



*Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.*



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

## Reestructuración industrial, inversión extranjera directa y competitividad. El caso de Guanajuato

María Mercedes León Sánchez<sup>1</sup>

Iridian Alegria Granados\*

Oswaldo Rodríguez Villalón<sup>2</sup>

### Resumen

En diferentes regiones de México, a partir de la apertura comercial se desarrolló una reestructuración industrial, la cual tuvo diferentes efectos en variables tanto de tipo económico y social. Esta reestructuración se debió en gran medida a la implementación de una política industrial consistente en la atracción grandes flujos de Inversión Extranjera Directa. Estos flujos de inversión han contribuido al impulso de ciertas industrias que han demostrado crecimiento en la inversión e innovación, sobre todo aquellas denominadas como modernas, tal como lo es la automotriz; dejando de lado aquellas que se han caracterizado por la presencia de un *path dependence* en la región, como la alimenticia; lo cual, ha generado grandes diferencias en estos dos tipos de industrias. Por tal motivo el presente trabajo consiste en analizar el impacto que ha tenido esta reestructuración en el fomento a la competitividad de todo el sector manufacturero del estado de Guanajuato.

**Palabras clave:** Reestructuración industrial, inversión extranjera directa, competitividad.

### Abstract

Different regions of Mexico, from the commercial opening, an industrial restructuring was developed. It's had different effects on variables of both economic and social type. This restructuring was largely due to the implementation of an industrial policy consisting of attracting large flows of Foreign Direct Investment. These investment flows have contributed to the impulse of certain industries that have shown growth in investment and innovation, especially those referred to as modern, such as the automobile industry; leaving aside those that have been characterized by the presence of a *path dependence* in the region, as the food industry; which has generated great differences in these two types of industries. For this reason, the present work consists in analyzing the impact that this restructuring has had in promoting the competitiveness of the entire manufacturing sector of the state of Guanajuato.

**Keywords:** Industrial restructuring, foreign direct investment, competitiveness.

---

<sup>1</sup> Departamento de Arte y Empresa, División de Ingenierías, Campus Irapuato - Salamanca

<sup>2</sup> Departamento de Ingeniería Eléctrica, División de Ingenierías, Campus Irapuato

## **Introducción**

América Latina ha sido receptor de Inversión Extranjera Directa desde los años noventa cuando las empresas transnacionales (ETN) manifestaron que eran los países óptimos para diversificarse y optimizar sus ganancias. Sin embargo, los efectos de su incorporación en estos países no sólo han tenido efectos para la empresa que decide diversificarse, sino también para el país que la recibe (Dussel, Paliza y Loria Díaz, 2003).

Varios autores concuerdan que entre los efectos positivos que debieron llegar junto con las ETN, se encuentran: la creación de nuevos empleos, contacto con nuevas ideas, tecnologías, prácticas de trabajo, fomento de industrialización etc. (Romer, 1990; Weinhold y Rauch, 1999; Frantzen, 2000). En fin, se pueden considerar múltiples beneficios para países que suelen carecer de ciertos recursos para desarrollar de manera homogénea todo el sector industrial.

En México se ha consolidado la Inversión Extranjera Directa como una estrategia para impulsar la formación de capital, el crecimiento del Valor Agregado y del desarrollo tecnológico; así como para la generación empleo en nuestro país. Esto se puede ver en los planes de desarrollo de cada entidad federativa como es el caso del estado de Guanajuato, el cual es el caso de estudio de este trabajo.

A pesar de que las políticas públicas señalan impulsar la inversión de manera generalizada como impulsor de la competitividad en el país, una gran proporción de la IED está destinada al sector manufacturero, debido principalmente a que nuestro país se ha distinguido por contar con mano de obra barata; provocando una reestructuración en este sector.

De acuerdo al registro de la Secretaría de Economía, en los últimos años, la Inversión Extranjera Directa ha aumentado en el estado de Guanajuato un 96% durante el período de estudio, siendo de este porcentaje una gran mayoría destinada a sector manufacturero. Aunque este sector ha sido beneficiado, no se ha visto reflejado en la calidad de empleo de los trabajadores. Actualmente el tema de atracción de la inversión extranjera directa es un tema recurrente en las políticas públicas que en materia industrial plantean tanto el gobierno federal como los gobiernos estatales, como el de Guanajuato.

La importancia que constituye para diversas regiones en México, radica en que uno de los principales beneficios de ella es la generación de empleos y la inversión. Sin embargo, un tema trascendente para investigar es determinar si es que ha favorecido a la población receptora en cuanto a la mejora en sus niveles de competitividad, medida ésta a partir del incremento en la inversión, el valor agregado, el desarrollo tecnológico y el empleo.

Aunque este sector ha sido beneficiado en el crecimiento de las variables descritas líneas arriba, este crecimiento no se ha dado de manera homogénea en todo el sector industrial, pues la reestructuración ha incentivado una polarización, donde las industrias que han sido receptoras de la IED han visto incrementado su inversión, el empleo y el desarrollo tecnológico, pero ello no ha permeado en todas las industrias, provocando, incluso, la desaparición de algunas; por lo que la reestructuración desembocó en un incremento de la competitividad de manera parcial. Esta constituye la principal premisa de este trabajo.

Para corroborar la hipótesis, el objetivo principal de este trabajo consiste en determinar las causas y efectos de la reestructuración en la inversión, en el valor agregado y en la calidad del empleo del sector manufacturero del estado de Guanajuato durante el período 2004 - 2014, tratando de identificar la evolución de la IED en dicho período en el estado para determinar así las principales industrias receptoras de las mismas.

Con la finalidad de corroborar esta hipótesis el trabajo tiene como principal objetivo identificar el impacto de la reestructuración industrial en la competitividad del sector manufacturero de Guanajuato durante el periodo de 2004 – 2014. Como parte de éste se considera también realizar lo siguiente:

- Obtener estadísticas para determinar las industrias manufactureras con mayor dinamismo en el sector manufacturero en los últimos años.
- Realizar un análisis comparativo entre la IED y la formación de capital, el valor agregado y el empleo.

Para cumplir con dichos objetivos se realizó un análisis tipo cuantitativo a partir de las bases de datos generadas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y la Secretaría de Economía (SE). Se consultaron y analizaron los datos de las diez industrias manufactureras con mayor remuneración del sector manufacturero del estado de Guanajuato para determinar así los beneficios de la Inversión Extranjera Directa en el empleo. Las variables analizadas fueron personal total ocupado, el personal dependiente de la razón social, formación bruta de capital, valor agregado censal bruto y la producción bruta total. Se construyeron variables como tasa de crecimiento y tasa de participación de las variables arriba mencionadas.

El trabajo se divide en tres secciones, en la primera se aborda el marco teórico que respalda este estudio y las tesis que en él se exponen; en la siguiente sección se plantean los principales resultados de los análisis estadísticos y, por último, se exponen las conclusiones derivadas de lo planteado aquí.

## **Materiales y métodos**

Se realizó un análisis tipo cuantitativo a partir de datos proporcionados por el INEGI y la Secretaría de Economía (SE), en el cual se consultaron y analizaron los datos de los diez subsectores con mayor remuneración del sector manufacturero del estado de Guanajuato, para así poder determinar la reestructuración industrial provocada por la Inversión Extranjera Directa, y con ello el papel que juega ésta en la competitividad del sector manufacturero en el estado. Para esto, además de los datos de las remuneraciones, la investigación se apoyó de los datos de personal total ocupado, el personal dependiente de la razón social, valor agregado censal bruto y la producción bruta total. Todos los datos primero fueron deflactados para después obtener su tasa de crecimiento y tasa de participación en cada una de las variables monetarias. También se determinó la tasa de participación en el sector manufacturero, además de calcular cuántas personas son dependientes de la empresa donde trabajan; para ahora si poder analizar, comparar y definir la reestructuración industrial y su impacto en las variables de inversión, innovación y calidad del empleo en el estado de Guanajuato. Todos los datos fueron consultados en el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Con las variables anteriores se planteó una modelo de análisis de correlación, entre las variables de remuneraciones (calidad del empleo), y las variables de IED, formación bruta de capital, producción bruta total y valor agregado. Se consultaron y analizaron los datos de las diez industrias manufactureras con mayor remuneración del sector manufacturero del estado de Guanajuato para así determinar los beneficios de la Inversión Extranjera Directa (IED) en la calidad del empleo. Para ello se plantea como principal ecuación del estudio la siguiente:

$$Rem/ FBK / VA = F( IED, A)$$

donde:

Rem = Remuneraciones

IED = Inversión Extranjera Directa

FBK = Formación Bruta de Capital

PBT = Producción Bruta Total

VA = Valor Agregado

La idea de la determinación de esta correlación es verificar de que magnitud es el impacto de la IED en las remuneraciones en el estado de Guanajuato, sobre todo en las industrias en donde tiene alta participación.

## Marco teórico

Diversos estudios han dado cuenta que el proceso de especialización está sumamente ligado a lo que ocurre dentro de la estructura productiva de cada industria en una región; por lo que la apertura de las fronteras comerciales no sólo modifica el patrón comercial y productivo del sector industrial, sino que también se modifica el proceso de especialización.

Ante estos cambios, las políticas públicas en materia industrial toman un papel importante, pues muchas veces éstas benefician e impactan de manera positiva en la economía, cumpliendo su objetivo; sin embargo, otras veces provocan una polarización en la industria y obstruyen un proceso de innovación constante (Bendesky, L., E., de la Garza, et.al. (2004), Camacho, F. (2005). Esto es lo que ha sucedido en el estado de Guanajuato, México; donde la apertura comercial ha provocado una reestructuración industrial y un cambio de especialización industrial.

Autores como Frantzen (2004) consideran que la ventaja comparativa y la división del trabajo lleva a la concentración geográfica en la producción y provoca que las ciudades tiendan a especializarse en unas pocas industrias; por lo que consideran que la especialización crea un gran riesgo de desempleo.

Krugman (1980) manifiesta que un país efectivamente tenderá a exportar aquellos bienes en donde se haya desarrollado una especialización. La especialización para este autor se genera a partir de dos factores; en primer lugar, de la explotación de su ventaja comparativa o mediante la creación de las ventajas competitivas, y, en segundo lugar, y como complementariedad de la primera, de la existencia de un tamaño considerable de mercado, independientemente si este es doméstico o externo. Por su parte Weinhold y Rauch (1999) señalan que existe una relación positiva entre la apertura comercial y crecimiento tanto en países desarrollados como en desarrollo, con relativa ventaja para los segundos. Esto se debe a que la apertura promueve una más rápida absorción de cambio tecnológico por parte de los países en desarrollo que de los países desarrollados; pues la apertura permite desarrollar economías de escala dinámicas, mismas que se encuentran asociadas con el aprendizaje, específicamente con el “aprender haciendo” (*learning by doing*); lo que desemboca en una especialización productiva; misma que se traducirá en un mayor desarrollo económico.

Cuando una economía rompe sus barreras comerciales y compite a nivel mundial, se producen una serie de transformaciones en su estructura productiva, labora y comercial.

En México, la exposición que tuvieron las regiones ante estos cambios, aunado a la ineficiencia que el aparato productivo nacional venía arrastrando desde los años cuarenta cuando se puso en marcha la política de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI), dejó al descubierto sus fortalezas y debilidades y entraron en juego las ventajas (y desventajas) comparativas, así como las ventajas competitivas; además de iniciarse un proceso complejo de transformación, donde algunos subsectores

productivos no pudieron competir con los productos importados y se vieron obligados a cerrar operaciones. Otros sectores, por el contrario, se adaptan rápidamente a la competencia externa y exportan e importan bienes y servicios, lo que les permite crecer más deprisa.

Después de que el modelo ISI fracasó por el exceso de capital que estaba destinado a los múltiples subsidios en los diferentes sectores en el cual los ingresos de la agricultura y el petróleo no pudieron sostener el modelo, el gobierno de México decidió optar por una nueva estrategia la cual daría inicio con su entrada al GATT (Acuerdo General de Aranceles y Comercio, hoy OMC).

Algunos aspectos de la nueva estrategia económica de México era que el gobierno mexicano se deslindaba de varios de los apoyos económicos y políticos que les proporcionaba a las industrias mexicanas y ahora él se encargaría de otros aspectos económicos como la inflación y el déficit fiscal; además de privatizar muchas de las industrias que anteriormente eran públicas con la ayuda de la IED. Así, México, después de ser un país proteccionista bajo el modelo de la ISI, el cual tenía como objetivo la modernización interna de las industrias mexicanas a través de apoyos por parte del gobierno, tal como subsidios y restricciones arancelarias, y con la finalidad de que las empresas tuvieran la capacidad de exportar productos manufacturados; es ahora uno de los principales países latinoamericanos que reciben mayor capital extranjero (Ramírez, 2007).

La inversión extranjera directa (IED) se ha convertido en la fuente de financiamiento más importante en el noventa por ciento de los países en desarrollo, aumentando anualmente en un 79.1%. El objetivo que tienen estos países con este tipo de políticas es que los países receptores modernicen algunas industrias, impulsen su comercio internacional, que las empresas locales sean más competitivas, aumente su productividad y eleven la formación de capital humano (Dussel et al., 2003).

La función de la IED era aportar el capital extranjero necesario, que antes se otorgaba en las diferentes industrias con excepción de la industria petrolera, de energía y mineras, pero con tope de 49% de participación en las acciones, así las empresas al tener mayores ingresos, producirían más y por consecuencia generarían mayores empleos (Dussel et al., 2003).

Desde 1984 que México decidió quitar sus barreras y abrirse al comercio internacional han sido varias las reglas que ha tenido que cumplir, las cuales le han perjudicado y no se han tenido los resultados que se esperaba, al no cumplirse los objetivos que deberían, en especial con la IED, la cual de todos los aspectos que tenía que mejorar solo algunos se han visto reflejados de manera positiva.

Ante estos cambios, las políticas públicas en materia industrial tomaron un papel importante, pues muchas veces éstas benefician e impactan de manera positiva en la economía, cumpliendo su objetivo; sin embargo, otras veces estas políticas provocan una polarización en la industria y obstruyen un proceso de innovación constante (Bendesky, L., E., de la Garza, et.al. (2004); Camacho, F. (2005). Esto es lo que

ha sucedido en el estado de Guanajuato, México; donde la apertura comercial ha provocado una reestructuración industrial.

La reestructuración industrial modificó diversas dinámicas internas y externas al sector manufacturero, las cuales eran parte de la ventaja comparativa que se aprovechan en la región. Frantzen (2004) considera que la ventaja comparativa y la división del trabajo lleva a la concentración geográfica en la producción y provoca que las ciudades tiendan a especializarse en unas pocas industrias; por lo que consideran que la especialización crea un gran riesgo de desempleo.

Krugman (1980) manifiesta que un país efectivamente tenderá a exportar aquellos bienes en donde se haya desarrollado una especialización. La especialización para este autor se genera a partir de dos factores; en primer lugar, de la explotación de su ventaja comparativa o mediante la creación de las ventajas competitivas, y, en segundo lugar, y como complementariedad de la primera, de la existencia de un tamaño considerable de mercado, independientemente si este es doméstico o externo. Por su parte Weinhold y Rauch (1999) señalan que existe una relación positiva entre la apertura comercial y crecimiento tanto en países desarrollados como en desarrollo, con relativa ventaja para los segundos. Esto se debe a que la apertura promueve una más rápida absorción de cambio tecnológico por parte de los países en desarrollo que de los países desarrollados; pues la apertura permite desarrollar economías de escala dinámicas, mismas que se encuentran asociadas con el aprendizaje, específicamente con el “aprender haciendo” (learning by doing); lo que desemboca en una especialización productiva y en un mayor desarrollo económico.

Sin embargo, aspectos como el cambio tecnológico, no han sido constantes en todo el sector, pues en él se debió estimular una transferencia tecnológica en diferentes sectores donde se ha generado IED, pero no se ha visto impactada positivamente, al igual como sucede con las horas de trabajo las cuales no están relacionadas con la productividad de la empresa por fuerzas internas.

Romer (1990) dice que la IED dirigida a la producción de nuevos bienes en una economía tiene efectos positivos en la inversión total a través de la diversificación de los productos. Pero esto no sucede cuando la IED se destina a actividades ya establecidas, pues provoca eliminación de empresas nacionales ya existentes, lo que a largo plazo más bien tiene un efecto negativo en la producción y el empleo (Zhao, 1998; Görg y Greenway, 2001; Dussel, 2003), y por ende en la especialización.

Otro efecto negativo que ha traído la IED es la provocación de salida, así que, al llegar las empresas transnacionales con mayor experiencia y mayor capital para generar cierta actividad con eficacia, las empresas nacionales no eran competencia para ellos y provocaban su salida del mercado.

Pascal (2002:10) dice: “No todo es negativo en la IED también tiene efectos positivos como en la tasa de crecimiento del valor de la producción, las remuneraciones y el valor de las ventas, además de que impulsa el crecimiento económico originando mayor dinamismo”

Los cambios estructurales en la economía mexicana tras abrir sus barreras comerciales se han visto afectadas tanto de manera positiva como negativa, transformando al país hacia el sector manufacturero, lo cual ha representado la fuente de empleos más grande el país. De acuerdo a diversos estudios empíricos, la inversión extranjera que ingresa a México, muchas veces lo hacen para cumplir con el objetivo de aminorar sus costos, por lo que el tipo de inversión se ha caracterizado por ser intensiva en mano de obra, dado que comparativamente. Esto ha hecho que México se haya convertido en un país maquilador con poca evidencia de encadenamiento productivo.

Este es el motivo por el cual se ha impulsado el empleo, y así se señala en los diferentes planes estatales de gobierno, ya que constituye una de las estrategias de desarrollo industrial y crecimiento económico para las regiones. Ejemplo, en el estado de Guanajuato se establece la IED como la segunda estrategia para impulsar la economía y el empleo, tratando de cubrir la mayor parte de los 60,000 empleos en meta (Delgado y Cypher, 2007).

En síntesis y de acuerdo a la expuesto líneas arriba se puede decir, que, de acuerdo a la teoría, el impacto en la IED en variables de tipo económico-social es controversial, pues por un lado puede incrementar variables como producción, productividad, exportaciones, especialización y transferencia de tecnología, y ello puede dar lugar a un determinado crecimiento económico. Sin embargo, cuando analizamos su impacto en variables más encaminadas al desarrollo social, como el incremento del empleo y las remuneraciones promedio su impacto no es tan positivo, sobre todo en el largo plazo. La evidencia muestra que, si bien este tipo de inversión tiende a incrementar la competitividad de las regiones consideradas en desarrollo, como México; este tipo de inversión también puede estimular el cierre de empresas locales, por lo que el encadenamiento productivo de las industrias no logra consolidarse y mucho menos se da de forma homogénea.

En la siguiente sección se abordará lo expuesto en estas tesis, pero mediante el desarrollo de un estudio de variables estadísticas; tratando de determinar esta relación en un período de tiempo determinado.

## Resultados

El estado de Guanajuato ha sido una entidad con gran recepción de IED, la cual ha crecido de manera rápida a partir de la década del dos mil. Esto se puede ver en la siguiente gráfica.

**Gráfico 1.** Participación de la manufactura en el total estatal



Fuente: Elaboración propia a partir de Secretaría de Economía (2019)

Tal como se muestra en el gráfico anterior, el sector manufacturero ha sido gran acaparador de este tipo de inversión. El año 2016 tuvo un repunte, con un crecimiento de 92% semestralmente, en comparación con el mismo periodo del año anterior, llegando aproximadamente a acaparar casi el 80% del total de inversión en relación con el total estatal.

Dentro del total de IED recibida en el sector manufacturero, la gran parte va destinada al subsector de equipo de transporte. En el año 2016 el 80% de IED fue destinado para el sector de autopartes, creando un total de 18, 210 empleos en el sector industrial (El Financiero, 2016).

El siguiente cuadro muestra la partición de la IED, acumulada de los cinco años anteriores, en el estado de Guanajuato para los años censales, 1999, 2004 y 2014.

**Cuadro 1.** IED acumulada recibida por subsector industrial, 199, 2004, 2014

<b>Industria</b>	<b>Acumulado 2004</b>	<b>Acumulado 2009</b>	<b>Acumulado 2014</b>
336 Fabricación de equipo de transporte	41.77%	14.66%	42.52%
311 Industria alimentaria	21.33%	20.32%	1.64%
325 Industria química	11.34%	20.49%	12.92%
335 Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	6.83%	4.00%	0.20%
312 Industria de las bebidas y del tabaco	4.33%	12.74%	23.36%
315 Fabricación de prendas de vestir	2.54%	1.59%	-0.04%
327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	2.13%	0.03%	0.21%
339 Otras industrias manufactureras	1.33%	-0.03%	0.33%
316 Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	1.15%	0.40%	0.61%
322 Industria del papel	1.05%	7.35%	0.86%
326 Industria del plástico y del hule	1.03%	11.45%	11.16%
<b>Total de IED</b>	<b>94.83%</b>	<b>92.99%</b>	<b>93.76%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de Secretaría de Economía, 2019

Como se muestra en el cuadro anterior, de dieciocho subsectores industriales que conforman el sector manufacturero, once de ellas absorben más del 90% de la inversión, y si nos concentramos en las primeras cinco industrias del cuadro, se observa que ellas concentran aproximadamente el 80%, destacando la industria de equipo de transporte. Ello habla de una concentración en pocas industrias del sector. Esto se detalla en mayor medida cuando analizamos los flujos de IED por rama de actividad, donde se observa que del período de 2009 a 2012, la rama industrial dedicada a la fabricación de partes

de vehículos automotores atrae prácticamente el 50% de esta inversión, seguida, aunque muy por debajo, por la de conservación de frutas, verduras y alimentos preparados (véase el siguiente cuadro)

**Cuadro 2.** Participación de la IED acumulada por rama de actividad en Guanajuato, 2009-2012

<b>Actividad</b>	<b>IED acumulada (millones de dólares) 2009-2012</b>
3111 Elaboración de alimentos para animales	1.8
3114 Conservación de frutas, verduras y alimentos preparados	12.5
3132 Fabricación de telas	3.5
3252 Fabricación de resinas y hules sintéticos, y fibras químicas	3.2
3261 Fabricación de productos de plástico	8.3
3313 Industria básica del aluminio	5.8
3363 Fabricación de partes para vehículos automotores	36.2
<b>Total</b>	<b>71.2</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de Secretaría de Economía, 2019

Como se observa en el cuadro anterior, la participación de la IED en Guanajuato fue especialmente dirigida a la industria destinada a la fabricación de partes para vehículos automotores. Ello es parte de la política estatal que pretende llegar a consolidar un *clúster* de la industria automotriz<sup>3</sup>. Sin embargo, esta concentración en el destino de los flujos de la IED en el sector manufacturero en el estado acentuó aún más la reestructuración industrial que había iniciado a principios de los años ochenta, donde algunas industrias prácticamente dejaron de estar presentes en el sector manufacturero, pues su participación en cuanto a la producción empleo decrecieron. La siguiente tabla muestra la participación que en cuanto a la producción tienen cada uno de los subsectores industriales del sector manufacturero.

---

<sup>3</sup> La viabilidad de ello es tema constituye otro tema de investigación, que no es propio del presente trabajo.

**Cuadro 3.** Principales subsectores industriales, en cuanto a su participación en la Producción Bruta Total en el sector manufacturero estatal, ordenados de acuerdo al 2004

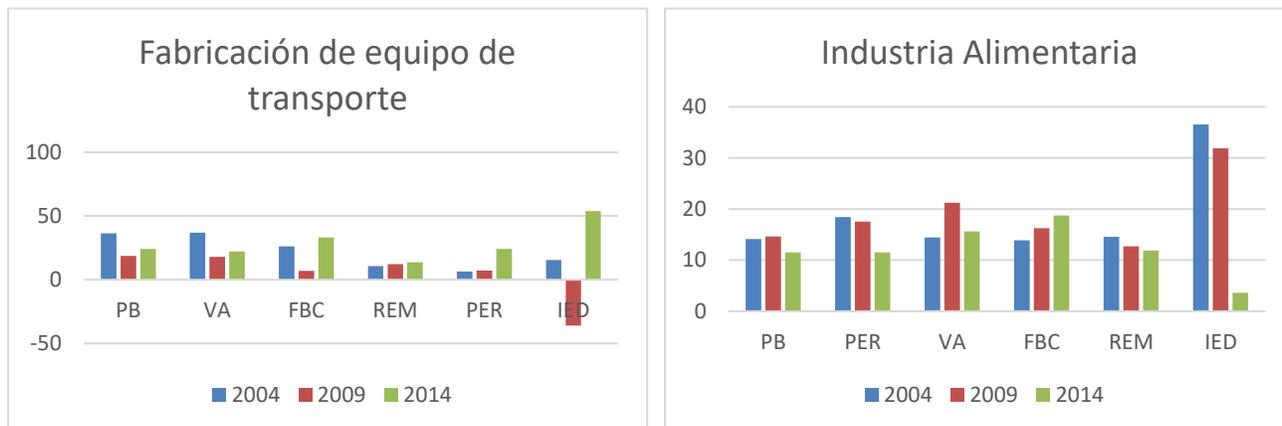
<b>Subsector Industrial</b>	<b>2004</b>	<b>2009</b>	<b>2014</b>
336 Fabricación de equipo de transporte	36.5	18.8	24.1
324 Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	16.5	29.3	28.2
311 Industria alimentaria	14.1	14.6	11.5
316 Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	9.6	8.4	8.2
325 Industria química	4.7	8.6	8.6
335 Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	4.1	4.1	2.1
326 Industria del plástico y del hule	3.0	4.1	4.2
312 Industria de las bebidas y del tabaco	2.3	0.6	0.7
331 Industrias metálicas básicas	1.8	2.8	2.6
<b>Participación parcial</b>	<b>92.6</b>	<b>91.3</b>	<b>90.2</b>

Fuente: Elaboración propia, a partir del INEGI (2004, 2009, 2014)

De acuerdo al cuadro anterior, se observa que en Guanajuato ocurrió una reestructura industrial, la cual está marcada por la atracción de la IED a ciertas actividades, que en la actualidad se ve reflejado con la llegada de empresas de clase mundial como Pirelli, Hino Motors, Condumex, Pintura Estampado y Montaje, GKN Driveline, Seglo Group, Hutchinson, GST auto leather, Lear Corporation, Hirotec, Continental, Schaffler, Flex & Gate, Cie Celaya, Monroe México y Faurecia entre otras.

De acuerdo a los datos presentados anteriormente, se observa que hay tres industrias que son las más dinámicas en el estado: la del equipo de transporte, la alimentaria y la del cuero y calzado. De estas tres destaca la gran atracción de IED en la primera, no tanto en la segunda, y para la tercera muy poca. Estos hechos pueden suponer que la IED jugó un papel importante en la reestructuración industrial, pues sin este tipo de inversión la industria del transporte no jugaría un papel tan importante en el estado. En cambio, la industria alimentaria y la del calzado deben su dinamismo a los encadenamientos productivos generados dentro de la misma industria, los cuales datan desde antes de la apertura comercial.

**Gráfica 2 y 3.** Participación de la Industria del Transporte y la Alimentaria en diversas variables, con respecto al total manufacturero estatal, 2004, 2009 y 2014



Fuente: Elaboración propia, a partir de INEGI, 2004, 2009 y 2014

Esta reestructuración implicó cambios en nivel de remuneraciones de cada una de las industrias, y que sin lugar a dudas repercute en la competitividad del sector manufacturero y, por ende, en el del estado. Las industrias que presentaron mayor tasa de crecimiento en cuanto a las remuneraciones, tomando como referencia el primer año de estudio fueron las siguientes

**Cuadro 1.** Industrias manufactureras con mayor remuneración, de acuerdo al 2004

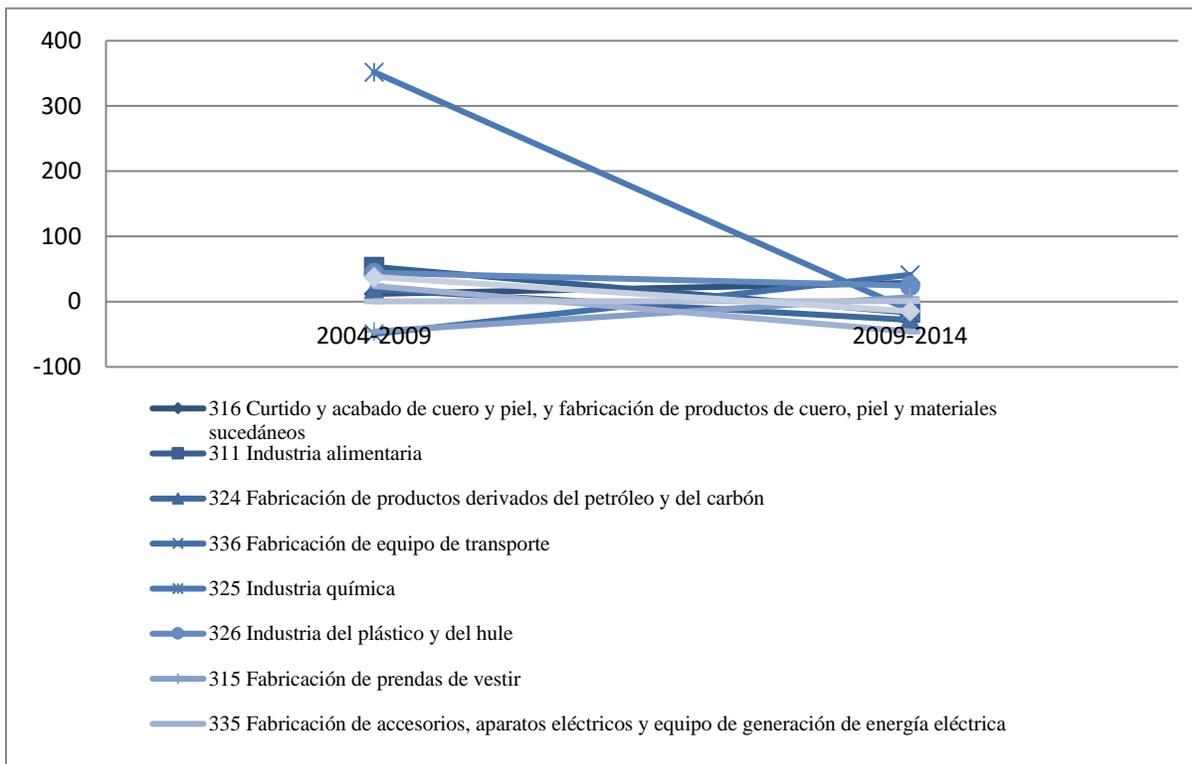
1.Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos
2.Industria alimentaria
3.Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón
4.Fabricación de equipo de transporte
5.Industria química
6.Industria del plástico y del hule
7.Fabricación de prendas de vestir
8.Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica
9.Fabricación de productos a base de minerales no metálicos
10.Industria del papel

Fuente: Elaboración propia, a partir de INEGI, 2004, 2009, 2014

Como se observa en la tabla anterior, para el año 2004 las industrias que tenían mayor remuneración era la industria alimentaria, industria que ha tenido cierta tradición en el estado, y prácticamente desde sus orígenes en Guanajuato ha destacado por su actividad agroalimentaria.

Aunado a las variables anteriores, es importante señalar que el comportamiento del valor agregado también es señal de incremento en el dinamismo y repercusión en la competitividad, por tal motivo en el siguiente gráfico se muestra el comportamiento de esta variable en el sector

**Gráfica 4.** Tasa de crecimiento del valor agregado censal bruto



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI, 2004, 2009, 2014

Como se puede observar en las anteriores gráficas, el subsector de fabricación de productos derivados del petróleo es el que ha tenido un mayor crecimiento en los últimos años y casi ha mantenido el crecimiento. El subsector 324 era el segundo subsector con mayor participación en producción bruta total en 2014 con una producción bruta total de 146 mil millones de pesos (28.2%). La producción bruta total muestra que para el año 2004 se tuvo una tasa de participación del 16.55%, en 2009 tuvo un aumento del 29.32% en la tasa de participación, debido a que se presentó un aumento de la demanda de los productos derivados del petróleo y del carbón, así como el aumento de los precios del petróleo que se presentó desde 2003-2008 conocido como “la burbuja del petróleo”, para el año 2014 se presentó una

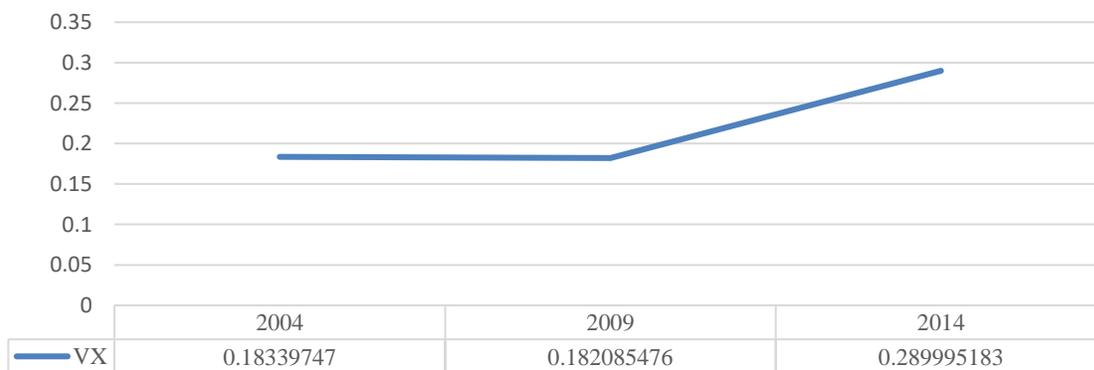
ligera disminución en la tasa de participación con respecto al periodo anterior obteniendo una tasa del 28.24% debido a la crisis financiera que sufrió Estados Unidos en el año 2009 y que al ser el principal socio de México: y a la recesión global que se desencadenó a raíz de la anterior crisis. Sin embargo no es el principal subsector con mayor remuneración, este puesto lo ocupa el subsector de curtido y acabado de cuero y piel, sin embargo este subsector se ha quedado un poco estancado, ha tenido un poco de crecimiento y en algún tiempo este subsector presentó un decrecimiento.

En cuanto al valor agregado, no queda claro cuál es la industria que destaca en esta variable. La industria química tuvo un decrecimiento muy fuerte en los años de estudio y sin embargo es uno de los subsectores con mayor remuneración, al igual que la mayoría que las demás industrias, sólo que estos fueron en menor grado, la única industria con un crecimiento considerable fue el de la fabricación de equipo de transporte, y éste ocupa el lugar número 4 de subsectores con mayor remuneración.

Para verificar nuestra hipótesis se realizó un análisis de correlación, entre las variables de remuneraciones (variable dependiente), y las variables de IED, formación bruta de capital, producción bruta total y valor agregado (variables independientes) para las industrias manufactureras.

En la variable de Producción Bruta Total, hay una correlación débil en relación con las remuneraciones percibidas en los tres años analizados (2004, 2009, 2014). En ella se puede notar que la relación entre estas variables va en ésta va en incremento al paso de los años, por lo que cada vez es más fuerte la relación entre la producción y las remuneraciones. Ello tiene sentido, pues entre mayor inversión exista más empleos se generan.

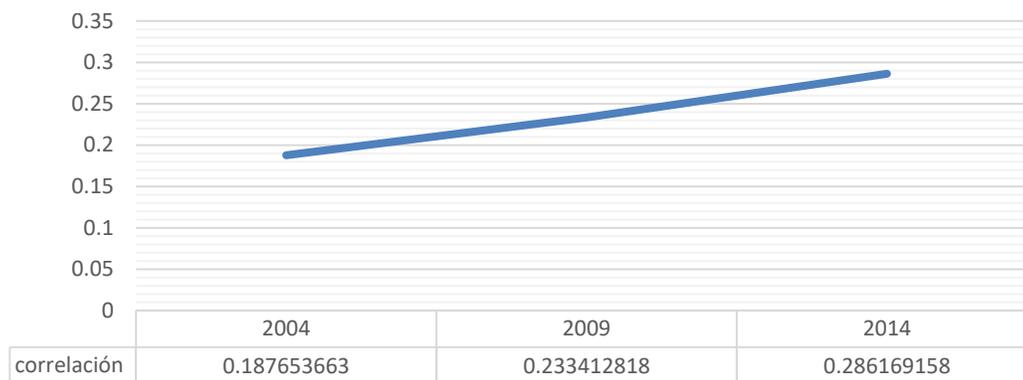
**Gráfica 5.** Coeficiente de correlación entre producción bruta de capital y remuneraciones



Fuente: Elaboración propia a partir de INGI, 2004, 2009 y 2014

Al analizar la siguiente variable, valor agregado, se obtienen los mismos resultados; en los tres años analizados se obtiene una correlación débil entre estas variables (valor agregado y remuneraciones), sin embargo, ésta va en aumento; discreto, pero aumenta, pero va adquiriendo importancia con nuestra variable independiente, las remuneraciones. (Ver Gráfica 6)

**Gráfica 6.** Coeficiente de correlación entre valor agregado y remuneraciones

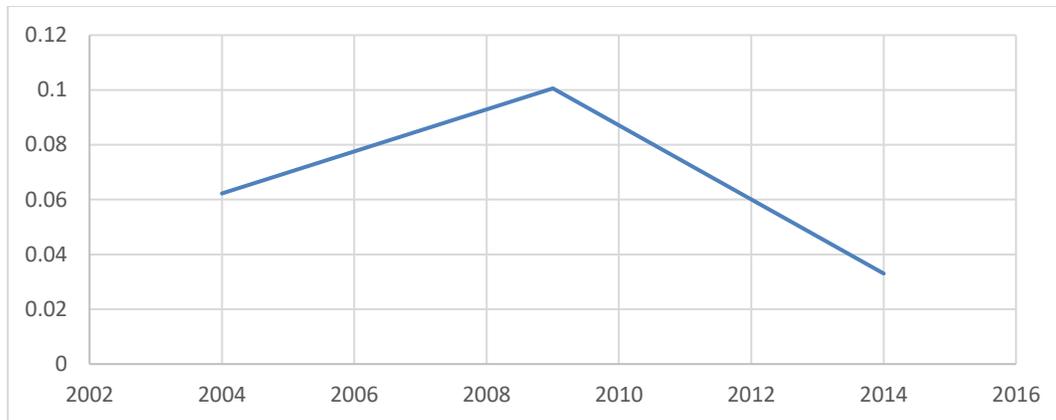


Fuente: Elaboración propia a partir de INGI, 2004, 2009 y 2014

De manera general se puede observar que una industria no mantiene una relación lineal con el crecimiento y el empleo, ya que un sector puede ir creciendo, pero manteniendo el mismo número de empleados, y generando la misma formación bruta de capital en el estado de Guanajuato. Sin embargo, si un subsector tiene una baja en su crecimiento, el número de empleados disminuye, generando menos ganancias en el estado receptor.

Por último, la correlación de las remuneraciones con la IED, siendo esta última variable nuestro objeto de estudio.

**Gráfica 7.** Coeficiente de correlación entre remuneraciones y la inversión extranjera directa



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía ( INEGI, 2004, 2009, 2014)

De acuerdo al gráfico anterior se puede observar que existe una baja correlación entre la Inversión Extranjera Directa y las remuneraciones, pues su índice no rebasa ni el 0.2. Lo cual quiere decir que la IED atrae mayor producción, mayores empleos, pero ello no se refleja en la mejoría de los salarios como tal, lo cual puede incidir directamente en la calidad de vida de los ciudadanos de esta región y por ende, en la competitividad del estado. Cabe señalar que, aunque hay una relación directa entre la IED y la creación de empleos, ésta no es para todo el sector manufacturero, pues en las industrias en donde hay mayor flujo de este tipo de inversión es donde se detecta menor medida esta tendencia.

### **Conclusiones**

La primera cuestión que realiza este trabajo es el saber si la Inversión Extranjera Directa ha incentivado en gran medida la reestructuración industrial en el sector industrial del estado de Guanajuato, lo cual ha influido, en alguna medida en la competitividad del estado.

Partiendo de la situación mencionada, llegamos a las siguientes conclusiones:

El hecho de que un subsector que tenga las mayores remuneraciones quiere decir que el salario de las personas sea el mejor, ya que el número de empleados en él es considerable y en ciertos casos no son todos dependientes de la empresa. Por otro lado, hay industrias con altas remuneraciones, pero su tasa de empleo no es tan alta.

De manera general, no se mantiene una relación lineal entre el crecimiento y el empleo, ya que un sector puede ir creciendo, pero manteniendo el mismo número de empleados, y generando la misma formación bruta de capital en el estado. Sin embargo, si una industria tiene una baja en su crecimiento, el número de empleados disminuye, y genera menos ganancias en el estado receptor.

Hay evidencia de la existencia de una dependencia entre la IED y el crecimiento de una industria, ya que las que no presentan atracción de esta inversión con los que no generan grandes crecimientos en cuanto a producción, pero no así a Valor Agregado y Remuneraciones, lo que implica que esta estrategia como medio para impulsar la competitividad en el estado, aún queda corta.

La inversión extranjera directa (IED) ha generado empleos y ha potencializado algunas industrias, pero no lo ha hecho de la mejor manera posible, con sueldos bajos, generando empleos informales, y dejando al país poca participación para la formación bruta total de capital.

### **Bibliografía**

- Almanza, Lucero (2016). Crece el 92% la inversión extranjera directa en Guanajuato. En *El financiero*, Obtenido de <http://www.elfinanciero.com.mx/bajio/crece-92-ied-en-guanajuato-en-primer-semestre>.
- Bendesky, L., De la Garza, E., Melgoza, J. y Salas, C. (2004). La industria maquiladora de exportación en México: mitos, realidades y crisis, en *Estudios Sociológicos*, 22(65), 283-314.
- Camacho, Fernando (2005). La ciudad de Aguascalientes en la red global: retos para el siglo XXI, en Arce, C., E., Cabrero y A., Ziccardi (coord.) *Ciudades del siglo XXI: ¿competitividad o cooperación?*, LIX Legislatura Cámara de Diputados/ CIDE/ Porrúa, México.
- Delgado, Raúl y Cypher, James (2007). The strategic role of Mexican labor under NAFTA: Critical perspectives on current economic integration, *eThe Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 610, 119-142.
- Dussel, Enrique, (2003). *Condiciones y efectos de la inversión extranjera directa y del proceso de integración regional en México durante los años noventa: una perspectiva macro, meso y micro*. BID-INTAL, Facultad de Economía, UNAM, Plaza Valdés editores.
- Frantzen, D. (2004). Technological diffusion and productivity convergence: a study for manufacturing, OECD. *Southern Economic Journal*, 71(2), 352-376.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI (2004, 2009, 2014), Censo Económico 2004, 200. Obtenido de: <http://www.inegi.org.mx/>
- Krugman, Paul (1980). Scale economies, product differentiation, and the pattern of trade, *American Review*, Vol. 70(5), 951-995.
- Pascal A. (2002). *Foreign direct investment for development benefits and cost in Latin America*. México, México. Critica
- Ramírez Acosta, E. S., (2007). *Industrialización por sustitución de importaciones*. Obtenido de <https://www.zonaeconomica.com/isi>
- Romer, Paul (1990). “Endogenous technological change”, *Journal of Political Economy*, 98, (5), 71-102.
- Secretaría de Economía (2019). Flujos de IED, <https://www.gob.mx/se/>
- Weinhold, D. y Rauch, E. (1999). “Openness, specialization, and productivity growth in less developed countries”, *The Canadian Journal Economics*, 32(4), 1009-1027.