

Fortalecimiento de los sistemas productivos en los talleres de confección textil de Moroleón, Guanajuato

Strengthening production systems in textile manufacturing workshops in Moroleón, Guanajuato.

* Sandra Noemí Colin Pérez

** María de la Luz Martín - Carbajal

* Egresada de la licenciatura en economía

** Dra. en Ciencias Sociales
Profesora e investigadora de la Facultad de Economía "Vasco de Quiroga". Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

RESUMEN

Este artículo analiza el proceso de transformación de los talleres textiles tradicionales en Moroleón, Guanajuato, centrándose en los desafíos que enfrentaron y las estrategias adoptadas para modernizar sus sistemas de producción. Estos talleres, históricamente sustentados en técnicas artesanales y equipamiento obsoleto, presentaban importantes limitaciones para adaptarse a las exigencias de un mercado globalizado. Factores como las condiciones laborales precarias, la baja productividad y la escasa innovación impulsaron una transición gradual hacia la integración tecnológica, la capacitación del personal y la reestructuración de los procesos. Los resultados muestran una mejora progresiva en la eficiencia productiva y la calidad de los productos, destacando la relevancia de la innovación local y la capacidad de adaptación como elementos clave para mantener la competitividad en el sector textil.

Fecha de recepción:
09 de abril de 2025

Fecha de aceptación:
12 de mayo de 2025

Fecha de publicación:
02 de diciembre 2024

Palabras clave: talleres textiles, sistemas productivos, modernización textil, problemas productivos, procesos de innovación.

Clasificación JEL: D23, L6, M10, O31.

ABSTRACT

This study analyzes the transformation process of traditional textile workshops in Moroleón, Guanajuato, focusing on the challenges they faced, and the strategies adopted to modernize their production systems. These workshops, historically based on artisanal techniques and outdated equipment, encountered significant limitations in adapting to the demands of a globalized market. Factors such as poor working conditions, low productivity, and a lack of innovation prompted a gradual shift toward technological integration, staff training, and process restructuring. The results demonstrate a progressive improvement in production efficiency and product quality, highlighting the relevance of localized innovation and adaptation in sustaining competitiveness within the textile sector.

Key words: words: textile workshops, productive systems, textile modernization, productive problems, innovation processes.

JEL Classification: D23, L6, M10, O31.

INTRODUCCIÓN

La industria textil ha sido durante décadas un pilar fundamental tanto en la estructura económica como en la identidad sociocultural de diversas regiones de México. En particular, los talleres textiles de carácter familiar en Moroleón, Guanajuato, han desempeñado un papel clave en el desarrollo económico local, al mismo tiempo que han contribuido a preservar técnicas artesanales tradicionales que forman parte del patrimonio cultural del municipio. Estos talleres, además de ser fuente de empleo para un amplio sector de la población, enfrentan hoy en día importantes desafíos derivados de las transformaciones del mercado global y la evolución tecnológica del sector textil.

Ante un entorno cada vez más competitivo, estas unidades productivas se han visto en la necesidad de transitar desde modelos tradicionales, caracterizados por el uso de técnicas manuales y maquinaria obsoleta, hacia es-

quemados modernos que incorporan innovaciones tecnológicas, estrategias de capacitación laboral y reorganización de procesos. El presente estudio tiene como propósito analizar las problemáticas que enfrentan los talleres textiles de Moroleón en su camino hacia la modernización, así como las oportunidades que surgen en este proceso de adaptación industrial.

Dado que la industria de la confección representa una de las principales fuentes de empleo en la región, la optimización de los sistemas productivos no sólo podría traducirse en una mejora de la calidad y eficiencia de los productos, sino también en un impulso directo al desarrollo económico local. La integración de tecnologías de vanguardia, metodologías de innovación y conocimientos técnicos constituye una vía fundamental para incrementar la productividad, reducir costos operativos y acceder a nuevos mercados, tanto a nivel nacional como internacional.

A pesar de estos beneficios potenciales, las empresas enfrentan barreras significativas para lograr esta transformación. Entre los principales obstáculos se encuentran la insuficiencia de materiales, fallas en la maquinaria, deficiencias en la capacitación del personal y la limitada capacidad de innovación en el diseño de productos. Estos factores no sólo afectan la calidad del producto final, sino que también restringen la capacidad de los talleres para adaptarse a las tendencias dinámicas del mercado.

En este contexto, el presente artículo se estructura en cuatro secciones. La primera ofrece un panorama contextual del municipio de Moroleón, incluyendo aspectos históricos, demográficos y económicos relevantes. La segunda desarrolla el marco teórico, abordando conceptos clave como sistemas productivos locales, procesos de innovación y características del sector de la confección. La tercera parte examina la evolución de la industria textil en México y las distintas crisis que han impactado su desarrollo. En la cuarta sección se centra en la historia y transformación de la industria textil en Moroleón, describiendo tanto las características de los talleres tradicionales como los elementos distintivos de los sistemas productivos modernos. Finalmente, se presentan las conclusiones con los hallazgos de esta investigación.

1. Moroleón, Guanajuato: demografía y economía

Moroleón es uno de los 46 municipios del estado de Guanajuato, México. Su historia se remonta a la época prehispánica, cuando estuvo habitado por diversos grupos indígenas, entre ellos los chichimecas. El nombre “Moroleón” proviene del purépecha y se interpreta como “Lugar de Moros”; la adición de “León” se realizó en honor al general Antonio León, quien apoyó activamente las causas independentistas. Durante el periodo colonial, la región formó parte del Virreinato de la Nueva España, aunque no tuvo un papel destacado en términos políticos o económicos.

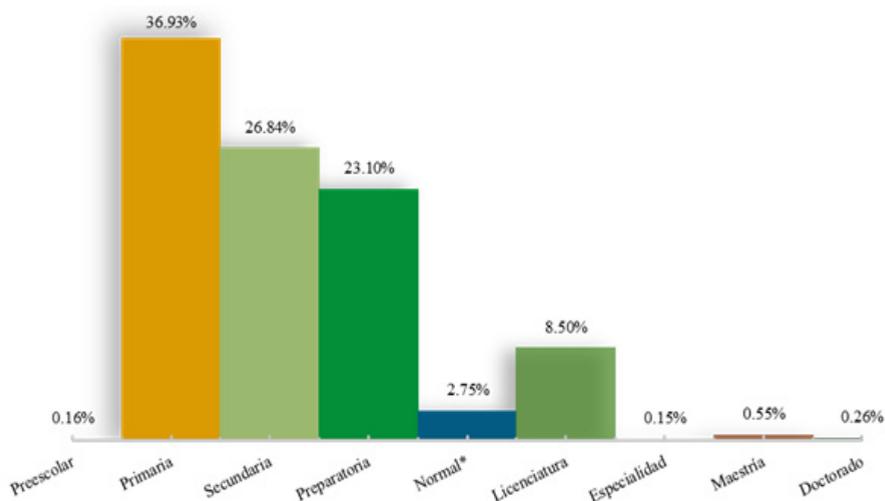
A finales del siglo XIX e inicios del XX, el municipio experimentó un crecimiento notable, favorecido por su ubicación estratégica en la ruta comercial que conecta la Ciudad de México con la costa del Pacífico. Este auge se reflejó principalmente en la actividad agrícola, con la caña de azúcar y el algodón como cultivos relevantes. Más adelante, durante el siglo XX, el municipio se consolidó como un centro industrial, con énfasis en la producción de calzado y textiles, sectores que se integraron de manera significativa a la economía local y que obtuvieron reconocimiento por la calidad de sus productos.

1.1. Aspectos demográficos

De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, en el año 2020 la población de Moroleón ascendía a 47,261 habitantes, de los cuales el 48% eran hombres y el 52% mujeres. Los grupos de edad más representativos fueron los de 35 a 39 años (3,714 personas) y 15 a 19 años (3,650 personas). Más del 50% de los hogares contaban con servicios de internet y poseían bienes como lavadora, horno de microondas y teléfono celular. En cuanto a medios de transporte, el 57.9% de la población utilizaba motocicleta como opción principal, en parte debido a los problemas de congestión vial que enfrenta el municipio.

En materia educativa, Moroleón dispone de 104 instituciones escolares. Según datos de 2020, el 36.9% de la población mayor de 15 años había concluido la educación primaria, mientras que sólo el 8.5% contaba con estudios de licenciatura terminados. La tasa de analfabetismo alcanzó un 5.39%, afectando principalmente a mujeres mayores de 85 años. Las licenciaturas con mayor demanda fueron las relacionadas con ciencias sociales, derecho, administración y negocios (gráfica 1).

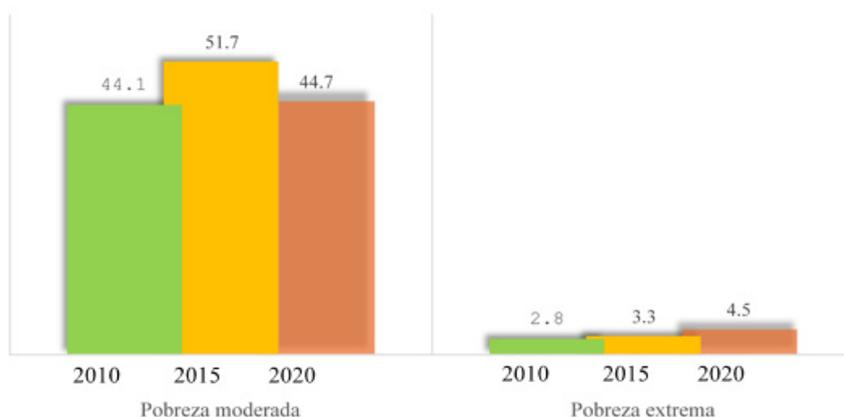
Gráfica 1. Moreleón: nivel de escolaridad de la población de 15 años y más, 2020 (porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con información de DataMéxico

El acceso a los servicios de salud ha sido un reto creciente desde 1993, debido tanto al aumento poblacional como a la reducción general en los ingresos familiares. Estas condiciones han provocado una sobrecarga en las instituciones encargadas del sector textil, cuya infraestructura resulta insuficiente para atender adecuadamente la demanda. En términos de bienestar social, la pobreza extrema en 2020 afectó al 2.8% de la población, mientras que la pobreza moderada se redujo al 44.1% en comparación con 2015 (gráfica 2). Las principales carencias se vinculan al rezago educativo y al acceso limitado a servicios médicos.

Gráfica 2. Moroleón: Comparativo de los porcentajes de pobreza extrema y moderada, 2010, 2015, 2020



Fuente. Elaboración propia con base de datos de CONEVAL

1.2. Aspectos económicos

Durante el segundo trimestre de 2024, el 60.3% de la población de Moroleón se encontraba económicamente activa, con una tasa de desocupación del 2.92%. La mayor parte de los empleos disponibles estaban dirigidos a mujeres, principalmente en trabajos temporales o vinculados al comercio y a la industria textil de carácter familiar.

La ocupación en el sector agropecuario ha disminuido notablemente, debido a factores como la migración laboral, el desgaste del suelo agrícola y la expansión urbana. El total de personas ocupadas en el municipio se estimó en 2,830, de las cuales el 46.5% contaba con un empleo formal y el 53.5% trabajaba en condiciones informales.

También, la industria local ha experimentado una evolución significativa. Desde sus inicios con la elaboración artesanal de rebozos, ha avanzado hacia una producción textil de alta calidad que alcanzó su punto máximo hace dos décadas. Para impulsar esta industria, se establecieron centros como el Centro de Convenciones de Moroleón y el Centro de la Moda Textil (CEMOTEX), además de diversas exposiciones textiles itinerantes que han contribuido a la expansión del mercado en otras regiones del país. Sin embargo, la industria familiar enfrenta actualmente dificultades económicas que han sido mitigadas, en parte, por programas de apoyo gubernamental.

En cuanto a la agricultura, aproximadamente el 80% del uso del suelo se destina a actividades agrícolas. No obstante, el desgaste del terreno, especialmente en la zona central del municipio, representa una limitante considerable, ocasionada principalmente por el arrastre de sedimentos debido a lluvias irregulares. Los cultivos predominantes son maíz, frijol, sorgo, garbanzo y haba, mientras que productos como calabaza, camote, higo, tejocote y chilacayote son utilizados en la elaboración tradicional de dulces regionales.

Por su parte, la actividad ganadera también forma parte de la economía local, con presencia de ganado bovino, porcino, caprino y ovino, así como pequeñas granjas avícolas y apiarios. No obstante, la cría intensiva ha disminuido, en particular en el caso del ganado bovino, debido al consumo generalizado de productos lácteos industrializados. Los derivados lácteos continúan produciéndose a nivel doméstico, mientras que algunas prácticas tradicionales, como la elaboración de carnitas de cerdo y birria de chivo, siguen siendo distintivas de la identidad gastronómica local.

2. Aspectos teóricos

La industria textil, reconocida como parte esencial del sector manufacturero, constituye un componente estratégico en la economía nacional por su capacidad para generar empleo, fomentar la innovación y dinamizar las cadenas productivas (Mungaray y Ramírez, 2003). En el municipio de Moroleón, esta industria representa aproximadamente el 90% de la actividad económica local. De acuerdo con el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE, 2025), se contabilizan 917 empresas en el sector, de las cuales el 96.15% son microempresas, el 3.70% pequeñas y tan sólo el 0.10% medianas. Esta estructura evidencia un modelo productivo altamente fragmentado y predominantemente familiar.

El origen de la producción textil en la región se encuentra en los denominados “talleres-casa”, espacios domésticos que integraron las actividades de confección al entorno familiar. Este modelo implicó una reorganización tanto del trabajo como de los procesos productivos, centrada en la fabricación artesanal de prendas y accesorios textiles que, en muchos casos, poseen un fuerte valor cultural y simbólico (Díaz *et al.*, 2020). En estudios realizados en zonas como Puebla y el Estado de México, también se

ha documentado cómo estos talleres han sido la base de economías textiles locales, enfrentando procesos de informalidad, dependencia familiar y baja tecnificación (Bazan y Arellano, 2014; Pérez y Soria, 2018).

Actualmente, el sector presenta una dualidad productiva. Por un lado, existen talleres consolidados con maquinaria moderna y sistemas de gestión organizacional avanzados. Por otro, subsisten unidades con tecnología limitada, donde la producción se realiza manualmente y con escasos recursos técnicos (Díaz *et al.*, 2014). Esta heterogeneidad plantea retos significativos para el desarrollo competitivo del sector, situación también observada en centros textiles como Tehuacán, Puebla (Ávila López, 2017; Mejía, 2015).

Las micro y pequeñas empresas enfrentan desafíos estructurales como la mala gestión, el acceso restringido al financiamiento, la dificultad para insertarse en mercados formales y la presión de la globalización. Sin embargo, su estructura organizativa simple les permite una notable flexibilidad para adaptarse rápidamente a las condiciones cambiantes del entorno (Tinoco *et al.*, 2009). Esta adaptabilidad, aunque útil, no garantiza su sostenibilidad a largo plazo sin el apoyo de estrategias de fortalecimiento empresarial. Investigaciones en Jalisco y Guanajuato han señalado la importancia de los clústeres industriales y los centros de capacitación como herramientas para contrarrestar estas debilidades (Salazar, 2016).

Si se observa desde una perspectiva sistémica, un sistema productivo se define como el conjunto de elementos interrelacionados orientados a transformar insumos en bienes materiales que satisfacen necesidades humanas. De acuerdo con la Universidad de Guanajuato (2018), estos sistemas integran componentes técnicos, humanos y organizativos que actúan en función de objetivos específicos.

Los sistemas productivos locales (SPL) representan estructuras organizativas territoriales formadas por redes de empresas, instituciones y actores que colaboran en torno a la producción de bienes o servicios dentro de un ámbito geográfico específico. Estas redes pueden establecerse formalmente, a través de acuerdos institucionalizados, o informalmente, mediante interacciones espontáneas basadas en la proximidad territorial y social. Según Becattini (1992), los SPL se caracterizan por su capacidad para generar sinergias locales, facilitando la innovación, la transferencia de conocimiento y el desarrollo económico regional.

En América Latina, Cassiolato y Lastres (2003) definen los SPL como sistemas de producción, innovación y aprendizaje interactivo que se desarrollan en territorios con fuerte especialización productiva. Albuquerque (2004), por su parte, destaca la importancia de las políticas públicas y la acción de los gobiernos locales en su consolidación, especialmente como instrumentos de desarrollo endógeno.

Los SPL no sólo implican una concentración geográfica de empresas, sino también relaciones interempresariales, institucionales y culturales que facilitan la cooperación y el aprendizaje colectivo (Pyke, Becattini y Sengenberger, 1990). La articulación entre empresas, tanto horizontales como verticales, promueve una mayor eficiencia, competitividad y adaptación frente a los cambios del entorno (Porter, 1998; Storper, 1997).

Desde el ámbito de la política industrial, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2012) plantea que los SPL pueden fortalecer capacidades tecnológicas en regiones desarrolladas y reorientar procesos productivos en zonas rezagadas. También Boisier (2005) y López Cerezo (2007) insisten en la necesidad de una institucionalidad sólida que promueva redes de conocimiento, gobernanza territorial e innovación tecnológica.

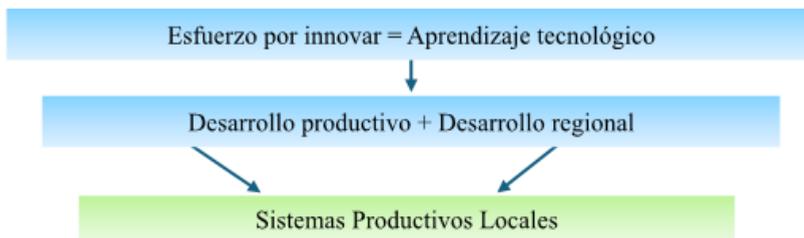
Además, Dini y Stumpo (2011) y Padilla-Pérez (2014) subrayan que la efectividad de los SPL está condicionada por la cultura empresarial, la coordinación público-privada y la inversión en capacidades locales para la innovación y la sostenibilidad.

La innovación, en este contexto, se convierte en una pieza clave. Las mejoras tecnológicas son un proceso estructurado que abarca desde la generación de ideas hasta su implementación técnica, comercial y financiera. Según Pérez *et al.* (2007), la innovación resulta esencial para sostener la competitividad de las empresas en el largo plazo y adaptarse a un entorno económico cambiante.

Dentro del ámbito textil, los sistemas productivos de la confección integran elementos como el manejo de materiales, la organización del personal y la utilización de maquinaria especializada. Estos sistemas pueden analizarse desde cuatro dimensiones: tiempo de procesamiento (duración total de las operaciones), tiempo de transporte (traslado entre áreas), tiempo de almacenamiento temporal (espera inactiva entre procesos) y tiempo de inspección (control de calidad final).

El proceso textil incluye etapas técnicas fundamentales: hilatura, tejeduría, tintura y acabados. La hilatura transforma fibras naturales o sintéticas en hilo; la tejeduría convierte estos hilos en tejidos; la tintura incorpora color y diseño a las telas; y los acabados mejoran la presentación y funcionalidad del producto final. Como se representa en la figura 1, la construcción de un sistema productivo local parte de un proceso continuo de aprendizaje tecnológico que conduce al desarrollo productivo y, finalmente, al fortalecimiento del territorio.

Figura 1. Creación de Sistemas Productivos Locales



Fuente: Naclerio (2008).

3. Evolución de la industria textil en México

La industria textil en México tiene una trayectoria histórica que se remonta al siglo XIX, cuando comenzaron a implementarse los primeros lineamientos de política industrial bajo el impulso de Lucas Alamán y Esteban de Antuñano. Estos lineamientos buscaban fomentar la producción textil nacional mediante estrategias como: poblar zonas costeras con cultivos de algodón, capacitar mano de obra calificada, construir infraestructura hídrica y de transporte, impulsar la estadística industrial, brindar seguridad portuaria para evitar el contrabando, estimular el crédito, establecer juntas comerciales y promover la inversión en maquinaria (Ruiz, 2011).

Como resultado de estas acciones, en 1835 se fundó la primera fábrica textil del país, La Constancia Mexicana, establecida por Esteban de Antuñano en la ciudad de Puebla, marcando así el inicio formal del sector textil moderno en México. Esta iniciativa representó un punto de inflexión hacia la industrialización del país, y ha sido reconocida por estudiosos como Sánchez y Villegas (2012), quienes señalan que el impulso institucional temprano fue clave para crear un ecosistema manufacturero moderno.

A lo largo de su historia, esta industria ha atravesado diversas crisis estructurales. La primera, entre 1839 y 1873, se relacionó con el conflicto entre los métodos artesanales tradicionales y la introducción de maquinaria moderna, un proceso también documentado por Ortega y Garza (2008) en sus análisis sobre la resistencia local al cambio técnico. La inestabilidad política de ese periodo contribuyó al cierre de fábricas, reduciendo las inversiones extranjeras.

La segunda crisis (1921-1929) derivó de la sobreproducción posterior a la Primera Guerra Mundial. Estudios como los de Portos (1992) y Mungaray y Ramírez (2003) subrayan que la caída de la demanda, combinada con una recesión global y la apertura comercial, dejó a muchas empresas sin mercados, lo que llevó a despidos masivos y una mayor dependencia del mercado interno.

En la década de 1970, época en que surge la tercera crisis que estuvo marcada por una falta de actualización tecnológica, investigaciones como las de Bazán y Arellano (2014) apuntan a que muchas microempresas textiles seguían utilizando maquinaria obsoleta, mientras que países asiáticos como Corea del Sur se reposicionaban con tecnología moderna. En este contexto, el ingreso de México al Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT) en 1985 representó una transformación significativa. Según Aguilar y Luna (2006), la apertura comercial promovió el crecimiento de las maquiladoras, pero también profundizó la desigualdad entre empresas modernas y talleres informales.

Posteriormente, en 1994 con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) México incrementó su volumen de exportación, particularmente al mercado estadounidense. Sin embargo, autores como Palacios y Mejía (2018) advierten que esta apertura generó dependencia del ciclo económico de Estados Unidos y acentuó la vulnerabilidad frente a la competencia asiática.

La cuarta crisis, desde 2001, fue provocada por el ingreso de China a la Organización Mundial de Comercio (OMC). La investigación de Mertens (2006) demuestra que, en los primeros cinco años tras este hecho, las exportaciones textiles mexicanas al mercado estadounidense se redujeron significativamente, por lo tanto, México perdió competitividad en precio, mientras que los costos de insumos y energía aumentaban.

Finalmente, la quinta crisis, derivada de la pandemia de COVID-19 en 2020, afectó tanto la oferta como la demanda del sector. Rodríguez *et al.* (2006) y Rodríguez y Salas (2021) documentan una caída en la producción de más del 40% en sectores intensivos en mano de obra como el textil, con un impacto especialmente severo en microempresas y talleres familiares que operaban sin reservas financieras.

3.1. La industria textil en Moroleón, Guanajuato

En el caso de Moroleón, la industria textil tuvo sus orígenes en el año 1857, cuando los habitantes comenzaron a buscar alternativas a la agricultura. Este proceso ha sido documentado por Díaz *et al.* (2020), quienes destacan la evolución desde la producción artesanal de rebozos y zapatos hacia la confección de colchas y, posteriormente, ropa femenina e infantil. La dinámica de trabajo era eminentemente familiar, con una marcada división por género: las mujeres se ocupaban de la costura y los adornos, mientras los hombres realizaban tareas pesadas y comerciales (Vangstrup, 1995).

Durante los años noventa, la demanda creciente de ropa generó una expansión significativa, y se incorporaron procesos semiautomatizados que facilitaron la producción a gran escala. Estudios como los de Concepción *et al.* (2018) y Salazar (2016) resaltan que esta reconversión se apoyó en el uso del sistema de destajo, la venta por mayoreo y la apertura de mercados regionales. Además, el papel de las mujeres fue fundamental, tanto en la formalización del trabajo como en la expansión de redes productivas locales.

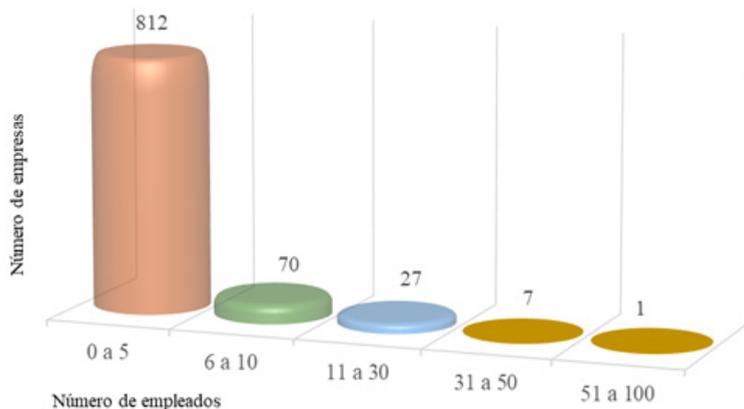
En este proceso, la estructura del sistema productivo se mantuvo altamente fragmentada. Según datos de INEGI y DENU (2025), el 96.5% de los talleres en Moroleón son microempresas, el 3.7% pequeños talleres y sólo el 0.1% medianos. Esta estructura, aunque limitada tecnológicamente, ha demostrado alta adaptabilidad, gracias a la organización horizontal, la transmisión de saberes técnicos y los vínculos de confianza en las cadenas de suministro (Mejía, 2015; Pérez y Soria, 2018) (gráfica 3).

Moroleón comparte con otros polos regionales, como San Francisco del Rincón, Guanajuato y Tehuacán, Puebla, un modelo productivo basado en la economía familiar, el trabajo a destajo y la comercialización directa. Este modelo, según Ávila López (2017), ha sido exitoso en el corto plazo, pero enfrenta desafíos estructurales como la falta de innovación, el acceso limitado a financiamiento y la informalidad laboral.

4. Características de los talleres textiles

La industria textil de Moroleón se caracteriza por una fuerte especialización en la producción de prendas de vestir (jeans, camisas, suéteres y ropa interior). Además, algunos talleres han integrado la fabricación de telas propias, lo cual amplía su capacidad de respuesta frente a las demandas del mercado. Esta concentración en productos textiles ha permitido el desarrollo de competencias técnicas locales y una cultura manufacturera que, aunque diversa, mantiene rasgos comunes en su organización, tecnología y gestión.

Gráfica 3. Moroleón: talleres textiles según número de empleados, 2025



Fuente. Elaboración propia con base de datos de INEGI (2020).

4.1 Tamaño y estructura organizativa

Los talleres textiles en el municipio presentan una estructura heterogénea que abarca desde pequeños talleres familiares hasta unidades medianas con procesos parcialmente industrializados. De acuerdo con datos de DENU (2025), el 96.5% de estos talleres son microempresas, el 3.7% pequeñas empresas y sólo el 0.1% alcanza la categoría de mediana empresa. Esta distribución muestra un modelo productivo intensivo en mano de obra, con fuertes vínculos familiares y comunitarios (Díaz *et al.*, 2020; Bazán y Arellano, 2014).

Los talleres suelen estar organizados en áreas funcionales que cubren las distintas etapas del proceso: diseño, corte, confección, ensamblaje, acabado y empaque. Esta división interna permite operar con cierta eficiencia in-

cluso en espacios reducidos, aprovechando el conocimiento acumulado de los trabajadores, quienes en su mayoría combinan formación empírica con experiencia técnica adquirida en el propio entorno local.

4.2 Tecnología y procesos productivos

En términos tecnológicos coexisten la maquinaria tradicional con los equipos modernos. Entre los recursos utilizados se encuentran máquinas de coser industriales, cortadoras automáticas, bordadoras electrónicas y, en algunos casos, maquinaria especializada para tinte y acabado de textiles. Esta dualidad responde a las capacidades de inversión de cada taller; pero, también a la cultura productiva local, que valora tanto la precisión manual como la eficiencia mecánica (Salazar, 2016; Mungaray y Ramírez, 2003). Además, los talleres suelen aplicar controles de calidad en distintas fases del proceso productivo, especialmente en el ensamblaje y acabado, con el fin de asegurar que los productos cumplan con los estándares requeridos por los clientes mayoristas y distribuidores. La variedad de materiales que se utiliza —algodón, mezclilla, poliéster, telas sintéticas o combinadas— proviene tanto de proveedores locales como internacionales, dependiendo del tipo de producto y del nicho al que se orienta cada taller.

4.3 Recursos humanos y saberes locales

El capital humano en los talleres textiles está conformado por trabajadores locales, muchos de los cuales han aprendido el oficio de manera informal desde la infancia, como parte de las dinámicas familiares de transmisión del conocimiento. Saraví (1996) destaca que este tipo de organización genera una fuerte cohesión social, aunque también limita el acceso a procesos de innovación formales y tecnificación avanzada.

Existe una combinación de personal capacitado y aprendices, lo que permite una curva de aprendizaje constante dentro de las propias unidades de producción. En varios casos, los hijos de los propietarios comienzan desde edades tempranas a familiarizarse con los telares, máquinas o actividades de costura, como lo evidencia la documentación fotográfica histórica del estado de Guanajuato (SIC, 2020).

5. Sistemas productivos: de lo artesanal a lo moderno

5.1 Talleres antiguos y el sistema artesanal

La historia textil de Moreleón tiene raíces profundas en el siglo XIX, cuando fray Francisco de la Quintana y Aguilar introdujo el oficio del rebozco desde Valle de Santiago, impulsando la creación de talleres artesanales familiares. Estos primeros espacios de trabajo se basaban en técnicas manuales traídas por los españoles, adaptadas a los recursos locales y organizadas en torno al trabajo doméstico (figura 2).

Durante décadas, más de 40 talleres se dedicaron a la confección de rebozos, los cuales adquirieron reconocimiento nacional por su calidad y diseño. Sin embargo, tras la Segunda Guerra Mundial, la demanda de esta prenda disminuyó significativamente debido a cambios en los patrones de consumo, lo que obligó a reconvertir la producción hacia ropa para mujeres y niñas (Morales *et al.*, 2022). Este proceso de transición marcó el inicio de una nueva etapa de especialización.

Figura 2. Proceso de elaboración del rebozo



Fuente. Foto tomada en el taller Domitilo Herrera (Morales *et al.* 2022).

La economía familiar fue el soporte inicial de estos talleres, apoyada en ahorros provenientes de actividades agropecuarias y la cría de ganado. Con el tiempo, estas unidades pasaron de una estructura puramente doméstica a configuraciones semiindustriales con rutas comerciales hacia otros estados del país (Mejía, 2015).

5.2 Talleres modernos: innovación, tecnología y redes

En las últimas dos décadas, los talleres textiles de Moroleón han experimentado una transformación orientada hacia sistemas productivos más flexibles. Esta evolución ha implicado la incorporación de maquinaria digital, automatización parcial, software de diseño y plataformas de gestión de inventarios y pedidos. Como señalan Dini y Stumpo (2011), este tipo de transformación es fundamental para mejorar la productividad y mantener competitividad frente a productos importados, especialmente de Asia.

Una de las principales estrategias de modernización fue la creación de instituciones como MODITEC, un centro de moda, diseño y tecnología fundado en 1998 por iniciativa privada. Aunque su operación fue breve, representó un hito en la profesionalización del sector. Posteriormente, en 2017, se estableció VEMOG, un centro de capacitación apoyado por los gobiernos de Moroleón, Uriangato y la federación. Este espacio ofrece formación en corte, confección, bordado, programación de maquinaria y diseño de moda, y cuenta con tecnología avanzada como cortadoras láser, bordadoras digitales y equipos seamless (Gobierno de Guanajuato, 2022).

Los talleres modernos han diversificado sus canales de venta, combinando ferias textiles, puntos de venta físicos y plataformas de comercio electrónico. Esta diversificación permite a los talleres competir no sólo en precio, sino también en calidad, personalización y diseño. Adicionalmente, algunos han comenzado a implementar normas de calidad como ISO 9000 y certificaciones específicas de la industria textil para asegurar estándares internacionales (Pérez y Soria, 2018).

6. Desarrollo local y los talleres textiles de Moroleón

Los hallazgos sobre el funcionamiento y evolución de los talleres textiles en Moroleón permiten identificar claramente cómo se materializan los conceptos presentados en el marco teórico. En primer lugar, el modelo organizativo y territorial de estos talleres responde a las características de un Sistema Productivo Local (SPL), como lo definen autores como Becattini (1992), Cassiolato y Lastres (2003) y Albuquerque (2004): una red de micro y pequeñas empresas geográficamente concentradas, especializadas en una misma actividad productiva, que generan valor a través de relaciones sociales, vínculos de cooperación informal y mecanismos de aprendizaje local.

En Moroleón, la configuración de los talleres en espacios domésticos, la distribución de funciones entre familiares, y la persistencia de vínculos intergeneracionales constituyen una forma de capital social productivo, basada más en la confianza que en contratos formales. Esta dimensión ha sido ampliamente analizada por autores como Saraví (1996) y Bazán y Arellano (2014), quienes reconocen en estos talleres formas de gobernanza informal propias de los SPL.

Asimismo, los procesos en los talleres muestran manifestaciones concretas de innovación incremental y adaptativa, como las mencionadas por Dini y Stumpo (2011). Lejos de adoptar tecnologías disruptivas, muchos talleres han transitado gradualmente desde el uso de herramientas manuales hacia maquinaria semiautomática, sistemas de corte asistido por computadora y comercialización digital. Estas transformaciones, aunque heterogéneas, permiten aumentar la productividad, conservar competitividad y responder a nuevas exigencias del mercado.

Por otro lado, la dualidad productiva —otro concepto desarrollado en la teoría— también se refleja en el caso de Moroleón. Siguiendo lo propuesto por Díaz *et al.* (2014), se identifican tanto unidades modernas con maquinaria avanzada y procesos formalizados, como otras que operan con tecnología rudimentaria, baja tecnificación y estructuras tradicionales. Esta coexistencia es un rasgo común de los SPL en contextos en desarrollo.

Finalmente, si bien existen esfuerzos institucionales por fortalecer la industria —como la creación de centros de capacitación como MODITEC y VEMOG—, aún persisten desafíos para consolidar una gobernanza local sólida que articule a los sectores público, privado y educativo. Esta debilidad institucional es señalada por autores como Boisier (2005) y Padilla-Pérez (2014), quienes insisten en la necesidad de generar políticas territoriales que potencien la capacidad innovadora de los SPL.

En síntesis, el caso de Moroleón permite observar cómo se adaptan y reconfiguran en un contexto real, donde la tradición, la familia, el territorio y la innovación conviven como ejes clave del desarrollo local.

CONCLUSIONES

A lo largo de este artículo, se planteó como objetivo principal examinar el proceso de modernización que han atravesado los talleres textiles en Moreleón, prestando especial atención a los retos enfrentados, los factores que impulsaron los cambios y los resultados obtenidos tras dicha transformación. Este propósito fue abordado de manera integral, combinando enfoques teóricos con evidencia empírica para ofrecer un análisis más completo.

El trabajo inicia con una reconstrucción del contexto histórico de la industria textil en México, lo que permitió comprender con mayor claridad las transformaciones estructurales que han influido en su evolución. En seguida, se abordó el caso particular de Moreleón, documentando cómo sus talleres pasaron de modelos artesanales a esquemas productivos más sofisticados y tecnificados, sin perder de vista su naturaleza familiar, el arraigo social y el contexto territorial en el que se desarrollan.

Entre los principales desafíos que se identificaron se encuentran la alta informalidad, la débil vinculación con instituciones y la presión de una competencia global cada vez más intensa. No obstante, el análisis también da cuenta de cómo ciertos factores han sido clave para impulsar el cambio, como la dinámica del mercado, la creciente participación de mujeres en el trabajo formal, el uso de tecnologías intermedias y la creación de centros de formación como MODITEC y VEMOG.

Aunque los resultados no han sido homogéneos, el estudio evidencia avances importantes en la capacidad de producción, la diversificación de canales de comercialización y el fortalecimiento de redes de colaboración. Todo ello permite afirmar que el objetivo del estudio fue alcanzado de forma satisfactoria y que la experiencia de Moreleón constituye un referente valioso de adaptación productiva y construcción colectiva de conocimiento en el ámbito local.

En definitiva, la modernización de estos talleres no puede entenderse sólo desde una perspectiva técnica o económica; se trata de una transformación territorial que involucra procesos históricos, relaciones sociales, estructuras familiares y dinámicas organizativas. Este análisis no sólo respalda los marcos conceptuales revisados, sino que también ofrece herramientas útiles para diseñar políticas públicas más contextualizadas y con mayor potencial de impacto local.

BIBLIOGRAFIA

- Aguilar, G. & Luna, L. (2006). *México ante la globalización textil: retos y oportunidades*. UAM.
- Albuquerque, F. (2004). Desarrollo económico local y descentralización en América Latina. *Revista de la CEPAL*, número 82, abril. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/7b6eb921-47ce-4448-86d4-65a3695b9c26/content>.
- Ávila López, A. (2017). Procesos de innovación y cambio organizacional en talleres textiles de Tehuacán. *Revista Mexicana de Estudios Regionales*, 12(3), 45–68.
- Bazán, A. y Arellano, M. (2014). Informalidad y organización en talleres de confección del Estado de México. *Economía, Sociedad y Territorio*, 14(46), 375–402.
- Becattini, G. (1992). El distrito industrial marshalliano como concepto socio-económico. En F. Pyke, G. Becattini y W. Sengenberger (Eds.), *Los distritos industriales y las pequeñas empresas I*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1135252312600136>.
- Boisier, S. (2005). ¿Hay espacio para el desarrollo local en la globalización?. *Revista de la CEPAL*, número 86, pp. 47-62. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/11068-hay-espacio-desarrollo-local-la-globalizacion>
- Cassiolato, J. E., y Lastres, H. M. M. (2003). *Sistemas de innovación y desarrollo: evidencias de Brasil*. https://www.researchgate.net/publication/200465480_Systems_of_Innovation_and_Development_Evidence_from_Brazil.
- Concepción, L., Ríos, A., y Hernández, J. (2018). Talleres familiares y redes comerciales en el Bajío. *Revista de Ciencias Sociales*, 20(2), 101–120.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL]. *Medición de la pobreza*. https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_2022.aspx
- DataMéxico. (2025). *Moroleón, municipio de Guanajuato*. <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/moroleon>.
- Díaz, A., Gutiérrez, P., y Rivera, J. (2020). *Confección y tradición: la evolución de los talleres textiles familiares*. Fondo Editorial Universitario.
- Díaz, O. y Gutiérrez, E. (2014). La industria de la confección en tres localidades, producción a la mexicana. *Compendium*, 17(32): 5-26. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=88037910002>.

- Díaz, O. y Valadez, M. (2020). El lugar sin límites, la constitución de la casa-taller Los casos de Moroleón y Uriangato, Guanajuato, México. *Antropica. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(12): 107-128. <https://antropica.com.mx/ojs2/index.php/AntropicaRCSH/article/view/235>.
- Dini, M., & Stumpo, G. (Coords.). (2011). *Mipymes en América Latina: un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento*. CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/bdf916e1-3a09-4496-b202-60d7c89cfa96/content>.
- Gómez, A. L. (2024). Crisis socio comerciales en la industria textil de México (1519-2022). *RDP Revista Digital de Posgrado*, (9), 8 - 31. <https://doi.org/10.22201/fesa.rdp.2024.9.71>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI] (2020). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE). México: INEGI. <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI]. Censos Económicos (2025). Sistema Autorizado de Información Censal (SAIC). <https://www.inegi.org.mx/app/saic/default.html>.
- López Cerezo, J. A. (2007). *Dimensiones de la cultura científica*. https://www.researchgate.net/publication/286447965_Dimensiones_de_la_cultura_cientifica.
- Mejía, R. (2015). *Industria textil y dinámicas territoriales en León, Guanajuato*. Universidad de Guanajuato.
- Mertens, E. (2006). *The impact of China's WTO accession on Mexico's textile exports*. Working Paper, OECD.
- Morales, B. y López, M. (2022). Fabricación del rebozo: tradición artesanal textil en Moroleón (Guanajuato). *Vinculatégica EFAN*, 7(1), 824 – 838. <https://vinculategica.uanl.mx/index.php/v/article/view/75>
- Mungaray, A., y Ramírez, J. (2003). *Las microempresas y el desarrollo regional en México*. El Colegio de la Frontera Norte.
- Naclerio A. (2008). Documento de Trabajo Programa Sistemas Productivos Locales SEPyme.
- Ortega, J. y Garza, M. (2008). Resistencia artesanal e industrialización en el siglo XIX mexicano. *Historia Mexicana*, 57(3), 89–120.
- Padilla-Pérez, R., & Alvarado Vargas, J. (2014). El resurgimiento de la política industrial. En R. Padilla-Pérez (Ed.), *Fortalecimiento de las cadenas de valor en América Latina* (pp. 15-44). CEPAL. <https://repositorio>.

cepal.org/server/api/core/bitstreams/8e628f12-7bb0-407c-ab26-fb-d13ceb8d52/content.

- Palacios, R. y Mejía, C. (2018). *TLCAN y reconversión productiva en la industria textil*. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 13(1), 55–73.
- Pérez, L. y Soria, G. (2018). Talleres familiares y precariedad laboral en la industria textil de Puebla. *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*, 23(1), 91–112.
- Pérez, V. H., López, F. y Camacho, M. (2007). Un Distrito Industrial Competitivo: el caso de Moroleón. *Red Internacional de Investigadores en Competitividad*. <https://www.riico.net/index.php/riico/article/view/1082>.
- Porter, M. E. (1998). *On Competition*. Harvard Business School Press.
- Portos, A. (1992). *Historia económica del textil en México*. FCE.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2012). *Informe anual 2012: El futuro sostenible que queremos*. <https://www.undp.org/es/publicaciones/informe-anual-2012-el-futuro-sostenible-que-queremos>.
- Pyke, F., Becattini, G., & Sengenberger, W. (Eds.). (1990). *Industrial districts and inter-firm co-operation in Italy*. International Institute for Labour Studies.
- Rodríguez, C. y Fernández, L. (2006). Manufactura textil en México: Un enfoque sistémico. *Revista Venezolana de Gerencia*, 11(35), 335-351. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842006000300002&lng=es&tlng=es.
- Rodríguez, J. y Salas, T. (2021). COVID-19 y sectores vulnerables: estudio de caso en Guanajuato. *Revista Economía Hoy*, 26(2), 33–48.
- Rodríguez, J., González, E., y Salas, T. (2006). *Impacto de la pandemia en la industria manufacturera mexicana*. ITESO.
- Ruíz, A. (2011). *Las fábricas textiles en el centro y sur de México de 1835 a 1910: origen, evolución e influencia europea*. Tesis doctoral de Universidad politécnica de Cataluña. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/94757?show=full>.
- Salazar, F. (2016). *Clústeres industriales textiles en Jalisco: análisis de redes productivas y desarrollo local*. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente (ITESO).
- Sánchez, C. y Villegas, A. (2012). El papel de la industria textil en la industrialización de México. *Revista de Historia Económica*, 7(2), 39–58.
- Saravi, G. (1996). *Potencialidades y Obstáculos de los Distritos Industriales en México*. México: Fundación Friedrich Ebert Stiftung.

- SIC México. Sistema de Información Cultural. (2020). https://sic.cultura.gob.mx/lista.php?table=archivo&estado_id=11&municipio_id=15,
- Storper, M. (1997). *The Regional World: Territorial Development in a Global Economy*. Guilford Press.
- Tinoco, C y Guzmán, E. (2009). Factores de desaparición de las micros y pequeñas empresas textiles de Moroleón y Uriangato. *Revista panorama administrativo*, 3(6), 103 – 120. <https://biblat.unam.mx/es/revista/panorama-administrativo/articulo/factores-de-desaparicion-de-las-micros-y-pequenas-empresas-textiles-de-moroleon-y-uriangato>.
- Universidad de Guanajuato. (2018). Conceptos de sistemas de producción. Sistema Universitario de Multimodalidad Educativa. <https://oa.ugto.mx/wp-content/uploads/2018/08/oa-rg-0001465.pdf>.
- Vangstrup, U., (1995). Moroleón: la pequeña ciudad de la gran industria. *Espiral*, II(4), 101 - 134. <https://www.redalyc.org/pdf/138/13820407.pdf>.

ACERCA DEL AUTOR

1. **Sandra Noemí Colin Pérez.** Egresada de la licenciatura en economía de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
Correo electrónico: 1701376g@umich.mx.
Área de investigación: sistemas productivos locales, pequeñas y medianas empresas.
2. **María de la Luz Martín Carbajal.** Dra. en Ciencias Sociales. Profesora e investigadora de la Facultad de Economía “Vasco de Quiroga”. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
Correo electrónico: maría.martin@umich.com.
ORCID: 0000-0001-5758-8368.
Áreas de investigación: Innovación tecnológica; economía industrial; sistemas productivos locales; desarrollo local; migración internacional.