


<http://dx.doi.org/10.18232/20073496.1634>

Reseña

Moisés Gámez (2025). *Motores de cambio en bienes de capital agrícola. La fabricación de tractores en Siderúrgica Nacional, 1967–1989*. El Colegio de San Luis.

Adrián Mercado-Contreras¹, *  0009-0009-0908-5921¹ Colegio de San Luis, San Luis Potosí, México.* Correspondencia: amercadocontreras77@gmail.com

Desde hace algunas décadas, diversos historiadores insisten que el desarrollo económico puede entenderse mejor si se mira más allá de los modelos formales y las ecuaciones elegantes. Como explica Claudio Cipolla en su obra *Entre la historia y la economía: introducción a la historia económica* (1991), la teoría económica opera bajo el espíritu geométrico, otorgando coherencia interna a los modelos abstractos. Sin embargo, la historia económica busca el espíritu de finura: desde reconstruir procesos con precisión quirúrgica, hasta interrogar archivos, contrastando cifras con testimonios y situando las decisiones de los actores históricos en su entramado político, social e incluso ideológico.

Cuando la historia económica asume ese espíritu de finura, aparecen obras que logran trascender el mero relato cronológico y abren una ventana que muestra las tensiones, las expectativas y también los fracasos que caracterizaron a los grandes proyectos de desarrollo del siglo xx. Es así que la obra de Moisés Gámez, *Motores de cambio en bienes de capital agrícola. La fabricación de tractores en Siderúrgica Nacional, 1967-1989*, pertenece a esa categoría.¹



Esta obra está protegida bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional

¹ Moisés Gámez es doctor en Historia Económica por la Universidad de Barcelona y profesor-investigador en el Colegio de San Luis. Está especializado en la historia de la región centro-norte de México y su obra se ha dedicado a estudiar temas empresariales, económicos, culturales y sociales. Es autor de diversos libros y artículos sobre minería, industria y trabajo entre los siglos xix y xx, actualmente es investigador Nivel II del Sistema Nacional de Investigadores.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y MARCO METODOLÓGICO

La obra de Gámez se divide en cinco capítulos que narran la historia de Siderúrgica Nacional (en adelante Sidena), una empresa paraestatal dedicada a la producción de tractores (tema central del libro) que anteriormente fungía como Toyoda de México –empresa mixta, mayoritariamente de capital privado japonés– y que fue adquirida por el gobierno mexicano e integrada en un proyecto más amplio dentro del Complejo Industrial Sahagún (CIS).

El primer capítulo narra los orígenes de la compañía, su transformación en empresa paraestatal y el sueño persistente del gobierno de construir un “tractor mexicano”. Los dos capítulos siguientes explican los esfuerzos por obtener financiamiento y asistencia técnica, inicialmente de origen estadounidense y posteriormente soviético. En el cuarto capítulo se describen las características de la demanda de tractores. Finalmente, el quinto apartado examina las dificultades en la adaptación de los tractores fabricados por Sidena, hasta desembocar en su privatización a finales de la década de 1980, como cierre simbólico de este proyecto desarrollista.

La obra transcurre entre 1967 y 1989, periodo en el que se da la transición del modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (en adelante ISI) al modelo neoliberal, y que coincide con la producción de los tractores Ford y el modelo T-25 soviético. Esta delimitación temporal muestra el papel que tuvo la fabricación de tractores agrícolas como parte del proyecto estatal de modernización tecnológica en el campo.

En el libro se problematiza si el caso de Sidena debe evaluarse como el resultado fallido de una transformación empresarial, o si estamos ante un fracaso industrial dentro del modelo desarrollista de la ISI. Gámez sostiene que el destino de Sidena no puede explicarse apelando únicamente a una deficiente gestión administrativa. Reducir su trayectoria a errores internos sería simplificar en exceso un proceso mucho más complejo. A juicio del autor, el desempeño de la empresa estuvo condicionado por diversos factores estructurales que excedían el ámbito gerencial, como los propios límites del proyecto de la ISI y las desigualdades económicas que caracterizaban al sector agrario en México. Es en ese cruce entre las aspiraciones desarrollistas y las restricciones estructurales que se delineó, poco a poco, el desenlace de la empresa.

La hipótesis central sostiene que la reestructuración, derivada de la adquisición estatal de Toyoda de México, no fue un simple cambio de propiedad, pues también implicó un cambio en su modelo industrial y en la racionalidad administrativa de la empresa. Al transformarse en Sidena, dejó de operar bajo una lógica empresarial y se insertó en un proyecto estatal y político, que formaba parte de una apuesta nacional por generar bienes de capital y modernizar el sector agrícola. Con ello, se subordinó a la compañía ante la lógica administrativa de la administración pública, que operaba bajo los principios del poder político y los objetivos gubernamentales. Esta fue una de las principales razones del fracaso posterior de la empresa.

Sin embargo, de la hipótesis central se derivan tres argumentos que también fueron importantes para explicar el colapso y la posterior privatización de la paraestatal. El primero tiene que ver con la incapacidad por parte del gobierno mexicano para superar la dependencia de tecnologías extranjeras, a pesar del acceso a tecnología estadounidense, japonesa, europea y soviética; el segundo argumento implica el límite que enfrentó el proyecto, que no fue solamente tecnológico, sino económico y social, pues el mercado agrícola mexicano era profundamente desigual, lo que compendió, en gran medida, la mecanización del sector agrario; el tercer argumento refiere a la

red de distribución de Sidena y su financiamiento, pues las redes de las empresas transnacionales estaban bien distribuidas y fuertemente consolidadas, a diferencia de la paraestatal, que operaba en una de proveedores concentrada en una región y con acceso a crédito limitado.

La investigación utiliza fuentes primarias inéditas y poco consultadas, que incluyen escrituras notariales, estudios de viabilidad, programas industriales, proyectos de fabricación, informes productivos y administrativos, balances generales y acuerdos de asistencia técnica. Este cúmulo de fuentes, lejos de asfixiar la narrativa, permite reconstruir de manera detallada las decisiones, los dilemas y también las contradicciones que atravesaron a Sidena por más de dos décadas.

Este libro constituye un aporte sustancial para la historiografía económica e industrial de bienes de capital en México. Existen diversas obras que han estudiado la modernización agrícola, la revolución verde o el papel del Estado en la mecanización del campo mexicano. Tal es el caso de Cynthia Hewitt, con su libro *La modernización de la agricultura mexicana, 1940-1970* (1978), y de Argueta y Toledo, con la obra *La modernización agroindustrial y el surgimiento de la agroecología en México 1920-1960* (2023). Sin embargo, aún son escasas las investigaciones monográficas centradas en la fabricación nacional de maquinaria agrícola desde la perspectiva empresarial, de la asistencia técnica y la producción de tractores.

La historiografía existente sobre Sidena está centrada en estudiar desde diversos enfoques – como el urbanístico o el antropológico– el surgimiento de la empresa relacionado con el CIS. Por ejemplo, la obra de Ricardo Pozas, *Los problemas sociales en el proceso urbanístico de Ciudad Sahagún* (1958), y la tesis de Echeverría, Sela Polo y Mejía, *Antropología industrial en el Centro Industrial Sahagún* (1975). Sin embargo, este libro representa el primer trabajo de carácter histórico centrado en la producción de tractores en Sidena.

La dependencia de tecnología y bienes de capital extranjeros ha sido ampliamente debatida en la historiografía económica, por ejemplo, en la obra de Cristóbal Reyes, titulada *Patrón de reproducción del capital y dependencia tecnológica: consideraciones teórico-metodológicas sobre el papel de la tecnología en el capitalismo dependiente* (2025), pero poco se ha escrito sobre los tractores agrícolas producidos por empresas mexicanas. Además de esto, el estudio de la producción de tractores matiza una idea común en la historiografía industrial: la del supuesto dominio, casi absoluto, del capital extranjero en el sector agrario mexicano.

LA TRAYECTORIA DE SIDENA: MODERNIZACIÓN, DEPENDENCIA Y CRISIS

La obra pretende situar al lector en el contexto de una de las grandes promesas del México pos-revolucionario: la modernización del agro como una vía para elevar la productividad y, a partir de ello, sostener un proceso de industrialización. Esta estrategia también formó parte del pensamiento desarrollista presente en diversos países de América Latina.²

Durante las décadas de 1940 y 1950, gran parte de la tecnología industrial se encontraba obsoleta, por lo que el fomento técnico estaba entre los principales objetivos del gobierno mexicano, y la maquinaria agrícola ocupaba el primer lugar dentro de los distintos niveles de prioridad sectorial. El objetivo era promover la industrialización al impulsar el sector agrícola, así como mejorar

²El proceso de industrialización mexicano se dio en el contexto de la emergencia del pensamiento desarrollista, escuela de la economía política que buscaba explicar el desarrollo económico con el objetivo de ofrecer soluciones para las naciones atrasadas. Dentro de los autores clásicos de este enfoque se encuentran Paul Rosenstein-Rodan, Raúl Prebisch y algunos autores de enfoque marxista como Paul Barán.

la alimentación y nutrición de la población. Por lo tanto, al transformarse en una empresa estatal, la entidad pasó de ser una unidad productiva dedicada a la fabricación de componentes textiles a incluir también maquinaria agrícola en su sistema productivo.

El Estado delimitó políticas sectoriales con base en un proteccionismo selectivo y concedió créditos preferenciales a las actividades que consideraba prioritarias. El objetivo era mecanizar el campo mexicano, al tiempo que se buscaba equilibrar la balanza de pagos. Sidena fue una empresa que buscó insertar a México en el sistema financiero internacional, pero manteniendo sus planes y programas industriales de carácter nacional. Se trató de un proyecto que formó parte de una apuesta estatal por domesticar la técnica, tomando como base la modernización del campo mexicano, pero que quedó atrapado entre las aspiraciones desarrollistas y los límites estructurales propios de la economía mexicana.

Uno de los aportes más interesantes del libro es mostrar cómo la fabricación de tractores en Sidena dependía de una fuente de asistencia técnica heterogénea: japonesa y europea, pero sobre todo estadounidense y soviética, esta última derivada de los intentos promovidos por Jruschov para fortalecer sus relaciones económicas con América Latina. De hecho, como explica Gámez, la llegada de asesores soviéticos fue acompañada de la sustitución de directivos japoneses por ingenieros mexicanos. Esto revela una trama mucho más compleja que la imagen clásica de la Guerra Fría como un enfrentamiento rígido entre dos bloques, donde cada país se limitaba a elegir un bando. Ford, John Deere y el modelo soviético T-25 convivieron en un mismo espacio de producción, donde la geopolítica quedó entre paréntesis y se tradujo en convenios tecnológicos, créditos, enseñanzas de ingeniería y piezas importadas.

Conforme avanza la obra, Gámez muestra que la aspiración de integración tecnológica chocó una y otra vez con límites estructurales, como la dependencia de insumos extranjeros, la poca capacidad por parte de la industria nacional para fabricar componentes clave, la mediocre gestión empresarial por parte del Estado y una estructura agraria profundamente desigual. Y es que, como explica el autor, uno de los principales problemas a los que se enfrentó el proyecto fue un mercado de tractores que era sumamente diverso: mientras una minoría de productores podían acceder a créditos y bienes de capital, la gran mayoría de los campesinos no contaba con los recursos necesarios para incorporar tecnología pesada.

El análisis de la red nacional de distribuidores revela uno de los cuellos de botella más persistentes que tuvo el proyecto de Sidena: una estructura comercial débil, concentrada geográficamente y sin musculatura financiera ni logística comparable con la de sus competidores transnacionales. Las empresas extranjeras contaban con redes extensas distribuidas en todo el territorio nacional, principalmente en el norte y noroeste del país; por su parte, Sidena permaneció anclada en el centro y occidente. La distribución, lejos de ser un eslabón neutro, cerraba la puerta del proceso de mecanización agraria: sin crédito suficiente, servicios técnicos sólidos ni una infraestructura adecuada, los tractores quedaron atrapados entre la fábrica y el campo. A lo anterior deben sumarse estrategias comerciales fragmentadas, intentos tardíos de ampliación de agencias, una competencia desigual en *marketing* y financiamiento, y el uso de la propaganda, incluso ideológica, como una suerte de recurso compensatorio. Este análisis muestra que la suerte de Sidena no se decidió solo en el taller o en el diseño del tractor, sino en una compleja relación entre mercado, territorio, crédito, distribución y discurso político.

La empresa estatal operó en un terreno movedizo, ya que intentó articular tecnologías que provenían de dos bloques enfrentados, adaptarlas a una estructura productiva sumamente limitada, operar en el contexto de una agricultura profundamente desigual y sostenerse en medio de

dificultades macroeconómicas cada vez más adversas. Se podría decir que el llamado “fracaso” se construyó en capas, que van desde los problemas para adaptar el tractor y las complicaciones administrativas derivadas de la gestión por parte de funcionarios públicos, pasando por la red de distribución concentrada en una sola región y las restricciones financieras, hasta llegar a las narrativas públicas que estigmatizaron a la empresa estatal, junto a otras empresas que formaron el CIS.

Gámez muestra que el fracaso de Sidena no fue consecuencia únicamente de la ineficiencia estatal o de errores técnicos particulares; se trató más bien de la convergencia de una constelación de factores que van desde decisiones políticas hasta restricciones a nivel macroeconómico y un mercado interno limitado. La expansión de la tractorización durante las décadas de 1970 y 1980 mostró una trayectoria ambivalente: un incremento importante de las ventas seguido por una caída abrupta relacionada, en parte, con la crisis económica, la devaluación y la contracción del crédito. La empresa funcionó, en palabras del propio autor, como un “laboratorio industrial” donde se ensayaron distintas soluciones que desafortunadamente no encontraron siempre las condiciones para prosperar.

Por tanto, Moisés Gámez muestra que la crisis en la década de 1980 y la posterior privatización no fueron resultado, solamente, de una transición ideológica al neoliberalismo, sino que representa el cierre de un proyecto donde el Estado inició con grandes expectativas, pero que nunca logró resolver del todo el problema de conciliar la adaptación tecnológica con la dependencia extranjera, sobre todo estadounidense.

CONCLUSIÓN

Motores de cambio en bienes de capital agrícola es una obra que dialoga con la historia económica, la historia tecnológica y la historia del Estado desarrollista, pero sin encerrarse en ninguna de ellas. Una gran virtud de este libro es mostrar que detrás de una máquina se condensan proyectos de nación, imaginarios de progreso y diversos conflictos. Esta obra no solo explica el desarrollo y el posterior fracaso de Sidena, sino que invita a pensar con sobriedad los alcances y los límites de la política industrial.

Cualquier lector interesado en Sidena encontrará aquí información valiosa y detallada sobre la asistencia técnica, la fabricación de partes textiles, ferroviarias y automotrices, los convenios de asistencia técnica y los intentos de integración productiva que antecedieron la producción de tractores. Sin embargo, es importante señalar que el libro también representa una fuente importante de información sobre diversas empresas mexicanas y extranjeras del periodo de la ISI. Por todas estas razones, el libro representa un valioso aporte a la historiografía empresarial y la historiografía económica e industrial.