mayor diversidad creativa y participación cultural e intercultural en la creación y co-creación artesanal. Esto último, es un objetivo primordial que permite vincular la experiencia del diseño industrial landivariano con el sector del producto hecho a mano.

Palabras clave: Hacedores - cultura material - diseño industrial - arqueología industrial - sociología de la tecnología

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 77-78]

⁽¹⁾ Doctor en Sociología del Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades “Alfonso Véllez Pliego” (ICSyH), Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). Maestro en Ciencias Sociales, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso). Licenciado en Arqueología, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC). Investigador Titular del Instituto de Investigaciones Históricas, Antropológicas y Arqueológicas (IIHAA), Escuela de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC). Profesor Titular de la Licenciatura en Antropología de la Escuela de Historia, (USAC). Profesor interino de la Facultad de Posgrados de la Universidad Pedagógica de El Salvador UPED, El Salvador.

⁽²⁾ Doctor en Diseño, Universidad de Palermo, Argentina. Maestría en Docencia de la Educación Superior, Universidad Rafael Landívar, Guatemala. Maestría en Diseño Industrial, Escuela de Arquitectura y Diseño - ISTHMUS, Panamá. Licenciatura en Diseño Industrial, Universidad Rafael Landívar, Guatemala. Director del Centro Científico y Tecnológico TEC-Landívar, Vicerrectoría de Investigación y Proyección (VRIP) de la Universidad Rafael Landívar, Guatemala.

La finca agroexportadora como forma primaria de industrialización en Guatemala

Con el arribo de los gobiernos liberales a partir 1871 se abolieron los privilegios del clero permitiendo que grandes extensiones de tierra que estaban bajo su control se convirtiera en el recurso fundamental, al igual que la fuerza de trabajo, para el fomento de la economía capitalista. Es así que el cultivo del café apertura una nueva era de incorporación de la economía nacional al mercado mundial, como parte de la expansión de la división internacional del trabajo que convirtió a los países desarrollados como Inglaterra, Francia, Alemania y los Estados Unidos de América en fabricantes y comerciantes de productos industriales, y a los países subdesarrollados como Guatemala en productores de materias primas y de alimentos; éstos últimos, considerados desde siglo XVI productos coloniales por provenir de regiones que se configuraron a partir de la invasión y conquista (Castellanos Cambranes, 1996, p. 40).

Siglos más tarde, la transferencia de la crisis de las metrópolis del norte global a las naciones dependientes latinoamericanas detona un proceso de industrialización estructuralmente vinculado al mecanismo básico de acumulación de capital, supeditando la industria local a la dinámica comercial de las exportaciones (Cueva, 2013, p. 166). Es así, que la agroindustria del café en Guatemala, en sustitución al cultivo de la cochinilla, se convierte en el principal producto que estabilizó la producción agraria para la exportación, promoviendo la ocupación de territorios antes excluidos por los españoles colonialistas y el reclutamiento cuasi forzoso de mano de obra campesina, a través de mecanismos de coerción extraeconómica como lo fue el reglamento de jornaleros (1877) (Figueroa Ibarra, 1980). Puesto en vigor en 03 de julio de 1877 dicho artilugio legal establecía que los traba-

jadores del campo debían dividirse en tres categorías: la primera, la conformarían mozos colonos que habitaban en las fincas; la segunda, serían los jornaleros habilitados, los cuales eran enganchados por intermediarios a través de anticipos y trabajaban en las fincas por temporadas previamente establecidas, y la tercera contempló a trabajadores no habilitados. Entre otras cosas, como señala Figueroa Ibarra, el reglamento establecía la sujeción del trabajador agrícola a un solo patrono, el cuál restringía su libertad de contratación a través de una libreta de solvencia que él mismo patrón extendía. Como parte del sistema de explotación que garantizaba la mano de obra agrícola para la producción cafetalera el reglamento establecía que los jefes políticos departamentales recibieran el pedido de indígenas de los finqueros.

Es así que, diseño para la industria cafetalera combinó espacios para la producción con espacios para vivienda, lo que implicó sortear el paisaje montañoso guatemalteco y aprovecharlo ingeniosamente. En el imaginario guatemalteco son famosas las casas patronales, sobre todo aquellas que recreaban la arquitectura vernácula alemana. Dispuestas estratégicamente para generar un efecto panóptico en los trabajadores, su edificación se realizaba lo suficientemente lejos de las viviendas de los mozos colonos, pero muy cerca de las áreas productivas.

Como lo señala Castellanos Cambranes (1996, p. 41), en Guatemala la caficultura aglomeró fuertes contingentes de población, las que posteriormente se convirtieron en verdaderas ciudades. Misma que generó toda una infraestructura vinculada al sistema productivo con la aplicación de diferentes usos de tecnología, lo que incluye los pasos seguidos en el proceso de manufactura del grano, la utilización de herramientas, aparatos, maquinaria y obras estructurales; la aplicación de conocimientos sobre el medio natural, es decir, saberes sobre plantas, fauna, suelos y clima entre otros; la implementación de objetos de trabajo o medios de producción, que son básicamente los paisajes utilizados, y por último; el uso de fuerza de trabajo, que implica a las personas que participaron en las actividades de producción y comercialización¹.

En definitiva, el motor de la finca agroindustrial lo fue y lo sigue siendo el campesinado. La clasificación propuesta por el arqueólogo industrial Rubén Larios (2007, p. 8) destaca tres tipos de industria presentes en los remanentes arqueológicos, brindando una perspectiva fundamental para comprender el papel que desempeñó el trabajo agrícola en esta forma primaria de industrialización. La industria manufacturera define aquella en la cual la fuerza humana lleva a cabo todos los procesos de transformación de la materia con la ayuda de herramientas. La industria semimanufacturada es donde el trabajador lleva a cabo su labor con la ayuda de herramientas y máquinas. La industria automatizada es donde los procesos de transformación se realizan a través de máquinas, y la fuerza humana se emplea únicamente en tareas de supervisión y mantenimiento.

Esta clasificación no sólo ofrece un marco conceptual para entender las articulaciones entre la fuerza de trabajo y el diseño industrial temprano, sino que también permite visualizar la complejidad y la diversidad de actividades industriales organizadas a través del diseño. El paisaje, las áreas de cultivo, los espacios productivos, las viviendas, las máquinas, las herramientas y la fuerza de trabajo formaron conjuntos históricos agroindustriales (Castillo Taracena, 2010) característicos de una época que influyó en el desarrollo económico del país, su estudio desde la arqueología del trabajo y desde el diseño industrial amplifica

las posibilidades de comprensión de las relaciones sociales concretas allí desarrolladas y el papel que jugaron en la configuración del territorio.

La arqueología y el diseño industrial en la universidad

La arqueología industrial en Guatemala es de reciente data, sin embargo, su importancia ha incrementado en los últimos 30 años. La Escuela de Historia de la Universidad de San Carlos de Guatemala se ha convertido en un espacio académico privilegiado en donde la temática ha cobrado el interés a través de la realización de tesis de licenciatura, como la realizada por Rubén Larios (2007) sobre los remanentes de la empresa Ferrocarriles de Centro América (IRCA) o el trabajo de Juan José Echeverría (2017) sobre las instalaciones abandonadas de la hidroeléctrica Santa María de Jesús. A estos esfuerzos se suman los registros industriales realizados por Mendoza (Gutiérrez Mendoza, 2006) del antiguo beneficio de café de la finca Chocolá en el marco del Programa de Investigaciones del Proyecto Arqueológico Chocolá dirigido por el Kaplan y Juan Antonio Valdés durante los años 2003 y 2004, los análisis de las locomotoras de las fincas El Baúl y Pantaleón realizados por Rubén Larios y Sebastián Perrot-Minot en 2007, y los registros y mapeo arqueológico industrial en las fincas binomiales (café y panela) San Julián y Medio Monte, dirigido por Rafael Castillo entre los años 2009 y 2010, con el auspicio de la Dirección General de Investigación (DIGI).

En los ámbitos de la extensión y docencia universitaria desde el 2008 se han desarrollado diferentes encuentros dedicados al estudio y la valorización del patrimonio industrial de Guatemala y México, la compilación de ponencias muestra una diversificación de temáticas y de formas de abordar la cultura material industrial. A lo interno de las aulas universitarias de la Escuela de Historia también se han desarrollado seminarios avanzados a nivel de licenciatura que buscan conocer el potencial de la arqueología industrial como herramienta de investigación para el conocimiento de procesos históricos en Guatemala (Carpio, 2007).

Todos estos trabajos y muchos más que no se mencionan en este artículo son el testimonio del avance de una de las ramas de las llamadas arqueologías no tradicionales que buscan ampliar el conocimiento de la historia de Guatemala desde la cultura material industrial y la activación patrimonial de sus remanentes.

Si bien, la creación de objetos y la construcción de espacios productivos se desarrollan gracias al ingenio humano, requiriendo para ello tan sólo del esfuerzo e intelecto de hombres y mujeres con la ayuda de bestias de carga, las máquinas sustituyeron el hacer manufacturero y potenciaron operaciones. Puesto que, las máquinas, según señala Joselechiv (2005, p. 34), nos desplazan y eximen de operaciones repetitivas, a la vez que nos permiten favorecernos de otras que antes de su implementación no era posibles realizar.

La producción industrial, es decir, el trabajo mecanizado o semi-mecanizado, se remonta a los años 40 del siglo XIX como parte de un proceso más amplio de cambios sociales e intelectuales que historiadores y economistas han llamado la revolución industrial (Ash-ton, 1981). En este marco fue el artesano e inventor de muebles de origen alemán Michael

Thonet, quien acuña el término de diseño industrial alrededor de los años treinta del siglo XX, término que se generaliza después de la Segunda Guerra Mundial.

Con Thonet se inició una nueva forma de producir cosas en mayor cantidad y calidad, ya que el trabajo de invención y elaboración que antes era llevado a cabo por una sola persona –el artesano–. Éste ingenioso ebanista implementó un sistema en el que dos grupos de trabajadores desarrollarían trabajos diferenciados pero articulados con la finalidad de obtener mayor cantidad de producto según la demanda y con niveles estandarizados de calidad.

Por su parte, Gay y Samar (2004), para abordar la historia del diseño industrial, presentan un enfoque que se basa inicialmente en los factores intrínsecos: los objetos, los cuales son la presencia misma del pasado. Para estos autores, el eje de la historia desde la óptica del diseño industrial es lo tangible, es decir, los objetos. Para contar esa historia a través de la cultura material industrial se enfocan en tres aspectos: a) el pasado vivido por los hombres, lo que incluye todo lo que les ha acontecido a lo largo del tiempo y que tenga significación social; b) la recreación intelectual de ese pasado en documentos de dejan registro de sus actividades, pensamientos y emociones, las que brindan una imagen del pasado; y c) la interpretación y explicación de ese pasado en la narración ordenada y secuencial de los acontecimientos, las que establecen los hechos y permiten descubrir sus condiciones de aparición y sus consecuencias.

Sin restar importancia a otros elementos que componen el registro histórico industrial (tradición oral, contexto sociopolítico, las leyes, los paradigmas del pensamiento dominante, entre otros), desde el punto de vista del diseño industrial, los objetos son la fuente de la historia. En este sentido, es importante su descripción, pero aún más, el esfuerzo por hacerlos hablar en el contexto en que fueron elaborados y usados, lo que involucra el entender las razones del porqué y del para qué fueron diseñados bajo la lupa de una intencionalidad por facilitar las cosas, es decir, desarrollar el hacer con mayor rapidez y eficacia. Por su parte Gay y Samar (2004) señalan que el diseño industrial se va entrelazando y formando parte de la historia de otras disciplinas como lo son las artes plásticas, la música, la medicina, solo para mencionar algunas en diversas naturaleza, época y corriente de pensamiento. Evidencia de esto es, que el diseño como una capacidad humana básica, es la manifestación constantemente de adaptaciones a las exigencias y necesidades de su tiempo.

La historia de los sujetos en los objetos desde la arqueología y el diseño industrial no es solamente el inventario de hechos o eventos, sino que manifiestan el comportamiento del hacedor a lo largo del tiempo, lo que incluye sus causas y las consecuencias de su comportamiento. La historia en ambas disciplinas no es solamente averiguar lo que sucedió, sino que esforzarnos por explicar por qué ocurrió, pues los hechos-objetos son consecuencia de factores condicionantes preexistentes. Así es como más allá de una forma de documentar el pasado material, se toman en cuenta también las condiciones y los acontecimientos que rodean la concepción de los mismos.

En *La Cultura del Diseño* Guy Julier (2010) hace referencia a una historia del diseño que pone en escena el resultado del trabajo de individuos, y concede más importancia al estilo que a los procesos o a su impacto social. También, incluye una visión diferente que estudia la cultura material, el significado de los objetos en la vida cotidiana de las personas. El diseño crea valor en la dimensión tangible y comercial, pero también en los espacios social, cultural, ambiental, político y simbólico.

Comentarios finales

La arqueología de los procesos de industrialización y el diseño industrial son campos disciplinares en apariencia distintos, sin embargo, la tarea prosaica entre ambos está en descifrar la historia de los sujetos en los objetos, puesto que en el diseño antes del diseño revela un parentesco, el que señala que ambas son hijas de la revolución industrial. Quedará de tarea descifrar y potenciar este lazo interdisciplinar, en el que arqueólogos y diseñadores cimentaran los muros de las ciudades del futuro sobre el hierro rechinante del pasado industrial.

Con las bases sentadas en el artículo “Encuentro disciplinar del diseño industrial con la arqueología del proceso de industrialización en Guatemala” Morales y Castillo (2023) y ahora con este nuevo aporte, el siguiente paso sería el desarrollo de estudios de caso sobre esta etapa inicial de industrialización. Los avances arqueológicos sobre la producción de café y moscabados de azúcar citados en este artículo son la base empírica a utilizar en futuros trabajos, que nos permitirá definir relaciones sociales a través del diseño y la tecnología, y con ello aproximarnos a la conceptualización de la modernidad guatemalteca a través de los objetos.

Notas

1. El historiador venezolano Luis Molina propuso estas 4 categorías para definir a los trapiches decimonónicos en aquel país, mismas que consideramos útiles para el estudio arqueológico de las fincas agroexportadoras en Guatemala.

Referencia Bibliográfica

- Campi, Isabel. (2013). *La historia y las teorías historiográficas del diseño*. México: Editorial Designio.
- Carpio, Edgar. “Programa Seminario III. Arqueología Industrial en Guatemala”. 2007.
- Castellanos Cambranes, Julio. *Café y campesinos: los orígenes de la economía de plantación moderna en Guatemala, 1853-1897*. Madrid: Editorial Catriel, 1996.
- Castillo Taracena, Carlos Rafael. *El Patrimonio Cultural de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Fincas San Julián y Medio Monte. Registro y clasificación arqueológico industrial*. Investigación de campo, Guatemala: Dirección General de Investigación, 2010.
- Cueva, Agustín. *El desarrollo del capitalismo en América Latina*. México D.F.: Siglo XXI, 2013.
- Echeverría Tobar, Juan José. *Un acercamiento arqueológico industrial a la hidroeléctrica Santa María de Jesús a través de sus remanentes de 1927-1959*. Tesis de licenciatura., Usac: Escuela de Historia, 2017.
- Figueroa Ibarra, Carlos. *El proletariado rural en el agro guatemalteco*. Guatemala: Editorial Universitaria., 1980.

- Guerra Borges, A. (2011). *Guatemala: 60 años de historia económica (1944-2004)*. Guatemala: fundación Soros - PNUD.
- Gay, Aquiles y Samar, Lidia. (2004). *El diseño industrial en la historia*. 2a. edición, aumentada. Argentina: Ediciones Tec.
- Gutiérrez Mendoza, Edgar. "Arqueología industrial en Guatemala: Chocó (1891-1942)". En *XIX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, 249-260. Guatemala: Museo Nacional de Arqueología y Etnología, 2006.
- Joselevich, E. (2005). *Diseño posindustrial*. Buenos Aires: Ediciones Infinito.
- Larios, Rubén, y Sébastien Perrot-Minot. "Las locomotoras de las fincas El Baúl y Pantaleón, Escuintla: una aproximación arqueológica". En *XXI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*. Guatemala: Museo Nacional de Arqueología y Etnología, 2008.
- Larios Hernández, Rubén Elí. *Arqueología industrial en Guatemala: una aproximación al estudio de los remanentes de la empresa Ferrocarriles Internacionales de Centro América*. Guatemala: Tesis de licenciatura. Escuela de Historia, USAC., 2007.

Abstract: The article examines the intersection between industrial design, industrial archeology and sociology of technology, providing new perspectives on the development of industry and artisanal production in Guatemala and its relationship with the modernization of the country, putting the center of the analysis maker. The disciplinary intersection refers to the point where different fields of study overlap, interact or intertwine to address knowledge problems from their own perspectives (theoretical-methodological), recognizing the relevance of inter- and transdisciplinary contributions for a critical and situated understanding of the concrete reality. This can generate interpretive and method tensions, but it can also be a fruitful place for the exploration and advancement of scientific knowledge about the complex social relationships that humanity builds through objects.

The crucial role that the importation of industrial machinery had during the second half of the 19th century, a precursor event of industrialization in Guatemala, is highlighted. It is argued that to understand modernization and modernization processes from a historical perspective and its economic and sociocultural impacts, it is necessary to consider the technological aspects, but at the same time the importance of the material culture derived in its implementation.

The article also addresses the importance of explaining the changes that occurred in the past and anticipating those that are to come, in the sequence of ideas of industrial society through the lens of material culture, which gave rise to the fact that at the end of the In the 20th century, a degree in Industrial Design was institutionalized in Guatemala.

As a result of disciplinary interactions, the need to decolonize design arises by considering Guatemalan cultural hybridization and recognizing the power relations (political-economic) behind technological development and industrial design. Likewise, some conditions are presented so that artisanal culture and the community of makers can counteract homogenizing tendencies in the design and use of technology, giving rise to greater creative diversity and cultural and intercultural participation in artisanal creation and co-cre-

ation. The latter is a primary objective that allows us to link the experience of Landivarian industrial design with the handmade product sector.

Keywords: Makers - material culture - industrial design - industrial archeology - sociology of technology

Resumo: O artigo examina a intersecção entre o desenho industrial, a arqueologia industrial e a sociologia da tecnologia, proporcionando novas perspectivas sobre o desenvolvimento da indústria e da produção artesanal na Guatemala e sua relação com a modernização do país, colocando o centro da análise. A intersecção disciplinar refere-se ao ponto onde diferentes campos de estudo se sobrepõem, interagem ou se entrelaçam para abordar problemas de conhecimento a partir de suas próprias perspectivas (teórico-metodológicas), reconhecendo a relevância das contribuições inter e transdisciplinares para uma compreensão crítica e situada da realidade concreta. Isto pode gerar tensões interpretativas e metodológicas, mas também pode ser um lugar fecundo para a exploração e avanço do conhecimento científico sobre as complexas relações sociais que a humanidade constrói através dos objetos.

Destaca-se o papel crucial que teve a importação de maquinaria industrial durante a segunda metade do século XIX, evento precursor da industrialização na Guatemala. Argumenta-se que para compreender os processos de modernização e modernização numa perspectiva histórica e os seus impactos económicos e socioculturais, é necessário considerar os aspectos tecnológicos, mas ao mesmo tempo a importância da cultura material derivada na sua implementação.

O artigo aborda também a importância de explicar as mudanças ocorridas no passado e antecipar as que estão por vir, na sequência das ideias da sociedade industrial pelas lentes da cultura material, o que deu origem ao fato de que no final do século No século 20, a licenciatura em Desenho Industrial foi institucionalizada na Guatemala.

Como resultado das interações disciplinares, surge a necessidade de descolonizar o design, considerando a hibridação cultural guatemalteca e reconhecendo as relações de poder (político-económico) por trás do desenvolvimento tecnológico e do design industrial. Da mesma forma, apresentam-se algumas condições para que a cultura artesanal e a comunidade de fabricantes possam contrariar as tendências homogeneizadoras na concepção e utilização da tecnologia, dando origem a uma maior diversidade criativa e à participação cultural e intercultural na criação e cocriação artesanal. Este último é um objetivo primordial que nos permite vincular a experiência do design industrial landivariano com o setor de produtos artesanais.

Palavras-chave: Makers - cultura material - desenho industrial - arqueologia industrial - sociologia da tecnologia.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]
