

LA TRAYECTORIA TECNOLÓGICA DE LA INDUSTRIA TEXTIL MEXICANA

Miguel Medardo López y López

Gerardo Vera Muñoz y María Antonia Monserrat Vera Muñoz. Autores de la Asociación Argentina de Historia Económica; Realizaron el trabajo de analizar la trayectoria tecnológica de la industria textil de México, la cual se inició con una investigación documental que les permitió elaborar una explicación más exhaustiva de la trayectoria, desde los años cuarenta del siglo pasado hasta los primeros años del siglo XXI, tomando como referencia la propuesta de Dosi (1982) la cual se centra en el paradigma tecnológico y la propuesta de Pérez (1986) que sugiere el concepto de paradigma tecno económico.

Durante la revisión documental se encontraron con que explicar la dinámica del cambio tecnológico que ocurre en una empresa, sector o industria a lo largo de un periodo de tiempo no es sencillo, algunos autores como Carlota Pérez, Giovanni Dosi, Freeman, Rosenborg, Nelson y Winer, se ocuparon de demostrar que el cambio tecnológico ha sido mucho más importante que el aumento en la oferta de capital y en los insumos de trabajo. Sugiriendo la noción de trayectoria tecnológica, Dosi define trayectoria tecnológica como el patrón de actividad normal de resolución de problemas sobre la base del paradigma tecnológico, la forma como las empresas han realizado sus actividades en el pasado, los conocimientos y capacidades acumuladas, el mercadeo y el comportamiento del entorno económico. Después Pérez articulando los modelos técnico y organizativo propone llamar paradigma Tecno económico definiéndolo como un conjunto de principios de sentido común que sirven para orientar la toma de decisiones hacia la máxima eficiencia y eficacia de las actividades.

LA INDUSTRIA TEXTIL

La industria textil en México ha sido parte y testigo de diferentes acontecimientos en el entorno económico, político y social, los cuales han influido sobre su comportamiento y han dado lugar a un camino complejo y de altibajos.

La industria textil mexicana tuvo una época de apogeo en la segunda mitad de la década de 1930, donde se fortaleció el mercado interno gracias al incremento de los ingresos de la población lo cual influyó a que aumentara la demanda de los productos textiles, se adoptó una política proteccionista que aumento los impuestos a la importación de los artículos textiles, logrando que en 1940 la industria textil empleara más trabajadores y aportara más a la producción manufacturera. La segunda guerra mundial favoreció la industria textil en México, ya que al no tener competidores internos y externos vivió una etapa de crecimiento, sustentada en el aprovechamiento de la capacidad instalada, el incremento de la jornada de trabajo y los bajos salarios etc. después de terminada la segunda guerra mundial la situación cambió drásticamente, surgió la competencia de otros países, la disminución de los salarios tuvo una contracción en el mercado interno, además empezó a mostrar debilidades producto de la falta de modernización de la planta productiva, los bajos niveles de productividad, los altos costos de producción y el tamaño de las plantas.



En la segunda mitad de 1940 iniciaron importantes cambios derivados de la industria química ya que se empezó a producir fibras químicas lo que dio lugar a que grandes empresas de capital extranjero se establecieran en México, además se empezó a desarrollar otras ramas (fabricación de tejidos y artículos de punto e hilado, y tejido de otras fibras blandas)



diferentes a las que utilizaban el algodón como materia prima. Dentro de las empresas de hilados y tejidos de fibras blandas se dieron grandes transformaciones ya que el trabajo con las fibras sintéticas hacía que el proceso productivo se simplificó en gran manera y logro niveles de eficiencia que parecían inalcanzables. En la década de los 1950 la industria textil y del vestido en términos relativos a la economía y la industria manufacturera, perdió mucha importancia bajando significativamente su porcentaje de aportación, para la década de 1960 la importancia de la industria textil siguió decayendo en su porcentaje de aportación y las industrias que producían bienes intermedios, bienes durables y de capital aumentaron su aportación. Para poder ayudar a la industria textil de vestido, el Banco de México y Nafinsa, crearon un proyecto de modernización, el cual consistía en la fusión de diversos establecimientos y creación de grandes instalaciones, la renovación del equipo tecnológico considerado moderno en su época.

En los años de 1970 se intentó reestructurar la industria textil y del vestido, sin embargo el peso de ésta industria en el sector manufacturero siguió disminuyendo, llegando a ser la menor presencia en el sector manufacturero, debido a que otras industrias ganaran presencia en el mercado y los problemas internos que tiene la industria. A pesar de la recuperación experimentada en términos generales el número de empresas, el personal ocupado y el capital invertido disminuyó.

Sin embargo las nuevas fibras químicas elevaron su producción tres veces en este periodo, producción que se encuentra concentrada en unas cuantas empresas, destacando: Akra, Nylon de México, Fibras Químicas del Grupo Cydsa, Celanese, Fisisa, Kimex, Industrias Polifil y Plásticos Industriales. A partir de ese momento se dice que surgió “Las fibras Químicas” como nuevo paradigma.

En este periodo se dio otro intento por reanimar a la débil industria textil, por medio de un proyecto impulsado por el Banco de México y el gobierno mexicano, el cual consistía en modernizar la industria textil, proponiendo impulsar la investigación tecnológica con el objetivo de desarrollar tecnología que respondiera a las condiciones del país. No obstante ninguno de los proyectos antes mencionados cumplió su objetivo, una de las posibles causas podría ser que tales

proyectos no respondieron a las necesidades reales de la industria textil, así como también la incapacidad de convencer a los empresarios de la importancia que tenía la modernización en todos los sentidos, por ende se dificultó establecer una relación armónica con el estado.

En 1974 entro el acuerdo Multifibras (AMF), el cual surgió en la llamada segunda migración en el suministro de la industria textil y del vestido desde Japón hacia los tres grandes fabricantes asiáticos de indumentaria: Hong Kong, Taiwán, Corea del Sur, permitiendo a este grupo a dominar las exportaciones mundiales textiles y de prendas de vestir. En las décadas de 1970 y 1980 el acuerdo permitiría a los países importadores, en particular a Estados Unidos, Canadá y a los países que conforman la Unión Europea, negociar e imponer unilateralmente cuotas contra las importaciones de productos textiles y de confección provenientes de los países en vías de desarrollo. Este acuerdo no tuvo efectos inmediatos ya que la producción estaba destinada al mercado interno, pero sirvió para darse cuenta de la necesidad de desarrollar su capacidad empresarial que promoviera el desarrollo de innovaciones tanto tecnológicas como organizacionales que permitieran al sector textil competir en un nuevo escenario empresarial. Mientras tanto de manera paralela se daría una nueva innovación tecnológica en el campo de los textiles específicamente en las fibras no celulósicas, aquellas cuya materia prima es el petróleo, la cual tiene la cualidad de ser más susceptible para texturizarse y mezclarse. Ejemplo de esta nueva fibra el nylon y el poliéster.

En los años 1980-2000 los acontecimientos ocurridos vendrían a ser más trascendentes para la Cadena de Fibras-Textiles y Vestidos, dentro del ámbito nacional las crisis económicas recurrentes y la globalización conducirían al gobierno a adoptar el modelo neoliberal, eje por el cual se fueron diseñando las diferentes estrategias y políticas públicas concernientes al desarrollo económico, político y social del país y bajo la idea de que el gran motor del cambio sería: la apertura al exterior, la desregularización de la economía, la privatización, la promoción de la competencia, la posibilidad de insertarse al comercio mundial, y donde el punto culminante sería la firma del Tratado de libre comercio con Estados Unidos y Canadá (TLCAN).



En el aspecto tecnológico, respecto a las fibras químicas, estas igualmente seguirían perfeccionándose, sin embargo, lo más trascendente serían los avances logrados en el equipo de diseño, los cuales resultarían fundamentales para todas aquellas empresas de la CFTV que quisieran permanecer en el mercado. Las innovaciones en el equipo de diseño fueron incorporadas sobre todo por las empresas grandes, y en menor medida por las empresas micro, pequeñas y medianas; particularmente por los altos costos de financiamiento que se tenía que pagar.

Durante este periodo también se desarrollaría la tercera migración en la producción industrial textil y de vestido, lo que traería consigo para el caso de México una mayor participación en el mercado de la indumentaria de E.U. y que se reforzó con la firma de TLCAN. Una condición para exportar al mercado estadounidense era que los insumos



provinieran de la industria textil de este país.

En octubre de 2001, el trato preferencial otorgado a los países caribeños para poder exportar productos elaborados a estados unidos, con aranceles más favorables, junto con la incorporación de china a la OMC, en el mismo año, puso en aprietos a la industria textil mexicana; mezclado con entrada de productos textiles y de confección, por la vía del contrabando, propiciarían una situación dramática para la CFTV. Durante este periodo la CFTV internacional se transformaría en la Cadena Global de Commodities (CGCI), la cual se encargaría de controlar todo aquello que tuviera que ver con la industria textil y de vestido, tanto en el entorno mundial como en el local.

En estas nuevas condiciones la industria textil y de vestido, derivan las ganancias de combinaciones únicas de investigación, diseño, ventas, comercialización y servicios financieros de alta calidad, que permiten a minoristas, diseñadores y comercializadores actuar como intermediarios estratégicos y conectar fábricas y comerciantes del exterior con nichos de productos que se desarrollan en sus principales mercados de consumo. En esta nueva forma de operar, años después se derivaría en el llamado paquete completo el cual consiste en que el industrial consolide una red de proveedores para ofrecer el producto al cliente listo para exhibirse, y sería una de las estrategias propuestas dentro del programa para la competitividad de la CFTV durante el gobiernos de Vicente Fox (2000-2006).

En la cadena de valor de la industria textil lo importante es identificar quienes son los agentes que forman parte de ella así como cuáles son las actividades que generan mayor valor. Cuando la industria textil se caracterizaba por ser una cadena estandarizada de producción masiva, no se podía señalar que actividad generaba mayor valor respecto a las demás, sin embargo la industria textil paso de ser una cadena estandarizada a una cadena orientada por la moda, es entonces cuando la confección pasa a ser la etapa más importante del proceso de producción específicamente cuanto a diseño se refiere. Sin embargo algunas empresas que únicamente se dedicaban al ensamblaje de piezas empiezan a trabajar bajo el esquema de paquete completo; el cual da la posibilidad que puedan intervenir en el diseño y en formar su red de proveedores de diferentes insumos. Permite generar eslabonamientos entre las empresas de la confección y las empresas textiles de un mismo país o localidad, estos eslabonamientos se rompieron cuando la CFTV pasó de una producción masiva estandarizada a otra orientada por la moda.

APRECIACIÓN PERSONAL

Este trabajo, analiza y describe la trayectoria que la CFTV de México Siguió, en particularidad en el plano tecnológico por una modernización de la maquinaria y equipo, pero sobre todo, el uso de las nuevas fibras, las fibras celulósicas por las que se modificó los procesos productivos de hilado y tejido de punto y las fibras no celulósicas que permitieron nuevas posibilidades de



EL SALVADOR COYUNTURA ECONOMICA



texturizarían y combinación con fibras naturales; estos avances trajeron consigo el despido de trabajadores y la reducción de las empresas dedicadas al cultivo de algodón. Según los paradigmas planteados la trayectoria tecnológica de la industria textil en México, se vio alterada por un nuevo paradigma, el de las fibras celulósicas, sin embargo hubo otros factores políticos, económicos y sociales como la segunda guerra mundial, la transformación de la CFTV internacional a Cadena Global de Commodities (CGCI), las migraciones provenientes desde Japón así como los tres grandes países del suministro de la industria textil y del vestido, el acuerdo Multifibras (AMF), Tratado de libre comercio con Estados Unidos y Canadá (TLCAN), que afectaron su comportamiento. En el escenario económico y organizacional, hay dos factores importantes que hay que tener en cuenta: las políticas públicas

proteccionistas del gobierno mexicano y la pertenencia de la industria textil a una cadena de producción masiva estandarizada que llevo a incrementar las capacidades de innovación administrativas, tecnológicas y empresariales, orientándolas más al proceso que al producto.

Por lo tanto se puede afirmar que la trayectoria tecnológica de una industria o empresa este determinada únicamente como lo menciona Dosi (1982), por el paradigma tecnológico vigente, sino que es necesario tener en cuenta el análisis planteado por Pérez (2001) y Tomas y Gianella (2006) donde los factores económicos y organizacionales, permiten entender mejor la dinámica de la trayectoria tecnológica, y además está sujeta a las condiciones que va imponiendo el entorno económico, social, organizacional, político y de mercado.