

Identificación de actividades económicas en reestructuración. Un estudio de trayectorias económicas en la Zona Metropolitana de Guadalajara de 1998 al 2018

Identification of economic activities in restructuring, A study of economic trajectories in the Guadalajara Metropolitan Area from 1998 to 2018

Fecha de recepción:
06 Febrero del 2024

Noé René Luna Plascencia¹

Fecha de aprobación:
23 Abril del 2024

¹ Licenciado en Economía, Maestría en Negocios y Estudios Económicos y Doctorado en Geografía y Ordenación Territorial por la Universidad de Guadalajara (UdeG). Profesor de asignatura B y secretario de la academia de matemáticas en el departamento de métodos cuantitativos UdeG.

Correo: noe.luna@cucea.udg.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5509-293X>.

Resumen

En este trabajo se analizaron las ramas económicas relacionadas con el diseño, bajo el supuesto de que el diseño puede ayudar a la competitividad de los productos, esto se hace por los hechos derivados de las crisis económicas que surgieron en el 2004 y en el 2008, y que apenas en el 2016 se pudo observar una recuperación a nivel agregado de la economía estatal. Con el objetivo de resaltar el dinamismo industrial, los hallazgos/resultados destacan que algunas ramas relacionadas con las industrias tradicionales y de tecnología presentan una reestructuración económica hacia la expansión, mientras que otras están sufriendo un retroceso, esto bajo el escenario de los efectos causados por la aperturas económica y los nuevos acuerdos con China, que dieron como resultado una confrontación competitiva entre los productos chinos y los productos de México y aunado a esto solo sobrevivirán aquellas industrias que logren ser más flexibles al cambio y logren reestructurar su empresas.

Palabras clave: reestructuración económica, trayectorias económicas y dinámica industrial

Clasificación JEL: H32, L22, L52, L60

Abstract

In this work, the economic branches related to design were analyzed, under the assumption that

design can help the competitiveness of products, this is done due to the facts derived from the economic crises that emerged in 2004 and 2008, and that only in 2016 a recovery could be observed at the aggregate level of the state economy. With the objective of highlighting the industrial dynamism, the findings/results highlight that some branches related to traditional and technology industries present an economic restructuring towards expansion, while others are suffering a setback, this under the scenario of the effects caused by the economic openings and the new agreements with China, which resulted in a competitive confrontation between Chinese products and Mexican products and added to this only those industries that manage to be more flexible to change and manage to restructure their companies will survive.

Keywords: economic restructuring, economic trajectories and industrial dynamics

JEL Classification: H32, L22, L52, L60

Introducción

Los cambios económicos, políticos y sociales experimentados a través del tiempo han esgrimido la estructura y la florecencia o decadencia del sistema productivo del Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG). Algunos estudios han documentado las trayectorias de crecimiento como Ortega (2012)



Alonso y Carrillo (1996), quienes, con base a tipologías de trayectorias en el empleo e industria electrónica, respectivamente, fundamentan la evolución económica. Para saber más sobre la evolución y transformaciones estructurales del sistema productivo local es necesario indagar en algún método que ayude a explicar por medio de información organizada, las trayectorias y patrones o tendencias de una economía, es el caso de los estudios realizados por Morales (2009), Cuadrado-Roura y Moroto-Sánchez (2012), Rendón, Rosales y Mejía (2019), los cuales proponen analizar específicamente el empleo y el valor agregado en la producción. Estos autores toman el empleo y el valor agregado como variables acumulables, (la suma de personal ocupado o de valor agregado), pero no solo es acumulación sin espacio, ahora se argumenta que la región también acumula factores de la producción y puede ser, en algún momento, más competitiva. Así mismo, se encuentra la especialización de las regiones que se define como el conjunto de recursos más utilizados hacia una actividad económica. Por ejemplo al tomar en cuenta la utilización intensiva de capital humano (como variable), dará como resultado la generación de valor agregado en cierta actividad económica. Éste resultado explicará el crecimiento o decrecimiento de una región.

El crecimiento o decrecimiento puede ser motivado por la inclusión de más variables, tanto cualitativas como cuantitativas, por ejemplo: la inversión extranjera directa (IED), los cambios políticos y de política, las crisis económicas y los apoyos y financiamientos tanto públicos como privados.

Otro factores que motivarán el crecimiento de una industria, son los cambios políticos y la inclinación hacia un modelo económico específico de parte de quienes gobiernan, puesto que harán cambios en la forma de organizar factores productivos, con ello incentivarán cierta rama económica mientras que otras decaen. Este fue el caso México y específicamente Jalisco.

Por ejemplo, a finales de los cincuentas, la CEPAL plantea el modelo de sustitución de importaciones, el cual se basaba en tres principales justificaciones, la primera era que la restricción al crecimiento es por parte de barreras de otros países a la importación en manufacturas, y por lo tanto surge la necesidad de una fuente interna de crecimiento. Segundo, existe una necesidad cada vez mayor de que el empleo en el sector industrial aumente más rápido que el

aumento de la fuerza de trabajo, esto para ofrecer mejores oportunidades de trabajo a la población subempleada en la agricultura. Tercero, quien dirige la industrialización es el Estado y es la única forma de incentivar y crear progreso tecnológico (FitzGerald, 2003).

La aplicación del modelo anterior se vio reflejada en la intervención del Estado mexicano en la protección del comercio nacional, el desarrollo de la industria privada y pública, y la inversión en infraestructura básica, todo mediante el endeudamiento (Solis, 2000). En esta época floreció la industria y algunas de las grandes empresas como Kodak, Motorola y Euzkadi que se asentaron en la ciudad de Guadalajara (Rodríguez, 2006). Posteriormente en la década de los 70 se cambia el modelo de sustitución de importaciones por el modelo neoliberal, en el cual se facilitó la libre entrada de capitales y de productos, con esto los productos internacionales entran en libre competencia con los productos nacionales, de este enfrentamiento resulta el cierre de muchas empresas y aumento del desempleo (Bernal, Rodríguez y Ortiz, 2020).

Los cambios anteriores se dieron de forma general en México y específicamente en Jalisco, uno de los sucesos importantes fue la sucesión de gobierno de PRI al PAN de Carlos Rivera a Alberto Cárdenas, fue un giro de 180 grados, porque, con el último, se consuma la apertura económica y la mirada hacia la Inversión Extranjera Directa (IED) para estimular el dinamismo de la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG). Sin embargo, la IED no llegó a todos los sectores, el sector ganador fue el de la electrónica relegando a los sectores tradicionales; lo que significó el cambio en la utilización de recursos hacia los sectores exportadores, dejando sin apoyo y en decadencia los sectores que habían estado por siglos en la ZMG.

Por el mismo sentido, las políticas y apoyos a diferentes sectores industriales han traído una reconfiguración en la organización de los factores productivos, ya que se apoya en un modelo que estimula a las actividades con mayor valor agregado en los productos nacionales (Palacios, 2008). Este es el caso de los programas impulsados por medio del Consejo Estatal de Promoción Económica, del gobierno del Estado de Jalisco el cual se encarga de la atracción de inversiones nacionales y extranjeras y además estimula las conexiones entre productores, diseñadores, distribuidores, etc., las cuales facilitan



el escalamiento en la cadena de valor hacia la creación de mayor valor agregado

Las actividades que permiten el escalamiento en la cadena de valor son: El diseño, la investigación y el desarrollo que forman parte de la trayectoria de maduración tecnología y son aquellas que se basan en la calidad del producto y su innovación utilizando el diseño. Estas actividades se encuentran principalmente en empresas del vestido, muebles, artefactos para el hogar, iluminación, equipo médico, circuitos integrados, consolas etc. Se menciona que la evolución esperada de este tipo de manufactura es del ensamble hacia “manufactura moderna” (Alonso y Carrillo, 1996:61) o dicho de otra forma, del ensamble hacia una reestructuración aplicando la creación, diseño e innovación. Por lo que surge la pregunta ¿qué industrias están en camino de una reestructuración económica? y ¿qué industrias han perdido competitividad ante los escenarios tan cambiantes que se han vivido?

Para dar seguimiento al documento en la primera parte se hace una revisión de la teoría de reestructuración económica con algunos exponentes teóricos y después se aborda la metodología a utilizar, luego se exponen los resultados y al final se hace una breve conclusión para dar algunos puntos importantes para futuras investigaciones.

Estructuración económica

Todas las industrias anteriores (las tradicionales, electrónica, de servicios) han tenido un mayor o menor impulso: por parte del gobierno, de inversiones extranjera directa, de organismos internacionales y crisis económicas, lo que ha propiciado una mayor o menor dinámica económica. Esto se ve reflejado en la evolución o transformación de las estructuras económicas que es percibido de dos formas: 1) con el aumento de la productividad y el aumento del personal ocupado; y 2) el aumento del comercio internacional y de la Inversión Extranjera Directa (IED). El primero toma en cuenta las cuestiones internas y el segundo cómo afecta las cuestiones externas.

Las dos formas anteriores causan movimientos económicos que algunas ocasiones no son constantes ni suaves, sino que siguen la evolución de ciclo en la actividad productiva (Vázquez, 2015); se trata de los procesos a los cuales se enfrenta

la empresa ante los movimientos de inversiones, innovaciones, el empleo y sus ajustes (outsourcing), la disminución de costos de transporte; así como la confrontación global, lo que da como resultado aquellos territorios que lideran los procesos de transformación económica, es decir, aquellos que ofrecen servicios avanzados y que se han enfrentado a un cambio de estructura económica (Vázquez, 2011).

Aunque el crecimiento económico influye en la estructuración del sistema productivo, éste está en función del potencial del territorio, el cual está dado por el almacenamiento de relaciones económicas y factores productivos que se generan a través del tiempo (Vázquez, 2015).

Las ciudades como unidades que pueden contener territorios, que pueden ser un territorio en sí (Maya 2006) o una forma de organizar un territorio (Vázquez-Barqueo y Rodríguez Cohard 2019) evolucionan al transformarse en ciudades globales, al aumentar su competitividad y su presencia, pero para llegar hasta ese punto, en un principio habrá una reestructuración, misma que pondrá a prueba la flexibilidad de las empresas a las innovaciones y al capital humano. Todo lo anterior tendrá cierta competitividad dependiendo de las conexiones viales, la accesibilidad de mercados nacionales e internacionales a través de todas las redes, además de la cercanía de los mercados (Vázquez-Barqueo y Rodríguez Cohard 2019).

En algunos territorios más dinámicos las empresas toman decisiones de inversión y modificación de las estructuras económicas (Vázquez, 2015); estas empresas son tan grandes que su influencia permea en varios sectores, dejando aquellos que no son tan flexibles para dinamizarse y establecer relaciones con otras empresas. En este sentido existe el estímulo del Estado para propiciar el desarrollo de cierto sector prioritario, esto lo hace por medio de varios programas que facilitan la reestructuración económica (Hong, 2017).

El constante aumento de productividad es una parte esencial de la empresa para aumentar las utilidades (Hong, 2017), pero a su vez el aumento de las personas empleadas es prioritario para el Estado, ya que se crean nuevos puestos de trabajo a los que pueden acceder más personas a ingresos. En esencia, cuando las empresas se enfrentan a una reducción de las ventas, y a una reducción en la



producción, con el mismo número de empleados, se reduce la productividad, la empresa al pretender seguir en el mercado tiene que reducir el personal empleado para reducir los costos y mejorar su productividad, esto crea desempleo. Por ello debe destacarse que siempre debe haber una estructura vertical de relación de Estado y empresa (Friedman y Kuruvilla, 2015), ya que puede caerse en una relación inversa donde las decisiones sean tomadas por las empresas, y no se tendría un apoyo al empleo como tal en tiempos de crisis en donde se reduce las ventas y por lo tanto la producción

La economía global es otra parte importante de la reestructuración económica ya que los productos de otra parte del mundo pueden traer desventajas a los productos nacionales y en industrias estratégicas (Hseuch, 2015). También en la literatura contemporánea se habla de gestores a nivel empresa y a nivel sistema, los cuales mejoran las comunicaciones para tener reestructuración radical (Isaksen, Jakobsen, Njos y Normann, 2018) en aquellos con escaso conocimiento y continúa en aquellos con alta especialización.

Por el mismo sentido los gestores pueden verse como aquellos actores internos o externos que ayudan a mejorar los productos en estética, funcionalidad, utilidad, (OECD y Eurostat, 2018) ayudan a reducir costos, tiempos y movimientos mediante el diseño de estrategias y diseño de productos por medio de propuestas creativas. La OECD (2015, p. 262) define el diseño como “una actividad de innovación dirigida a planificar procedimientos de diseño, especificaciones técnicas y otras características funcionales y de usuario para nuevos productos y procesos comerciales”, el diseño en conjunto con las nuevas tecnologías como la digitalización, la utilización de programas informáticos, diseño asistido por computadora (Azariadis et al 2018) hace que la plena utilización del diseño y las tecnologías digitales se conviertan en ventajas competitivas, por lo tanto la utilización del diseño ayudara a reestructurar las empresas.

La eficiente utilización de los factores productivos, la suficiente infraestructura en el territorio, las múltiples redes entre actores, la proximidad de los puntos anteriores y de los mercados en el territorio además del pleno funcionamiento del Estado daría como resultado (no único), el crecimiento en el número de empresas, de empleo, mercados más amplios, aumento de la inversión, aumento de

infraestructura ante el aumento de la demanda por parte de la sociedad civil y de las empresas, por lo que aumenta la demanda de espacios limitados a la actividad empresarial, como parques industriales. Las características anteriores potencian algunas variables cuantitativas antes mencionadas, pero existen otras variables que no necesariamente pueden ser tangibles.

Método

Para dar un panorama general de lo que ha pasado con las industrias se aplica un método desarrollado por Morales (2009), basado en Camagni y Capello (1997), en el cual se estiman trayectorias para saber si las ramas económicas se reestructuran o caen en retroceso y por lo tanto pierden dinamismo. El método toma como variables principales el personal ocupado (PO) por actividad económica y el Valor Agregado Censal Bruto (VACB) bajo tasas de crecimiento.

Los datos de PO y VACB fueron obtenidos de los censos económicos de 1998 al 2018 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) por rama económica para la Zona Metropolitana de Guadalajara, que comprende solo a los municipios de Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque, Tonalá, Tlajomulco y El Salto.

Las variables calculadas con base en Morales (2009) son las siguientes:

$$\text{Productividad del trabajo "P"} = \frac{VACB}{PO} \quad (1)$$

Donde VACB es el Valor Agregado Censal Bruto y PO es la población ocupada, esto aplica para las ramas por municipios y para la entidad federativa de Jalisco.

$$TCRPO_{kj}^i = \frac{TCPOM_{kj}^i}{TCPOE_k^i} \quad (2)$$

Donde:

$TCRPO_k^i$ Es la tasa de crecimiento relativa de la población ocupada de la rama k, en el municipio j en el periodo i.

$TCPOM_{kj}^i$ Tasa de crecimiento de la población ocupada de la rama k en el municipio j en el periodo i.

$TCPOE_k^i$ Tasa de crecimiento de la población ocupada de la entidad federativa en el periodo i.



$$TCRP_{kj}^i = \frac{TCPM_{kj}^i}{TCPE_k^i} \quad (3)$$

Donde:

$TCRP_k^i$ Tasa de crecimiento relativa de la productividad del trabajo de la rama k en el municipio j en el periodo i.

$TCPM_{kj}^i$ Tasa de crecimiento de la productividad del trabajo del municipio k en el periodo i.

$TCPE_k^i$ Tasa de crecimiento de la productividad del trabajo de la entidad federativa en el periodo i.

La combinación de las tasas anteriores da como resultado diferentes trayectorias con valores por encima y por debajo de la unidad, lo anterior se resume en la siguiente matriz de trayectorias económicas (tabla 1).

Tabla 1. Matriz de trayectorias económicas. Tasas de crecimiento relativas de la población ocupada (TCRPO) y la productividad del trabajo (TCRP)

| TCRP TCRPO | TCRP>1 | TCRP<1 |
|---------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| TCRPO>1 | 4 Expansión | 2 Transformación progresiva |
| TCRPO<1 | 3 Transformación radical | 1 Retroceso |

Fuente: adaptado de Morales, 2009: 30.

La modificación realizada a la matriz propuesta por Morales permitirá suponer que entre mayor sea el número de la trayectoria, el patrón indicará la expansión de la rama económica, también se podrá graficar y proyectar una imagen de la industria y servicios seleccionados. Posteriormente se realizará una suma de trayectorias y se categorizará para mencionar cuales ramas perdieron dinamismo, cuales ramas ganan dinamismo y cuales ramas se quedan relativamente, estables.

Resultados

Los resultados obtenidos para el municipio de Guadalajara son: en la industria alimentaria, que comprende las ramas 3112 Molienda de granos y de semillas y obtención de aceites y grasas, 3113 Elaboración de azúcares, chocolates, dulces y similares, 3115 Elaboración de productos lácteos y 3119 Otras industrias alimentarias. Las ramas 3112 y 3119 son las que tiene mayor dinamismo, las otras dos ramas se encuentran en transición.

Como parte de la industria del vestido y textil que corresponde a las ramas, 3141 Confección de alfombras, blancos y similares, 3149 Fabricación de otros productos textiles, excepto prendas de vestir, 3151 Fabricación de prendas de vestir de punto, 3152 Confección de prendas de vestir, 3159 Confección de accesorios de vestir y otras prendas de vestir no clasificados. En este grupo, las ramas 3141, 3152, 3149 y en menor medida 3159 son las que pierden dinamismo y se acercan al retroceso. Por el contrario, la rama 3151 gana dinamismo y tiende hacia la expansión.

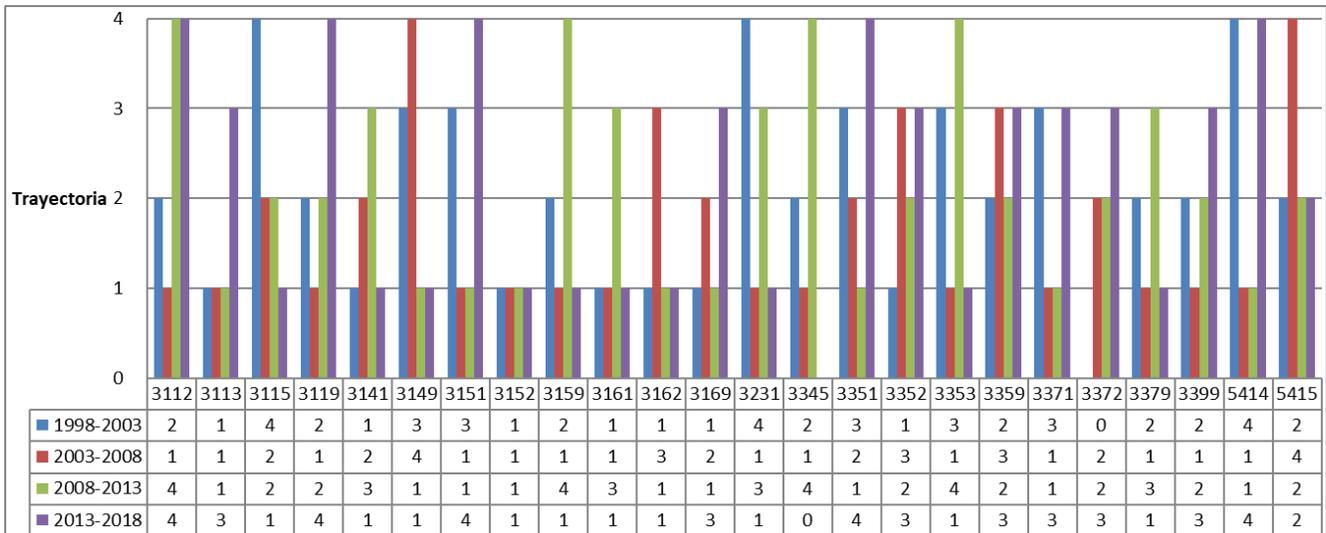
Tomando en cuenta la industria del cuero, piel y materiales sucedáneos que comprende las ramas: 3161 Curtido y acabado de cuero y piel, 3162 Fabricación de calzado, 3169 Fabricación de otros productos de cuero, piel y materiales sucedáneos; se observa que las ramas 3161 y 3162 presentan una tendencia hacia el retroceso, mientras que la rama 3169 se encuentra en poco dinamismo, pero con tendencia a la transformación radical.

Por parte de la industria electrónica las ramas incluidas son: 3345 Fabricación de instrumentos de medición, control, navegación, y equipo médico electrónico, 3351 Fabricación de accesorios de iluminación, 3352 Fabricación de aparatos eléctricos de uso doméstico, 3353 Fabricación de equipo de generación y distribución de energía eléctrica, 3359 Fabricación de otros equipos y accesorios eléctricos. De este rubro las ramas 3345, 3351, 3352 y 3359 tienden hacia la expansión o transformación radical.

Con respecto a la industria del Mueble que comprenden las ramas: 3371 Fabricación de muebles, excepto de oficina y estantería, 3372 Fabricación de muebles de oficina y estantería y 3379 Fabricación de colchones, persianas y cortineros. Se identifica que las ramas, 3371 y 3372, presentan tendencia hacia la transformación radical y solo 1 rama (3379) presenta tendencia hacia el retroceso.

Por último, las ramas pertenecientes a las industrias de Joyería, diseño especializado y software, 3399 Otras industrias manufactureras¹, 5414 Diseño especializado y 5415 Servicios de diseño de sistemas de cómputo y servicios relacionados. De estas ramas todas tienden hacia la transformación

¹ Cabe mencionar que la rama 3399 otras industrias manufactureras, tiene contabilizado dentro de sí las actividades de joyería, también juguetería, artículos deportivos anuncios etc. Se toma en cuenta aun teniendo ciertos sesgos, como rama, por el hecho de la homogenización de la información al tomar las demás a nivel de ramas.



Fuente: elaboración propia

Grafico 1. Distribución de ramas por trayectorias para el municipio de Guadalajara, de 1998 al 2018.

radical, expansión o transformación progresiva, respectivamente.

En resumen, en el municipio de Guadalajara existen seis ramas que tienden hacia el retroceso, doce que tienden hacia la transformación radical o expansión y seis que se encuentran oscilando entre las dos trayectorias antes mencionadas.

El municipio de Zapopan ha tendido hacia la expansión, esto es visible desde las siguientes ramas económicas expuestas en el gráfico 2. Cabe señalar que en varias ramas no se cuenta la información a este nivel, ya que INEGI los agrupa por el principio de confidencialidad, por lo que, no se puede realizar un análisis completo y por lo tanto no se incluyen en el documento.

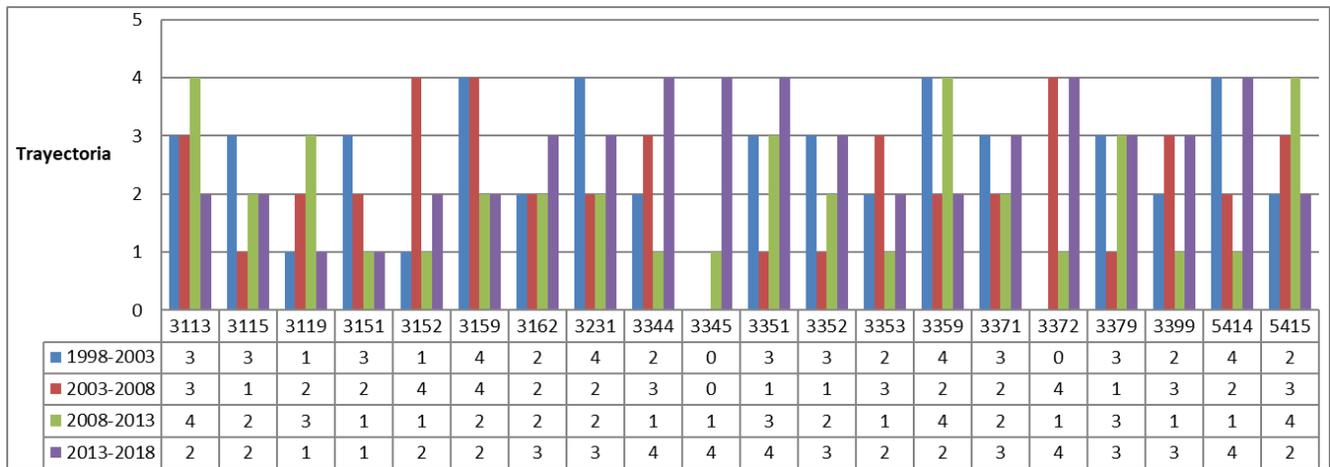
En el grafico 2 se puede observar que las barras son pequeñas (entre trayectorias 1 y 3) y se puede apreciar una estructura muy particular y diferente a la firma proyectada por el municipio de Guadalajara, también esto es observable desde la gráfica 2, que muestra que las ramas 3119 y 3151 tienden hacia el retroceso, mientras todas las demás ramas tienden hacia la evolución progresiva, transformación radical o expansión.

En resumen 15 de 20 ramas tienden hacia la transformación radical o expansión, dos ramas tienden hacia el retroceso y tres ramas oscilan entre las dos anteriores. Es importante mencionar que los servicios contemplados en el análisis permanecen con gran posición hacia la expansión

o transformación, esto permite apreciar que están ganando mayor crecimiento de población ocupada en relación al crecimiento de población ocupada del Estado.

También es posible visualizar que, a diferencia del municipio de Guadalajara, las industrias del calzado y la industria del vestido están mostrando buenos resultados ante su reestructuración, ya que algunas ramas presentan trayectorias 2 o 3 y algunas presentan, en el último periodo, la trayectoria de expansión. De igual forma se puede observar que en la industria electrónica siguen, ambos, un sentido de expansión. Ya por último los servicios de diseño especializado y computación tienden hacia la reestructuración, por medio de la transformación radical o la expansión, es importante mencionar que estos sectores han presentado un importante dinamismo, mayormente en Zapopan.

Siguiendo con la exposición de resultados, Tlaquepaque es uno de los primeros municipios que se unieron a la ZMG, si bien no tiene el peso económico que los dos que lo antecedieron, tiene una dinámica interesante, para describir esto lo vemos en su comportamiento en el grafico 3, en el cual, se puede observar que la mayoría de ramas en su último período no alcanza la trayectoria 1, retroceso, por lo tanto se observa una firma donde la parte superior prevalece en trayectorias diferentes al retroceso y solo en la industria del mueble, varias trayectorias alcanzan la trayectoria de retroceso, pero en su última trayectoria se recuperan. También se observa que varias ramas



Fuente: Elaboración propia

Grafico 2. Distribución de ramas por trayectorias para el municipio de Zapopan, de 1998 al 2018.

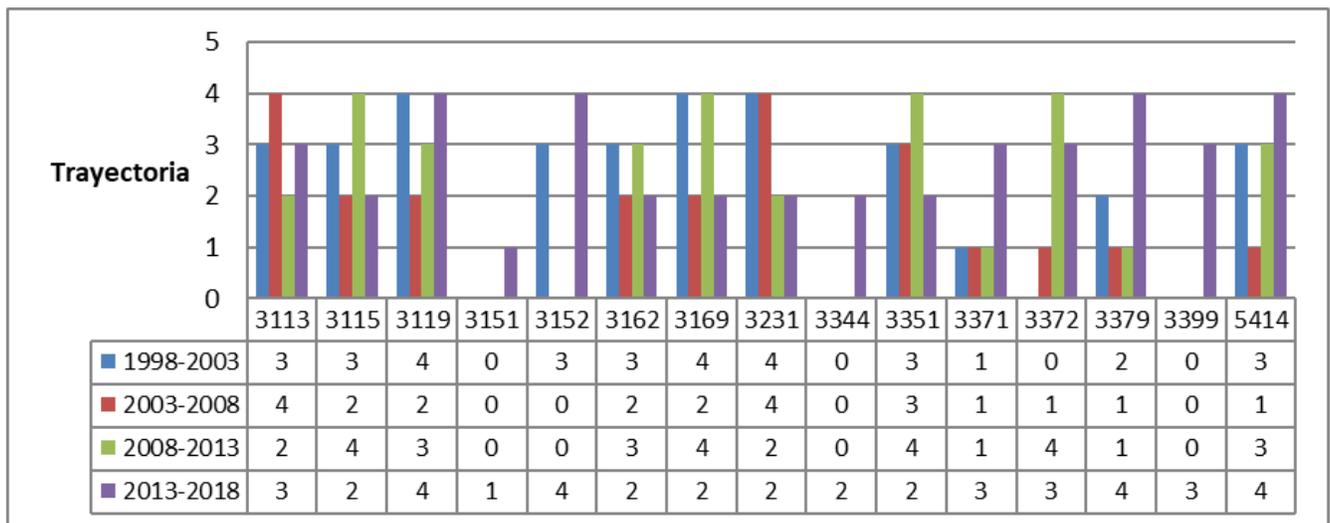
como la 3151, 3344, 3399, apenas en el 2013 y 2018, presentaron valores, por lo que anterior a este periodo no presentan trayectoria.

El municipio de Tonalá es el cuarto y último municipio, que formaron en un principio, la ZMG, aun cuando este municipio no tiene tanta dinámica económica como los anteriores es importante en la dinámica de la zona, porque si bien no tiene información para todas las ramas, tiene dinamismo en otras, por ejemplo, en el gráfico 4 se puede apreciar que las ramas 3162, 3231 y 3371 tienen una evolución hacia el retroceso, pero se recuperan en el último periodo.

También en el grafico 4, se puede apreciar que van en aumento la presencia del diseño, así como en

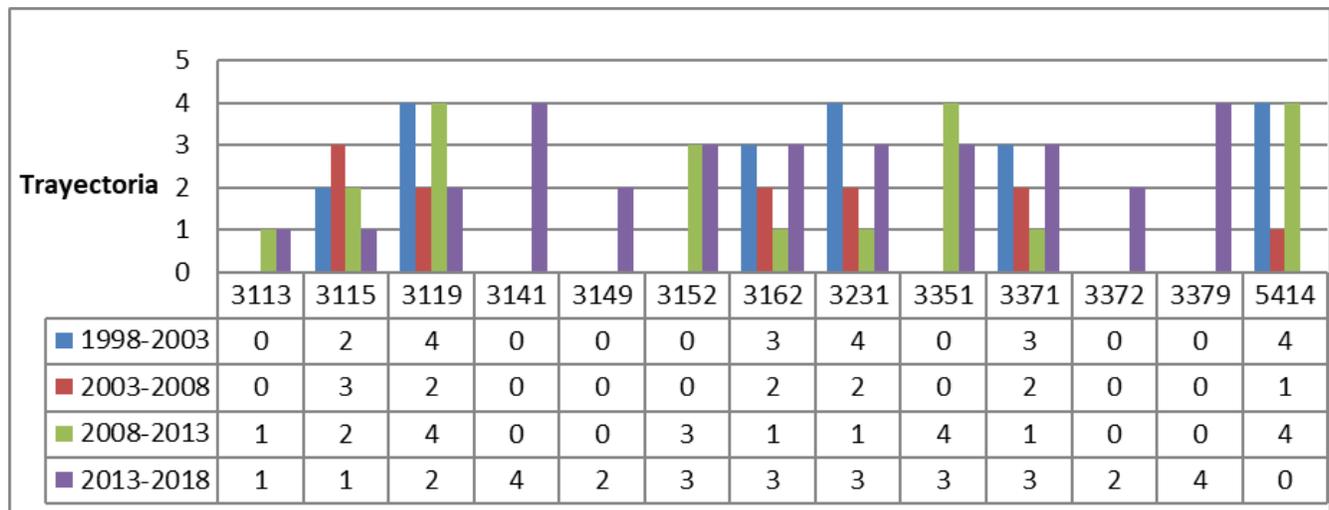
las industrias textil, del vestido y muebles además en servicios, aunque no es muy clara su evolución en este último ya que aparece información para un quinquenio y desaparece en otro quinquenio, por ejemplo, en servicios de diseño de sistemas de cómputo. Se puede observar que solo una rama tiende hacia el retroceso, 3115, las demás ramas podrían decirse que tienden hacia una buena dinámica de reestructuración económica

Para los municipios que se anexaron posteriormente a la ZMG, Tlajomulco y el Salto, presentan inconsistencias en su información, por ejemplo, se sabe de antemano que el municipio de El Salto se dedica a la industria eléctrica, pero los datos pueden ser visualizados solo para el censo del 2009, para los demás censos el dato no aparece, por lo que se



Fuente: elaboración propia.

Grafico 3. Distribución de ramas por trayectorias para el municipio de Tlaquepaque, de 1998 al 2018.



Fuente: elaboración propia.

Grafico 4. Distribución de ramas por trayectorias para el municipio de Tonalá, de 1998 al 2018.

tomaron solo aquellos que los datos presentaron continuidad en los censos y, con los cuales, se puede estimar la tasa de crecimiento.

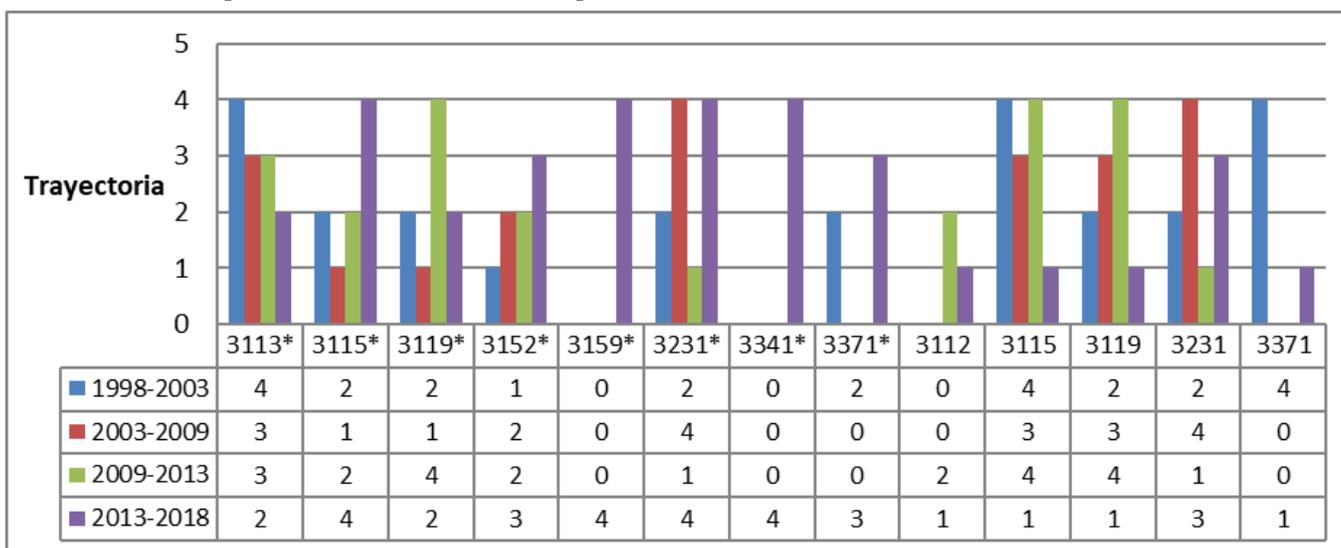
Se puede apreciar en el gráfico 9 que, para Tlajomulco, la mayoría de barras no alcanza la trayectoria 1, pero se observa que las primeras ramas son altas. También se puede apreciar que algunas ramas son nuevas como las 3159, 3341, y resurge, 3371. Para el municipio de El Salto se observa que la primera rama es relativamente nueva, ya que los datos aparecen apenas en el 2008, por lo tanto, apenas en el periodo 2008-2013 se calcula su primera trayectoria.

Se puede observar en el gráfico 5 que la rama 3152 de confección de prendas de vestir del municipio de

Tlajomulco no tuvo una buena dinámica, pero no rebasa el límite, además en su última trayectoria se modifica su patrón con una transformación radical.

Revisión política económica

En este apartado se realizará una breve revisión de lo que ha pasado actualmente con las diferentes industrias vistas anteriormente, comienza por la industria alimentaria, la cual siempre ha estado catalogada como una industria estratégica, no solo por el valor agregado sino para no depender del exterior en cuestión de alimentos. Esto se ve reflejado en un incremento en la producción ya que



Fuente: elaboración propia.

Ramas con * son del municipio de Tlajomulco, las demás son del municipio de El Salto.

Grafico 5. Distribución de ramas por trayectorias para el municipio de Tlajomulco de 1998 al 2018.



del 2010 al 2018 el crecimiento promedio en el sector es de 4% anual (INEGI, 2018). Asimismo, para el 2020 la inversión extranjera directa aumentó al pasar de 79.69 a 91.80 millones de dólares en el 2020, las exportaciones también se vieron beneficiadas ya que pasó de exportar 191,211, en el 2019 a, 230,902 miles de dólares (IIEG, 2020). Lo anterior se vio reflejado en las trayectorias de expansión en el municipio de Guadalajara.

Por parte de la industria de la Moda (vestido, calzado y joyería) han tenido algunos altibajos, como se vio en la sección anterior, pero en los últimos años ha tenido un gran apoyo por parte del gobierno estatal, bajo programas de la Secretaría de promoción económica (SEPROE) en conjunto con cámaras empresariales como la Cámara Regional de la Industria de la Joyería y Platería del Estado de Jalisco (CRIJPEJ), La Cámara de la Industria del Calzado de Jalisco (CICEJ) y la Cámara de la Industria del Vestido, todas ellas trabajan en acuerdo con un centro de diseño avanzado denominado MIND (México Innovación y Diseño) que es un proyecto impulsado por el Consejo de Cámaras Industriales de Jalisco (CCIJ) y por la Confederación de Cámaras Industriales (CONCAMIN) con el objetivo de desarrollar la innovación y la competitividad en México.

Además, se han tenido iniciativas para impulsar la moda en Jalisco como el consejo de la Moda del estado de Jalisco, esto para proyectar a Guadalajara como la capital de la moda en América Latina (Serrano y Amparo, 2019). Como parte de lo anterior se han visto avances como ejemplo: la joyería exporta a EUA, seguido de Canadá, Inglaterra, Dubai y otros 29 países mas (Serrano y Amparo, 2019). Por el mismo sentido la industria del calzado solo exporta 5% de la producción total, esto deja ver su baja dependencia en el exterior (Mares y Martínez, 2013).

Es importante mencionar que desde la entrada de China a la Organización Mundial del Comercio (OMC) en el 2002 y el acuerdo comercial con México en el 2011, ha traído una decadencia en las exportaciones de la industria textil y del vestido ya que cayó más de la mitad (Sánchez, Vázquez y Richardt, 2012), y apenas se ha recuperado en el 2018 y creciendo en el 2019 con un valor de poco más de 42 millones de dólares. Todos los esfuerzos anteriores no han tenido influencia positiva en la industria en Guadalajara, ya que se presentaron trayectorias en retroceso.

Por parte de la industria del mueble, hablando de exportadores del 2009 al 2014 solo 18.79% se fue al exterior y 81.29% fue consumido a nivel nacional (Lozano y Trinidad, 2016), esto nos arroja que el consumo es principalmente nacional, por lo que, lo que suceda a nivel internacional trae consigo pequeñas perturbaciones en la producción. Esto le pasó factura a la tasa de crecimiento del 2009 al 2014, ya que de ir presentando una tasa de crecimiento constante por arriba del 30% en el estado de Jalisco, cayo a una tasa de 15.71% (INEGI, 2014). Los datos implican que aun con la competencia de China el mercado es de consumo principalmente nacional, pero se tiene que hacer diferentes cosas para seguir o aumentar el consumo nacional por la producción nacional.

Menciona Lozano y Trinidad (2016), que bajo las condiciones anteriores, los empresarios del mueble han hecho esfuerzos para implementar estrategias en conjunto, como un clúster, para disminuir los costos de producción, aumentar la producción bajo el modelado de diseños y obtener poder del comprador para los insumos y poder del vendedor para las ventas. Pero la poca cooperación del empresario jalisciense y su forma de trabajar individualista no favorece al acceso a mercados internacionales.

Las organizaciones involucradas en la cooperación para mejorar la competitividad de las empresas mueblerías son: AFAMJAL (Asociación de Fabricantes de Muebles de Jalisco), La Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo de Tlaquepaque (CONACO Tlaquepaque).

En el sector de la electrónica, las exportaciones aumentaron del 2018 al 2019 en 5.3% (IIEG, 2020) y la inversión extranjera directa incrementó en un 10% de 2018 al 2019, mientras que del total de exportaciones el 55% es por parte de esta industria. De las empresas que trabajan en Guadalajara, como ejemplo, respecto a la empresa Continental se menciona que las ventajas son la localización y los bajos costos, pero con alto potencial, que los llevó a cerrar la planta en Detroit y migrar a Jalisco en 1992. Se menciona que solo los laboratorios más avanzados del mundo, dicha empresa tienen los proyectos completos, como el establecido en Guadalajara. Cabe destacar que tiene proyectos en conjunto con el Cinvestav y Tecnológico de Monterrey. Sus exportaciones son: 60% a EUA, 30% a Europa y 10% Asia.



Por su parte, INTEL diseña en Guadalajara tecnologías, Hardware y Software, pero su participación en proyectos más complejos y en los que les permite diferenciarse de otros centros de Intel a nivel mundial, corresponde a microprocesadores, mismo en el que Guadalajara aportó 20 ingenieros a la creación del procesador avanzados (Rivera, Chapman, Sánchez y Polanco, 2014).

La CANIETI de occidente planteo en el 2006, como objetivo principal, convertir a Jalisco en la capital del software en México, esto fue fruto de un trabajo coordinado entre CADELEC que fue fundada en 1997 por las principales empresas en ese momento, IBM, Intel entre otras, Gobierno del Estado de Jalisco. Previo a ello se fundó en el 2001 el CIPIS, promovido por la CANIETI, que es el centro de Investigación y Promoción de la industria del Software, sin embargo, no duró mucho ya que fue disuelto. Posteriormente, en el 2002 se funda IJALTI (Instituto Jalisciense de Tecnologías de Información) cuyo objetivo es fomentar e impulsar el uso, desarrollo y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), así como el crecimiento del sector (Palacios 2008).

Discusión

Se puede apreciar que los apoyos por parte del gobierno, como el impulso que le dio el gobierno del estado desde los tiempos de Alberto Cárdenas (1995 al 2001) en los noventas hasta nuestros días, trajo consigo un aumento de inversión extranjera directa en el sector de la electrónica, maquinaria y equipo, industria automotriz y empresas de autopartes (González 2019) lo que provocó la relegación de otros sectores (en el municipio de Guadalajara) como son: la industria del calzado que paso de tener 692 empresas de fabricación de calzado en 1999 a 403 en el 2018; la industria de la confección de prendas de vestir que paso de 501 empresas en 1999 a 351 en el 2018, la industria de la confección de alfombras, blancos y similares paso de 33 empresas en 1999 a 24 en el 2018 (INEGI).

Los autores Bernal, Rodríguez y Ortiz (et al 2020) mencionan que el municipio de Guadalajara se especializa en la industria alimentaria, fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir, el curtido y acabado de cuero y piel, la electrónica y otras industrias manufactureras entre otras industrias, esto es similar con lo obtenido por

parte del presente estudio. Es interesante que las industrias tradicionales no se vean beneficiadas por ningún estudio y que sean las industrias que proveen bienes intermedios las que tengan un mejor dinamismo y mayor competitividad, como lo son la industria textil, curtido y acabado de cuero y piel.

Por el mismo sentido se identifica que el municipio de Zapopan se especializa en la fabricación de textiles, excepto prendas de vestir, la industria de la madera y papel, la computación y otras industrias (Bernal et al, 2020). En comparación con el presente estudio, existen diferencias ya que, como se expuso en resultados, Zapopan tuvo un buen dinamismo en algunas industrias tradicionales como son calzado y vestido.

Por el mismo sentido la industria alimenticia está tomando una mayor dinámica, así como otras industrias tales como: el vestido y calzado en Zapopan, y productos del cuero piel y materiales sucedáneos en Guadalajara, esto se debe al crecimiento del diseño y nuevos productos que se podría visualizar con nuevos centros de diseño y programas más enfocados a aumentar la productividad de las empresas tales son la industria de la moda, el crecimiento del diseño de software en Guadalajara y Zapopan, y la gestión de nuevos ecosistemas (MIND) que han traído una revitalización a sectores que se encuentran en decadencia.

Conclusiones

Los cambios surgidos desde la política de sustitución de importaciones hasta los cambios de política económica hacia un libre mercado, han causado que se estimule la economía hacia las actividades con mayor valor agregado y se dejó a la deriva a las industrias tradicionales. Por ello la pregunta rectora del presente artículo es ¿qué industrias han perdido competitividad ante los escenarios tan cambiantes que se han vivido? Son varias las industrias que tienden a perder dinamismo y competitividad, la industria vestido y textil, además de las ramas de curtido y acabado de cuero y piel y fabricación de calzado, son las actividades que necesitan una pronta reestructuración estas empresas tienen más de 20 años disminuyendo su presencia en el municipio de Guadalajara, pero estas mismas industrias en el municipio de Zapopan tienden a un



buen funcionamiento ya que sus trayectorias tienden hacia la transformación radical y transformación progresiva respectivamente.

Por el mismo sentido se planteó la segunda pregunta ¿qué industrias están en camino de una reestructuración económica? son aquellas que están en trayectorias 2 y 3, la fabricación de otros productos de cuero y piel, fabricación de muebles de todo tipo están haciendo un esfuerzo por mantenerse en el mercado. Y otras industrias que están creciendo, tal es el caso de diseño especializado, que obtiene buenas trayectorias en los municipios de Guadalajara, Zapopan y Tlaquepaque, mientras que diseño de software está teniendo un gran estímulo en Guadalajara y Zapopan.

Se puede apreciar que las industrias no tienen un crecimiento contante en un solo municipio, la dinámica es desplazarse a otros municipios y comenzar el crecimiento en otros lugares que sean más dinámicos o que presenten mejores condiciones, tal es el caso de la industria eléctrica, el diseño de software, el diseño especializado, los productos de cuero, piel y materiales sucedáneos, el calzado y vestido, todas ellas nacieron en una localización y se desplazaron a otros lados, en este caso, a otros municipios. La difusión de nuevas tecnologías ha traído consigo desplazamientos de la mano de obra como es el empleo en casa y las nuevas formas de trabajo, aun cuando no se ve reflejado en los datos antes mencionados, si se puede hacer distinción en los sectores que, si se pueden adaptar a las nuevas formas, tal es el caso de las empresas de diseño y todas las involucradas en el proceso, pero no en la manufactura.

Las nuevas agendas deben tomar en cuenta los usos de nuevas tecnologías para su inclusión, así que si se aspira a un mayor dinamismo en estos tiempos se debe apostar por la adaptación de las nuevas tecnologías como bases de datos en la nube, ventas en plataformas, para dinamizar los sectores, por ejemplo: Nike ha puesto a disposición de los consumidores la posibilidad de poder diseñar sus propio tenis por medio de plataformas de diseño utilizando las tecnologías de información, lo que no es posible para pequeñas empresas que no han apostado por la innovación o no han podido dar el salto hacia ella.

Entonces, los estudios posteriores deben enfocarse en las opciones de como adoptar las nuevas tecnológicas en la reestructuración de las industrias.

Esto como parte de un diseño de estrategias de adopción, diseño de reconfiguración del proceso productivo, diseño de nuevos productos y estrategias comerciales. Lo anterior debe ser apoyado por parte del gobierno por medio de políticas públicas enfocadas en ayudar a la reestructuración de industrias que están en decadencia.

Referencias

- Alonso, J. y Carrillo, J. (1996). Gobernación económica y cambio industrial en la frontera norte de México: un análisis de trayectorias locales de aprendizaje. *Revista EURE - Revista De Estudios Urbano Regionales*, 22(67). <https://repositorio.uc.cl/xmlui/bitstream/handle/11534/3621/000157850.pdf>
- Azariadis, P., Papagiannis, P., & Koutkalaki, Z. (2018). Integrating modern virtual engineering tools in footwear design and development. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/459/1/012072>
- Bernal, M, Rodríguez, J y Ortiz F, E (2020): Distribución y especialización manufacturera en los municipios de la zona metropolitana de Guadalajara, periodo 2004-2014.
- Cuadrado-Roura J y Maroto-Sánchez A (2012) Análisis del proceso de especialización regional en servicios en España. *EURE*. Vol 38. No. 114. P 534. <https://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/156/554>
- Friedman, E., & Kuruvilla, S. (2015). Experimentation and decentralization in China's labor relations. *Human Relations*, 68(2), 181-195. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0018726714552087>
- FitzGerald, V. (2003) La CEPAL y la teoría de la industrialización. St. Anton's College. Oxford.
- González Rodríguez, S. (2019). CAMBIOS EN LA ESPECIALIZACIÓN ECONÓMICA DE LAS CIUDADES DEL OCCIDENTE DE MÉXICO, 1960 - 1990. *Carta Económica Regional*, (58), 3 - 10. <https://doi.org/10.32870/ce.voi58.7662>;
- Hsueh, R. (2015). Nations or sectors in the age of globalization: China's policy toward foreign direct investment in telecommunications. *Review of Policy Research*, 32(6), 627-648. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ropr.12149>
- Hong Y (2017) Pivot to Internet Plus: Molding China's Digital Economy for Economic Restructuring?. *International Journal of Communication*. 1932-8036/20170005. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/6105>
- Isaksen A, Jakobsen S, Njos R y Normann R (2018) Regional industrial restructuring resulting from individual and system agency. *Innovation: The*



- European Journal of Social Science Research Volume 32, 2019 - Issue 1: New insights on regional innovation policies. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13511610.2018.1496322>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) Censos Económicos, 1999, 2004, 2009, 2014 y 2019. <https://www.inegi.org.mx/>
- El Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco (IIEG), valor de las exportaciones al 2020. <https://iieg.gob.mx/ns/>
- Mares y Martínez, (2013) Las tecnologías de información en las pyme's de la industria del calzado. XVII CONGRESO INTERNACIONAL EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS – 2013. Universidad del valle de Atemajac.
- Lozano K. y Trinidad J (2016) Estrategias locales para recuperar la competitividad en el mercado internacional: el caso del sector mueblero de Jalisco, México a partir del 2008. En panorama de la investigación en las ciencias económico administrativas. International Council for Small Business México, A.C.. ISBN: 978-607-97383-0-3
- Morales F (2009) Trayectorias y patrones de evolución económica en los municipios de Chiapas, 1988-2003. Universidad Nacional Autónoma de México.
- OECD, & Eurostat. (2018). Oslo Manual 2018. In *Handbook of Innovation Indicators and Measurement*
- OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris, <http://oe.cd/frascati>
- Palacios J. (2008) Alianzas público-privadas y escalamiento industrial. El caso de complejo de alta tecnología de Jalisco, México. Estudios y perspectiva. Series. CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/5026-alianzas-publico-privadas-escalamiento-industrial-caso-complejo-alta-tecnologia>.
- Rendón, Rosales y Mejía (2019) *Shift-share* espacial del empleo manufacturero municipal. Zonas Metropolitanas: Valle de México y Toluca, 2008-2013. Economía, Sociedad y Territorio, vol. xviii, núm. 59, 1213-1242. DOI: <http://dx.doi.org/10.22136/est20191248>
- Rodríguez J (2006) La nueva economía y sus efectos en la ciudad de Guadalajara: La última década del siglo XX. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara.
- Sanchez J, Vazquez M y Richardt, L (2012) Estrategias competitivas en la industria textil en Jalisco, ante la liberación comercial con China. Red Internacional de Investigadores en Competitividad. Memoria del VI Congreso ISBN 978-607-96203-0-1. <https://www.riico.net/index.php/riico/article/view/413>
- Serrano D y Amparo D (2019): Redes productivas de la industria de la joyería de México: el caso de Guadalajara. In: Abordajes teóricos, impactos externos, políticas públicas y dinámica económica en el desarrollo regional. Universidad Nacional Autónoma de México y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A.C, Coeditores, Ciudad de México. ISBN
- Solís, L (2000) La realidad económica mexicana: retrovisión y perspectivas. México: FCE.
- UNAM Volumen I: 978-607-30-2640-6 ISBN UNAM Obra completa: 978-607-30-2621-5 ISBN AMECIDER Volumen I: 978-607-8632-07-7 ISBN AMECIDER Obra completa: 978-607-8632-06-0. <http://ru.iiec.unam.mx/4682/>
- Vázquez, A. (2011). “Los territorios innovadores, espacios estratégicos del desarrollo”. En J.L. Curbelo, M.D. Parrilli, y F. Alburquerque (eds.), *Territorios innovadores y competitivos*. Publicaciones Orkestra, San Sebastián.
- Vázquez A (2015) Cambio de Modelo de Desarrollo en los Territorios Innovadores: La Complejidad del Proceso. Revista Mexicana sobre desarrollo local. ISSN: 2395-863.
- Vázquez-Barquero, A and Rodríguez-Cohard JC. (2019) Local development in a global world: Challenges and opportunities. Reg Sci Policy Pract. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12164>.