



Universidad Autónoma de Querétaro  
Facultad de Contaduría y Administración  
Campus Centro Universitario



## **Desarrollo del Capital Humano como ventaja competitiva para la IED en el Sector Automotriz mexicano.**

### **TESIS**

Para obtener el grado de Maestría en Administración con área terminal  
en Finanzas

#### **Presenta:**

Guadalupe Gabriela Vázquez Aguilera

#### **Dirigida por:**

Dr. Michael Demmler

Querétaro, Querétaro, 2022



Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales  
de Información



Desarrollo del Capital Humano como ventaja  
competitiva para la IED en el Sector Automotriz  
mexicano

**por**

Guadalupe Gabriela Vázquez Aguilera

se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons  
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0  
Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

**Clave RI:** CAMAN-256704



Universidad Autónoma de Querétaro  
Facultad de Contaduría y Administración  
Maestría en Administración

Desarrollo del capital humano como ventaja competitiva para la IED en el sector automotriz  
mexicano.

## TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de  
Maestro en Administración con Área terminal en Finanzas

Presenta:

Guadalupe Gabriela Vázquez Aguilera

Dirigido por:

Michael Demmler

Co-dirigido por:

Nombre Completo del Co-Director del Trabajo.

Dr. Michael Demmler

Presidente

Dra. Josefina Morgan Beltrán

Secretario

Mtro. Salvador Velázquez Caltzonzin

Vocal

Mtro. Jorge Toriello Gutiérrez

Suplente

Mtro. Juan Antonio Martínez Ramírez

Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro.

02/2020

México

## RESUMEN

Durante el 2018 y 2019 la atracción de IED en México fue superior a los 32 MDD. Dicha inversión es importantísima para el país ya que genera empleos, aumenta la captación de divisas, promueve el desarrollo económico, incentiva nuevas tecnologías, incrementa exportaciones y estimula la competencia. Partiendo de la proposición de que el capital humano es uno de los factores primordiales para la IED en el Sector Automotriz (SA) del país, se analizó la relación entre el desarrollo de los recursos humanos, como una ventaja competitiva, para la atracción de IED en el SA del estado de Querétaro. Utilizando un análisis PEST y un cuestionario con 5 secciones relativas al desarrollo del capital humano en la industria de la zona, se concluyó que, efectivamente, el capital humano impacta de manera positiva a la IED, principalmente por la estrecha relación salario-calidad que ofrecen los profesionistas mexicanos. Los datos sugieren que al ir acumulando experiencia se comienza a formar una brecha entre las habilidades del empleado y el salario correspondiente, generando un rezago en el área de la retribución salarial o de incentivos. Finalmente, la investigación muestra que el capital humano mexicano reconoce su capacidad de impulsar a la empresa automotriz con IED, incrementando con ello su valor competitivo. De ahí que, estando consciente de su nivel de productividad y limitaciones, el capital humano potencializa su desarrollo y productividad a través de la movilización laboral, impulsando así su desarrollo e incrementando con ello su valor competitivo.

**(Palabras clave:** Capital Humano, Sector Automotriz, IED).

## ABSTRACT

During 2018 and 2019, the Foreign Direct Investment (FDI) in Mexico was above 32 Million Dollars. Such investment is considerably important for the country since it creates employment, raises capital gains, promotes economic development, stimulates technological improvements, increases exports and simulates competitiveness. Grounded on the proposition that Human Capital is one of the main contributing factors for the FDI in the automotive sector (AS) in the country, an analysis of the relationship between the human resources development, as a competitive advantage, for the attraction of FDI in the AS in the city of Queretaro, was carried out. Using a PEST analysis and a questionnaire with five sections related to Human Capital in the industry of the area, it was found that, in fact, the Human Capital has a positive impact on the FDI, mainly given by the close relationship between quality-salary offered by Mexican professionals labor. Data suggested that as employees accumulate work experience, a breach between employee's abilities and the corresponding economic retribution starts to expand, creating a lag in the company's retribution in terms of salary or incentives.

Finally, this research shows that the Mexican Human Capital recognizes their capacity to drive automotive companies with FDI, thus further increasing their competitive value with it. Therefore, being aware of their productivity level and limitations, the Human Capital promotes their development and productivity through mobilization of labor, which, in turn, enhances their development and increases their competitive value.

**(Key words:** Human Capital, Automotive Industry, FDI).

## DEDICATORIA

La investigación que aquí presento es el resultado de una larga y difícil jornada, muchos días abstraída en la lectura intensa, largas noches sumergida en la redacción continua y fines de semana totalmente inmersa en la investigación. Mientras intentaba avanzar, me imaginaba mostrando el fruto de mi trabajo a quienes me apoyaron en este arduo camino. Estas queridas personas son a quienes les dedico mi trabajo: mi incomparable e increíblemente fenomenal familia!

Primeramente quiero dedicar este trabajo de investigación a mis padres y a mis abuelas: Luchi, Chava, Tere y Lupita. A Luchi, una madre amorosa, paciente, siempre con la disposición de escucharme, darme un consejo y ayudarme. A Chava, un padre trabajador, exigente, y quizás un tanto gruñón, que se ha asegurado de acompañar mis pasos y hacer más ligero y plano mi camino. A Tere, una abuela bromista, risueña, fuerte, pero sobretodo con una memoria envidiable, quien además me ha permitido vivir y conocer lugares y tiempos a través de sus historias, y de quien herede muchas características por lo que soy su vivo reflejo. A Lupita, a quien solo tuve la fortuna de conocer durante mi infancia pero de quien aprendí el valor de la unidad familiar ante las eventualidades de la vida, que es la convicción para alcanzar las metas la que te permite vencer cualquier obstáculo, y a quien recuerdo siempre con mucho amor de ese que tuvo para darme junto con una cálida sonrisa.

También dedico mi trabajo a mi tía Laura, a su esposo Russil y a mis hermanos, Vicky y Vale. A Laura Aguilera, quien es un gran ejemplo de dedicación, perseverancia y constancia, por haberse mantenido firme, asegurándose de que no desistiera, motivándome a que plasmara mis conocimientos en este trabajo, el cual es, finalmente, el reflejo de cada mensaje y llamada que me hacía para recordarme que tenía que levantarme y seguir adelante. A Russil (Q.E.D.) un hombre demasiado bueno, a quien siempre admire por su rectitud, por

el amor con el que hacia las cosas y que tenía para dar a las personas, se encargaba inconscientemente, de contagiarme de su convicción y sonrisa. A Vicky, una hermana tan ordenada, dedicada, y madura que a veces me hace sentir que soy yo la hermana menor. Y finalmente a Vale, un hermano, quien a pesar de ser el más pequeño de la familia es el más grande no solo en tamaño, sino también en corazón e inteligencia.

Así pues, a todos ustedes dedico el resultado de mi increíble esfuerzo, esta tesis, ya que gracias a todos ustedes ¡pude alcanzar mi meta!

## **AGRADECIMIENTOS**

A través de mi trayectoria académica tuve la fortuna de conocer investigadores y catedráticos brillantes que compartieron sus conocimientos y experiencias con nosotros sus alumnos, en particular conmigo. Específicamente durante mis estudios de Maestría en Administración, uno de ellos ocupó un lugar especial: El Doctor Michael Demmler, por haber aceptado ser mi director de Tesis y guiarme durante la elaboración del presente trabajo de investigación; el Doctor Michael Demmler siempre mostró disponibilidad para despejar mis dudas y ayudarme a avanzar, dedicando su valioso tiempo para leer mis manuscritos, brindarme retroalimentación rápidamente, y responder a mis mensajes, por lo cual agradezco sinceramente su orientación y apoyo. A mis sinodales, la Doctora Josefina Morgan, el Maestro Salvador Velázquez, el Maestro Jorge Toriello y al Maestro Juan Martínez agradezco sus contribuciones y enriquecedores comentarios a mi trabajo. Finalmente también estoy agradecida con la Universidad Autónoma de Querétaro por la preparación que me ha brindado.

Los retos que presenta desarrollar un trabajo de investigación en ocasiones requiere también del apoyo técnico de maestros y amigos; por ello agradezco a la Doctora Paty Luna por sus comentarios respecto al formato APA de la tesis, a mi amigo Ignacio Rebolledo por aclarar mis dudas respecto al diseño y organización gráfica de los datos de la investigación en Excel, y a mi tía Laura Aguilera por las observaciones críticas a mi trabajo.

## ÍNDICE

<b>Resumen .....</b>	<b>I</b>
<b>Dedicatoria .....</b>	<b>III</b>
<b>Agradecimientos .....</b>	<b>V</b>
<b>Índice general.....</b>	<b>VI</b>
<b>Índice de tablas .....</b>	<b>VIII</b>
<b>Índice de figuras .....</b>	<b>IX</b>
<b>1. Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Marco Teórico .....</b>	<b>7</b>
2.1 Inversión Extranjera Directa.....	7
2.1.1 Definición y tipos de Inversión Extranjera Directa .....	7
2.1.2 Inversión Extranjera Directa en México.....	9
2.1.3 Acuerdos comerciales en México que benefician la IED.....	15
2.1.4 Importancia de la Inversión Extranjera para México .....	17
2.2 Teoría de la competitividad de Porter.....	19
2.2.1 Definición de ventajas Competitivas.....	19
2.2.2 El Modelo de las 5 Fuerzas.....	22
2.2.3 El Diamante de Porter.....	25
2.2.4 La competitividad en México .....	28
2.3 Capital Humano.....	33
2.3.1 Concepto de Capital Humano.....	33
2.3.2 Importancia del Capital Humano.....	36
2.3.3 Capital Humano en México vs otros países .....	40
2.3.4 Perfil del Capital Humano en Querétaro .....	49
2.4 Sector Automotriz Mexicano .....	52
2.4.1 Historia del Sector Automotriz Mexicano.....	52
2.4.2 Importancia del Sector Automotriz para México .....	55
2.4.3 Divisiones del Sector Automotriz .....	57

2.4.4 El Sector Automotriz en Querétaro .....	66
<b>3. Diseño Metodológico</b>	<b>68</b>
3.1 Problema de Investigación y Justificación del Estudio .....	68
3.2 Pregunta y Objetivos de Investigación .....	74
3.3 Método y procesos de investigación.....	76
<b>4. Análisis y Resultados de las Ventajas Competitivas que ofrece el Capital Humano del Sector Automotriz ubicado en el estado de Querétaro</b>	<b>79</b>
4.1 PEST del Sector Automotriz del Estado de Querétaro.....	79
4.2 Desarrollo del Capital Humano en la Industria Automotriz de la región .....	82
4.2.1 Características de la muestra .....	83
4.2.2 Capacitación Técnico Profesional .....	84
4.2.3 Retribución Salarial .....	86
4.2.4 Inversión Personal .....	88
4.2.5 Desarrollo Educativo Local .....	90
4.2.6 Competitividad del Nivel Educativo en Querétaro .....	92
4.3 Perspectivas Generales del Capital Humano Respecto a su Desarrollo .....	94
4.4 IED en el Sector Automotriz de Querétaro .....	99
4.5 Análisis y Discusión de Resultados .....	101
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>111</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>113</b>
<b>ANEXOS A. Cuestionario de Investigación</b> .....	<b>128</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>página</b>
Tabla 1: IED por país de origen	20
Tabla 2: Variable Dependiente e independiente	84
Tabla 3: Resultados globales de la encuesta por sección y porcentajes relevantes ( >40 respuestas positivas)	108

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>página</b>
Figura 1: Representación gráfica del Modelo de las 5 Fuerzas de Porter	12
Figura 2: Esquema del Diamante de Porter (1990)	15
Imagen 1: Ensambladoras en México	41
Figura 3: Genero	71
Figura 4: Edad	71
Figura 5: Área de especialidad	71
Figura 6: Antigüedad	71
Figura 7: Capacitación técnico-profesional	74
Figura 8: Retribución salarial	76
Figura 9: Inversión Personal	77
Figura 10: Desarrollo Educativo Local	80
Figura 11: Competitividad del nivel educativo en Querétaro	82
Figura 12: Fabricación de equipo de transporte en Querétaro	87
Figura 13: Total IED en Querétaro	88
Figura 14: Total IED vs Fabricación Automotriz en Querétaro	89

## 1. INTRODUCCIÓN

El sector automotriz es uno de los más importantes para la economía mexicana, no solo por la atracción de inversiones en el país, sino también por el desarrollo de empresas y la generación de empleos que esto lleva consigo. Globalmente, el impacto de la Inversión Extranjera Directa (IED) en un país trae consigo beneficios no solo para el país receptor de la inversión, sino también para el inversionista. Generalmente, algunos de los beneficios que reciben los inversionistas son proporcionales a la inversión; aunque dichos beneficios varían de acuerdo a las políticas de inversión del país receptor, entre ellos se encuentran el obtener rendimientos económicos, accesos a una economía de interés, ejercer cierto grado de influencia en la industria, impactar el desarrollo de políticas de inversión, etc. Así pues, la IED en México influye de una u otra forma el mercado mexicano, y en especial la industria automotriz, lo cual se puede constatar con cifras procedentes de reportes oficiales, mismas que indican que para el 2019 la captación de IED procedió de 4,353 sociedades con participación de capital extranjero (PROMEXICO, 2017; DGIE, 2018).

Por otra parte, y considerando la competitividad como un resultado de la productividad laboral y el salario relativo, Unger (2017) analiza la competitividad regional en México (ej., región bajío) encontrando que las entidades competitivas se caracterizan por tener mayores niveles de productividad y salarios más altos, dedicando más recursos a incorporar mejor capital humano a sus actividades, lo cual garantiza su sustentabilidad. Esta competitividad regional sugiere que las ventajas competitivas se crean y se mantienen en un proceso muy localizado de cercanía geográfica, tal como se ha planteado en la teoría de la competitividad de Porter (1992), quien se interesó en entender los factores que permitían el

desarrollo de entornos económicos prósperos, así como los elementos que facilitaban la innovación en algunas empresas establecidas en determinados países.

En este sentido, México ha recibido la atención de los inversionistas extranjeros por la relación costo-calidad, es decir la disponibilidad de profesionistas y técnicos capacitados para sus empresas a costos accesibles. La Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA 2015) sostiene que las razones principales por las cuales las compañías automotrices se establecen en México son: su localización geográfica estratégica, sus acuerdos comerciales como el TLCAN, su cadena de suministros y sus recursos humanos.

El concepto de Capital Humano está relacionado directamente con la inversión empresarial en sus recursos humanos, por lo cual, tanto su estudio como su desarrollo, surge de dos líneas de investigación: la economía y la sociología. Este concepto, además se ha utilizado en varios estudios en el ramo para referirse a los recursos humanos de un país, región, localidad, institución o empresa. Al analizar los procesos de producción y recursos utilizados por las firmas globales en sus filiales desterritorializadas localizadas en México, Bueno Castellanos (2012) subraya la función de la infraestructura social para respaldar la actividad empresarial, así como su papel central en la formación del capital humano y generación de conocimiento aplicado al desarrollo económico de las diferentes regiones del país. Bueno Castellanos indica que un sistema educativo deficiente, dependiente de los requerimientos de una planta industrial local, aunado al incesante desarrollo de innovación en las firmas locales está provocando una sobre-especialización en actividades específicas basadas en el conocimiento y alta tecnología. Añade que en México no existe colaboración entre instituciones educativas locales para capacitar a la población para el mercado de trabajo, lo cual ha fomentado la creación de centros de enseñanza práctica dentro de las mismas empresas, enfocando la contratación de personal a quienes se han capacitado dentro de estos

centros (ej., Volkswagen). Sin embargo concluye que el valor del capital humano en México se ha incrementado de manera indirecta a través de acciones estratégicas como la tecnología transferida y las capacidades dinámicas al interior de la empresa, las colaboraciones múltiples y el respaldo de contingencias y oportunidades coyunturales entre empresas del mismo ramo, así como el soporte de información tácita y codificada que aportan proveedores de insumos, la tecnología y las cámaras industriales que operan a nivel local.

Sin embargo, debe tomarse en consideración que la preparación del capital humano en México ha sido constantemente presionada por el resto de los países del mundo a raíz de dos factores: el sistema educativo nacional y las capacitaciones en el país. El sistema educativo nacional a nivel profesional está encabezado por las instituciones públicas (ej. universidades y politécnicos), las cuales son altamente reconocidas por su calidad académica pero no alcanzan a cubrir las necesidades poblacionales, es decir su capacidad para acoger alumnos es limitada. Las instituciones educativas privadas también ofrecen una alternativa para adquirir una preparación académica y tecnológica a quienes cuentan con los recursos económicos suficientes para subsidiar los costos su educación; pero a pesar de que dichas instituciones otorgan apoyos educativos, becas y otras opciones, estas también representan barreras para quienes aspiran a desarrollarse competitivamente (ej., el número y monto de las becas es limitado, algunos subsidios deben pagarse al concluir los estudios con una tasa de interés mensual). Como se observa, la demanda educativa continua incrementándose constantemente mientras que la capacitación se va desfasando exponencialmente en sentido inverso, creando un ciclo sin fin para adquirir una buena educación a costos accesibles. De ahí que Querétaro haya buscado la creación de la primera universidad automotriz del país, la cual, además de especializarse en dicho sector, cuenta con convenios con empresas automotrices como Brose. Los alumnos de dicha universidad realizan talleres y prácticas de

campo en laboratorios con tecnología especial diseñada únicamente para la industria automotriz; además, la universidad automotriz cuenta con convenios con la misma empresa, lo cual permite a los egresados comenzar sus prácticas o algún tipo de actividad profesional directamente en la industria automotriz. Consecuentemente la presión para preparar al capital humano mexicano ha permitido que se desarrolle una cultura de educación especializada y de calidad entre los estudiantes y profesionistas nacionales, quienes han comenzado a permearse en ambientes innovadores, competitivos, creativos, persistentes e internacionales.

Como se ha mencionado, el capital humano es uno de los factores principales considerados por la industria automotriz para invertir en México (AMIA, 2015). Igualmente la relación entre productividad, salario y sustentabilidad son importantes para la competitividad de una empresa, en la cual también interviene el capital humano con conocimientos, habilidades y experiencia. Así pues, analizar la relación entre el desarrollo del capital humano como ventaja competitiva para la Inversión Extranjera Directa en el Sector Automotriz mexicano es un tema de suma importancia para nuestro estado, tomando en cuenta el número de empresas del ramo automotriz que se ha establecido en la región. Aunado a esto, evaluar la calidad, oportunidades y satisfacción formativa adquirida dentro de las instituciones educativas locales proveerá información valiosa para aquellos que tienen deseos de desarrollarse técnica o profesionalmente en el ramo automotriz. De la misma manera, las compañías inversionistas podrán encontrar retroalimentación relacionada a las estrategias que fomentan el desarrollo y satisfacción de su capital humano; así mismo, esta información les permitirá explorar los beneficios que traería consigo el retener un capital humano de calidad. Por consiguiente, tomando como eje el estado de Querétaro, la presente investigación tiene por objeto identificar la ventaja competitiva que ofrece el capital humano de nuestro estado a la inversión extranjera directa del sector automotriz. Para alcanzar este

objetivo, se diseñó y aplicó un cuestionario para evaluar el desarrollo del capital humano de las empresas automotrices del estado con IED; simultáneamente se llevó a cabo un análisis de los factores macroeconómicos de dichas empresas en el estado (PEST). Los resultados de estos análisis conforman los hallazgos de la presente tesis de investigación.

La presente tesis cuenta con 5 capítulos principales. Después de esta introducción, el Capítulo 2, conformado por el Marco Teórico, presenta fundamentos teóricos y contextuales sobre los temas centrales de la investigación, tales como Inversión Extranjera Directa (IED), Competitividad, Capital Humano (CH) y el Sector Automotriz Mexicano (SAM). El tema de la IED incluye aspectos como tipos de inversión y acuerdos comerciales de México con otros países; el tema de competitividad (Porter, 1990) fundamenta la competitividad de México como país y la del estado de Querétaro en particular; el CH, como base del presente trabajo de investigación, detalla la importancia de los recursos humanos en México, además de las características que los distinguen de otros países, su capacitación y el costo de la mano de obra que ofrece el país; por último, el tema referente al Sector Automotriz en México señala la importancia del sector, y detalla las tendencias y perspectivas no solo para el país, sino también del estado de Querétaro. El Capítulo 3 presenta la Metodología, es decir establece la importancia, objetivo, método y proceso que se utilizó para la presente investigación; a fin de responder a la pregunta: ¿Qué relación existe entre el desarrollo del capital humano como ventaja competitiva y la atracción de la Inversión Extranjera Directa en el sector automotriz del estado de Querétaro? se definieron como variables de investigación la Inversión extranjera directa en la industria automotriz en el estado de Querétaro y el Desarrollo del capital humano como ventaja competitiva, constituyendo estas la variable dependiente e independiente respectivamente. El Capítulo 4 muestra el análisis de los resultados, mismo que incluye el PEST del Sector Automotriz de Querétaro, así como los datos obtenidos del

cuestionario de investigación diseñado específicamente para esta tesis, mismo que fue aplicado a 36 técnicos y profesionales del área de Querétaro. La tesis cierra con el Capítulo 5 donde se expresan las Conclusiones y Recomendaciones de este trabajo de investigación. Entre los hallazgos importantes se encuentra que el Capital Humano de la industria automotriz son profesionistas jóvenes, con experiencia limitada y satisfechos e incentivados con los beneficios recibidos por la empresa mientras que los profesionistas de edad media y mayor experiencia son altamente competitivos, tiene perspectivas de apertura, crecimiento y cuentan con amplias oportunidades en el mercado laboral, quienes son valorados por la empresa mediante oportunidades de capacitación. El presente trabajo de investigación demuestra que existe una relación positiva entre ambos factores, es decir el Desarrollo del Capital Humano ofrece una ventaja competitiva a la industria automotriz con inversión extranjera directa en el estado de Querétaro.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Inversión Extranjera Directa

#### 2.1.1 Definición y tipos de Inversión Extranjera Directa (IED)

El concepto de Inversión Extranjera Directa (IED) presenta variaciones de acuerdo al objetivo y perspectiva de la organización que lo utiliza; estas organizaciones son tanto locales como internacionales, y algunas de ellas se citan a continuación:

a. FMI (Fondo Monetario Internacional): “La IED, se da cuando un inversionista residente («inversionista directo»), tiene como objetivo obtener una participación duradera en una empresa residente en otra economía o país («empresa de inversión directa.») (FMI, 2017)”.

b. UNCTAD (División de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo):

“La inversión extranjera directa refleja el interés de largo plazo de una entidad residente en una economía (inversor directo) en una entidad residente en otra economía (inversión directa). Cubre todas las transacciones entre los inversores directos y la inversión directa, lo cual significa que cubre no sólo la transacción inicial, sino que también las transacciones subsecuentes entre las dos entidades y el resto de empresas afiliadas” (UNCTAD, 2016, s.p.).

c. OMC (Organización Mundial del Comercio):

“La inversión extranjera directa ocurre cuando un inversor establecido en un país (origen) adquiere un activo en otro país (destino) con el objetivo de administrarlo. La dimensión del manejo del activo es lo que distingue a la IED de la inversión de

portafolio en activos, bonos y otros instrumentos financieros. En la mayoría de los casos, el activo es administrado en el extranjero como firma del mismo negocio. Cuando esto sucede, el inversor se conoce como «casa matriz» y el activo como «afilada» o «subsidiaria» (OMC, 2017, s.p.).

d. Agencia Multilateral de Garantías para la Inversión (Banco Mundial): “Inversión extranjera significa adquirir intereses de largo plazo en una empresa que esté operando en otro país diferente al del inversor. El propósito del inversor es el de tener una voz participativa en el manejo de dicha empresa en el extranjero” (BM, 2017).

Con base en las definiciones anteriormente mencionadas, la definición de IED utilizada para esta investigación, será la captación de inversiones, o bien, la presencia de inversionistas extranjeros en el país receptor, donde sus principales fines son tanto económicos como empresariales y con una característica muy latente: la inversión a largo plazo. Además, un aspecto importante de la IED es que brinda beneficios al consumidor doméstico para obtener una mayor variedad de productos a mejores precios.

Algunos objetivos de la IED son: la creación de empleos, el aumento en la captación de divisas, promover el desarrollo económico, incentivar el uso y desarrollo de nuevas tecnologías, incrementar las exportaciones y estimular la competencia (Secretaría de Economía, 2016).

En México (Prieto, 2011), la Ley de Inversión Extranjera, artículo 2, considera a la IED como:

- 1) La participación de inversionistas extranjeros, en cualquier proporción, en el capital social de sociedades mexicanas.
- 2) La inversión realizada por sociedades mexicanas con mayoría de capital extranjero.

3) La participación de inversionistas extranjeros en las actividades y actos contemplados por la Ley.

Esta última se da a través del establecimiento de una persona moral extranjera en el territorio nacional y puede adoptar dos modalidades (Prieto, 2011):

a) Como sucursal u oficina de representación con ingresos. Son personas morales legalmente constituidas en el extranjero y reconocidas jurídicamente en México.

b) Como oficina de representación sin ingresos. Son entidades que representan a sociedades extranjeras y sólo proporcionan servicios informativos y de asesoría sobre las actividades, productos o servicios que presta su matriz en el exterior.

De acuerdo con datos de la Secretaría de Economía los tipos de inversión que capta México son: Nuevas inversiones, Reinversión de utilidades y Cuentas entre compañías.

### ***2.1.2 IED en México***

En México, la gestión de la IED se lleva a través de la Secretaría de Economía, la cual cuenta con una Unidad Administrativa, que es la Dirección General de Inversión Extranjera (DGIE) que se encarga, entre otras cosas, de: Administrar y operar el Registro Nacional de Inversiones Extranjeras (RNIE); Emitir resoluciones bajo la Ley de Inversión Extranjera; Representar a México ante los foros internacionales de inversión; Generar promoción y atracción de inversiones; y Elaborar y publicar estadísticas sobre el comportamiento de la IED en el territorio nacional. Es importante señalar que estos informes estadísticos sobre el comportamiento de la IED en México son presentados cada trimestre por la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras (CNIE). Además de la Ley de Inversión Extranjera antes mencionada, en el marco regulatorio de la IED, en México también se encuentra: El

Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera y el del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras (RLIE) (Secretaría de Economía, 2013).

De acuerdo con el Informe Estadístico sobre el comportamiento de la IED, publicado por la CNIE durante el periodo de Enero a Diciembre de 2019, México registró 32,921.2 millones de dólares (mdd) por concepto de IED, cifra 4.2% mayor que la cifra preliminar del mismo periodo de 2018 (31,604.3 mdd). Los 32,921.2 mdd fueron reportados por 4,353 sociedades con participación de capital extranjero, 3,776 contratos de fideicomiso y 27 personas morales extranjeras (Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras, Secretaría de Economía, 2020). Este informe estadístico, también menciona que el informe sobre las inversiones en el mundo (World Investment Report) de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD por sus siglas en inglés) es publicado en junio de cada año. Según el último reporte, en 2018 México ocupó el lugar 13 como país receptor, con una participación de 2.43% respecto del total de flujos mundiales de IED.

En los últimos años, México se ha convertido en uno de los países más atractivos para captar IED. En el 2019 la IED recibió contribuciones de 4,353 sociedades de capital extranjero; de esta cifra, el 39% corresponde a nuevas inversiones. Durante este año, los sectores con mayor atracción de inversión fueron: las manufacturas, servicios financieros y de seguros, información en medios masivos, minería, y generación de energía eléctrica (Martínez, 2020).

Según datos de la Secretaría de Economía, del 2012 al 2016, las manufacturas representaban más del 50% de la IED captada por el país, mientras que del 2017 al 2019 esta cifra estaba por debajo del 50%, siendo en 2019 cuando el sector manufacturero en México registro 11,631 millones de dólares como resultado de la IED. Se puede observar que esta

cifra esta correlacionada también con el sector manufacturero, ya que más de dos tercios de las exportaciones de México son productos de manufactura nacional, mismos que son vendidos a Estados Unidos, y de los cuales, aproximadamente un 33% son exportaciones automotrices. Así pues, a IED in en México durante 2019 proviene del principal socio comercial de México, Estados Unidos, quien después de China, es el segundo fabricante de manufacturas a nivel mundial (Morales, 2020).

De la misma forma durante el 2019, el sector de servicios financieros y seguros captó el 15.3% del total de la IED; dicho sector está relacionado con la generación de valor a nivel nacional para financiar actividades productivas, de ahí que este sector haya crecido por arriba de la economía nacional, ganando participación en el PIB (Forbes staff, 2020; Juárez, 2019).

Con respecto al sector de energía eléctrica, la IED captada en 2017 sumó 2,103 millones de dólares, en el 2018 ascendió a 4,974 millones de dólares, sin embargo, en el periodo de Enero a Septiembre del 2019 según datos de la Secretaria de Economía se capturaron únicamente 1,443 millones de dólares de IED en este sector (Redacción Opportimes, 2019). En el año 2019, el sector de Minería, de acuerdo con la información de la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras (CNIE), atrajo el 5.5% del total de la inversión reportada durante ese periodo. Considerando que en 2010 México era el principal receptor de inversiones mineras canadienses; los reportes de ese año indicaron que 209 de 279 empresas mineras canadienses de metales se encontraban operando en México.

A diferencia de países como China e India, considerados competitivos por su mano de obra, México se destaca con los inversionistas extranjeros por la relación costo-calidad, esta última se refiere principalmente a las capacitaciones constantes tanto de profesionistas como técnicos, y en ocasiones por su innovación. De acuerdo a la Asociación Mexicana de

la Industria Automotriz (AMIA 2015), las principales razones por las que las compañías automotrices seleccionan a México para establecerse son:

1. **Localización geográfica.** La posición estratégica del país y su cercanía con Estados Unidos, uno de los países con mayor consumo de automóviles.
2. **Acuerdos comerciales.** Sus diferentes acuerdos con otros países especialmente el Tratado de Libre Comercio de América del Norte.
3. **Cadena de Suministros.** México ocupa el quinto lugar como fabricante de autopartes en el mundo.
4. **Recursos humanos.** La mano de obra barata, joven y calificada agregan ventajas competitivas al país.

En la Tabla 1, se muestra la IED por país de origen. En esta tabla se observa que el principal aportador en materia de inversiones es Estados Unidos, con una participación de 49.9% de 1980-2018, cuya participación es bastante significativa, y con una gran diferencia contra el resto de los países inversionistas, considerando que el segundo lugar lo ocupa España con un 10.7%. La menor participación, la ocupa Suecia con una participación del 0.4%.

Según el informe de la CNIE, en 2019 México registro 32,912.2 mdd por concepto de IED en 2019. El mayor porcentaje de dicha inversión corresponde a Estados Unidos, con un 36.8% que equivale a 12,117.3 mdd; el segundo lugar lo ocupa España con 3,977.8 mdd, seguido de Canadá con 3,196.7 mdd y Alemania con 3,022.1 mdd; Italia aportó 1,490.6 mdd a la IED del país, mientras que el resto de los países tuvieron una participación con 9,116.8 mdd (Secretaría de Economía, 2020).

**Tabla 1.** IED por país de origen

INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA POR PAIS DE ORIGEN (participación porcentual)													
	Total	Estados Unidos	España	Países Bajos	Canadá	Alemania	Japón	Reino Unido	Suiza	Francia	Suecia	Italia	Resto
1980	100.0	66.5	4.9	0.0	1.1	10.5	7.6	3.0	6.9	1.2	0.7	-1.8	-0.5
1981	100.0	63.0	6.0	0.0	0.3	8.6	12.5	2.4	4.4	0.6	0.9	0.3	1.0
1982	100.0	68.0	6.4	0.0	1.3	6.4	10.4	1.2	3.7	1.1	-0.3	0.3	1.5
1983	100.0	39.0	1.9	0.0	3.2	16.1	0.6	7.2	2.4	16.1	4.3	0.1	9.2
1984	100.0	63.8	0.8	0.0	2.3	10.7	2.5	3.1	4.2	0.6	4.3	0.0	7.8
1985	100.0	76.7	0.8	0.0	2.0	3.2	4.6	3.3	8.2	0.6	0.3	0.0	0.2
1986	100.0	49.8	3.9	0.0	1.7	9.0	5.9	4.3	1.4	13.1	1.0	0.2	9.9
1987	100.0	68.9	3.2	0.0	0.5	1.2	3.4	11.1	2.5	0.8	0.9	0.1	7.4
1988	100.0	39.3	1.1	6.9	1.1	4.3	4.7	24.3	2.7	4.8	1.0	0.0	9.7
1989	100.0	72.6	1.8	1.9	1.5	3.4	0.6	1.8	7.8	0.7	0.3	0.3	7.5
1990	100.0	62.0	0.3	3.4	1.5	7.7	3.2	3.1	4.0	4.9	0.4	0.1	9.4
1991	100.0	66.9	1.2	3.4	2.1	2.4	2.1	2.1	1.9	14.0	0.4	0.1	3.5
1992	100.0	45.9	1.0	2.3	2.5	2.4	2.4	11.9	8.8	1.9	0.1	0.2	20.7
1993	100.0	71.5	1.3	1.8	1.5	2.3	1.5	3.9	2.1	1.6	0.0	0.1	12.5
1994	100.0	46.5	1.4	7.4	6.9	2.9	5.9	5.6	0.5	0.8	0.1	0.0	22.0
1995	100.0	65.9	0.6	8.9	2.0	6.5	1.9	2.7	2.4	1.5	0.7	0.1	6.8
1996	100.0	67.9	1.0	5.5	7.0	2.6	1.8	1.1	1.1	1.6	1.2	0.2	9.0
1997	100.0	61.0	2.7	3.0	2.0	4.0	2.9	15.1	0.2	0.7	0.1	0.2	8.1
1998	100.0	66.2	4.0	12.6	2.5	1.6	1.2	2.0	0.6	1.5	0.7	0.2	7.0
1999	100.0	52.8	7.1	2.4	4.4	4.8	10.4	2.9	0.8	2.9	5.2	0.4	5.9
2000	100.0	65.4	20.4	6.0	3.1	1.6	3.7	5.5	0.4	-12.2	-1.1	0.2	7.1
2001	100.0	71.8	9.5	4.0	2.9	2.4	1.5	3.7	0.3	-0.3	0.4	0.1	3.6
2002	100.0	56.4	22.5	1.9	1.4	2.9	1.7	6.2	1.0	1.3	-0.2	0.2	4.6
2003	100.0	60.8	10.8	2.4	2.0	2.6	2.2	6.3	1.8	3.9	0.0	0.2	6.9
2004	100.0	39.7	26.2	11.7	3.4	1.8	3.5	1.7	6.7	1.5	1.7	0.3	1.9
2005	100.0	55.1	9.7	6.9	2.3	1.9	1.5	2.8	1.2	3.0	0.6	0.4	14.5
2006	100.0	67.6	7.3	1.2	4.6	2.4	2.4	5.6	2.7	-1.3	0.5	0.5	6.5
2007	100.0	50.0	14.0	2.9	5.2	2.3	2.1	6.5	1.0	1.1	0.3	0.4	14.2
2008	100.0	40.9	17.9	2.7	16.5	2.4	2.8	2.8	1.4	1.9	0.5	0.6	9.5
2009	100.0	49.4	15.1	1.8	11.8	1.3	4.2	0.8	0.5	2.7	0.1	0.4	11.8
2010	100.0	40.5	14.6	21.2	7.7	2.3	4.5	1.8	-0.2	2.1	-0.7	0.6	5.4
2011	100.0	52.1	13.9	1.0	6.1	3.3	3.7	1.0	0.2	2.4	0.2	1.1	15.1
2012	100.0	44.5	-1.6	4.6	8.3	5.1	10.7	1.3	1.1	3.3	1.1	2.6	18.9
2013	100.0	35.1	0.9	2.4	10.4	4.0	3.4	5.5	0.9	1.8	0.6	-0.6	35.7
2014	100.0	35.0	15.2	2.4	10.0	7.0	8.2	0.8	0.7	3.9	0.4	0.9	15.6
2015	100.0	53.2	11.3	0.9	3.2	3.7	6.1	1.4	0.9	2.7	-0.1	1.8	14.9
2016	100.0	36.1	11.4	0.8	7.3	8.7	6.3	1.4	1.7	1.8	0.3	2.6	21.7
2017	100.0	46.0	10.5	-0.3	9.2	7.9	7.3	1.2	0.6	1.6	-0.2	3.9	12.3
2018	100.0	38.8	13.1	1.9	10.1	8.2	6.7	2.1	1.8	1.5	0.4	4.5	11.0
1980-2018	100.0	49.9	10.7	3.9	6.3	4.0	4.4	3.5	1.4	1.6	0.4	1.0	12.8

Fuente: Secretaría de economía, 2019b

Para 2020 las expectativas en la recepción de IED son en promedio de 24,398 mdd (Secretaría de Economía, 2019a). Según el promedio de la misma encuesta, se espera que en 2019 y 2020 el Producto Interno Bruto (PIB) de México crezca 1.64 y 1.91 por ciento en términos reales, respectivamente (Secretaría de Economía, 2019a).

La situación respecto a la recepción de IED y PIB en México para el 2020 es bastante incierta con la actual pandemia del Coronavirus (COVID-19), y la paralización de la economía, misma que se desencadenó con las medidas preventivas de salud decretadas por todos los gobiernos del mundo. Este factor de incertidumbre económica, junto con el factor de incertidumbre jurídica que en ocasiones se presenta, sin duda repercuten en la inhibición de la IED tanto en México como en cualquier otro país. De ahí que la recepción esperada de IED para el año siguiente y los posteriores sea solo especulación (Peña Guzmán, 2019).

La situación presentada por el COVID-19 y otras situaciones previamente analizadas por los inversionistas, tanto nacionales como extranjeros, ha repercutido negativamente en su confianza para invertir. De acuerdo a lo que señala Peña Guzmán en su artículo “2020: Una perspectiva económica”, el comportamiento de la IED, ha entrado en un estatus de “*in pass*” el “*wait and see*”, refiriéndose a como las empresas buscan mayor certeza económica tanto a nivel global, como en naciones como México, antes de tomar la decisión referente a la inversión (Peña Guzmán, 2019).

La IED parece ser un arma de doble filo en México. En nuestro país, el gobierno está enfocado en el desarrollo de políticas orientadas a atraer capitales extranjeros sin promover el desarrollo industrial en beneficio de la planta industrial endógena. Aun cuando se sabe que el factor de apoyo a las empresas nacionales ha permitido que países como Corea del Sur y China logran generar un medio innovador y competitivo mundialmente en un lapso muy corto, esto no ocurre

en México. Si se considerara la relevancia que actualmente tiene la innovación y el peso de la globalización, México podría posicionarse competitivamente a nivel mundial, de considerarse de su planta industrial (Bueno Castellanos, 2012).

### ***2.1.3 Acuerdos comerciales en México que benefician la IED***

Durante la década de 1990, México firmó múltiples acuerdos comerciales, donde destaca el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), firmado el 01 de Enero de 1994. Además de este tratado, en esa década el país también firmó el Tratado de Libre Comercio (TLC) México-Colombia, TLC México-Costa Rica, TLC México-Nicaragua y TLC México-Chile. En los años 2000 firmó otros tratados de libre comercio importantes, como el ACE-55 enfocado en el sector automotor entre México y Mercosur, además del TLC México-Asociación Europea de Libre Comercio (AELC). En la actualidad, México es considerado como el país con más acuerdos comerciales del mundo, pues para 2017, México tenía acceso al 60% del PIB mundial y a más de mil millones de consumidores en tres continentes, América, Europa y Asia (Mendoza, 2017).

El TLCAN, está conformado por Estados Unidos, México y Canadá. Este tratado ha generado beneficios significativos para México, tales como la modernización de las plantas productivas manufactureras a nivel nacional, favoreciendo no solo al sector manufacturero, sino también al sector agropecuario y agroindustrial. Dicho tratado también ha permitido al país participar en un modelo regional de producción compartida, y sobretodo, ha fungido como uno de los mayores incentivos para atraer IED con los países que forman parte del tratado. De acuerdo con datos de la Secretaria de Economía, entre 1993 y 2017 el comercio con Estados Unidos creció casi 6 veces y con Canadá casi 8 veces, al grado que, actualmente Estados Unidos no solo es nuestro primer socio comercial, sino también es el país que mayor IED genera. Canadá, por su

parte, para el 2019 ocupaba el tercer lugar número en la IED recibida por México (Secretaría de Economía, 2019c).

Si bien es cierto que el TLCAN ha sido un éxito tanto para las empresas como para los consumidores, aún persiste el reto de incluir dentro del mismo a más sectores productivos y más regiones del país. Recientemente, con el actual presidente de Estados Unidos, Donald Trump, se puso sobre la mesa la re-negociación de este tratado con la finalidad de lograr equilibrio y equidad entre las tres partes involucradas. Finalmente, el 30 de Noviembre del 2018 se firmó el Tratado México-Estados Unidos-Canadá (T-MEC), el cual sustituirá al TLCAN a partir del 1 de Junio del 2020 (Secretaría de Economía, 2019c; Morales, 2020).

Dentro de los nuevos acuerdos del T-MEC se deben destacar los siguientes: Primero, en el ámbito laboral, este nuevo Tratado obligará a México a cumplir las reformas laborales, mismas que contienen un incremento en salarios, ya que Estados Unidos acusaba al TLCAN de generar los empleos en México y no en Estados Unidos, dado que la mano de obra mexicana es más barata. Segundo, en el ámbito de la salud, se acordó establecer un menor periodo de exclusividad respecto a los fármacos biológicos, con la intención de facilitar el rápido ingreso de medicamentos genéricos en el mercado, buscando así la reducción de precios. Tercero, en el ámbito comercial, el T-MEC prevé el aumento tanto de las importaciones como de las exportaciones entre los tres países. Cuarto, en el ámbito digital, se elimina la aplicación de aranceles a bienes distribuidos digitalmente como software, juegos, libros, música, y películas (Agence France-Pressé México, 2020).

Respecto a la influencia del T-MEC en la IED, hay un rubro en el tratado que está enfocado al sector manufacturero de la industria automotriz. Este punto se refiere principalmente al contenido regional (México, Estados Unidos y Canadá), el cual debe ser de al menos 75% para

poder ser comercializado en la región sin pago de aranceles. Dicho rubro significa una proyección de mayor atracción de IED para el país. Por ejemplo, en el 2015 Estados Unidos ocupaba el primer lugar como país consumidor de automóviles en el mundo, consumiendo un total de 309,500,000 autos, y una cifra de 965 vehículos por cada 1,000 personas. Esto implicaba que las empresas ensambladoras de otros países como Alemania y Japón, buscaran producir en la región para que los vehículos de sus marcas llegasen a uno de los principales países consumidores de automóviles: Estados Unidos. Así pues, a través del T-MEC los tres países buscarán alcanzar el contenido regional del 75% y así reducir costos, en este caso de aranceles (Agence France-Presse México, 2020; Redacción, 2015).

Cabe hacer notar que los acuerdos comerciales se han concebido como un respaldo al modelo de desarrollo industrial, fomentado la apertura de fronteras. La principal estrategia de los acuerdos es promover la entrada de IED, donde las empresas han instalado filiales con tecnología avanzada y con procesos organizativos altamente competitivos. Sin embargo, Bueno Castellanos (2012) señala que esta forma de industrialización, no solo está controlado por el capital global, ya que al dirigir el devenir del desarrollo industrial de México, se incluye de manera selectiva a las empresas que tienen la capacidad de responder a sus parámetros tanto de innovación como de productividad, de ahí que tanto las industrias como las empresas locales en ocasiones se vean limitadas por los entornos globales (Bueno Castellanos, 2012).

#### ***2.1.4 Importancia de la IED para el país***

Carlos Serrano Herrera, economista y jefe del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA) en México, destaca que además de los empleos y el impacto económico, la IED tiene otras ventajas importantes, ya que además de que permite el financiamiento de déficits de cuenta corriente, ayuda

a medir la confianza en el país de los inversionistas extranjeros a largo plazo (Peña Álvarez, 2019). De acuerdo a Peña Álvarez (2019), la IED tiene un efecto positivo en “la adopción de tecnologías más eficientes, lo cual puede contribuir a elevar la productividad”.

Dado que la IED, se caracteriza principalmente por ser capital privado el que se está arriesgando, se busca la mayor rentabilidad posible a través de inversión en múltiples ramos, de tal manera que se permita al país incrementar su producción tanto en cantidad como en calidad. Las áreas de inversión son: científica, tecnológica, de instalaciones, maquinaria, equipo, comunicaciones y transportes, educación y capacitaciones. La característica más notoria de la IED, misma que potencializa la importancia de las inversiones, es que el capital es extranjero, lo cual se traduce en inyección de recursos a la economía de un país, en este caso, México (Peña Álvarez, 2019).

Considerando que la IED tiene un carácter predominantemente industrial, la inversión se asocia con recursos de largo plazo, generando empleo de manera estable, lo cual funciona como incentivo para impulsar la capacitación de los trabajadores locales, quienes, con un mayor grado de desarrollo, permiten que las empresas tanto mexicanas como extranjeras optimicen sus procesos de producción, aumentando su eficiencia (Redacción el tiempo, 2004).

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (CNUCD) sostiene que la IED ha aumentado en mayor proporción en los países en vías de desarrollo que en los países desarrollados. A pesar de esto, México junto con China e India son las únicas economías emergentes que aparecen en el ranking; otras economías en desarrollo como Brasil o Sudáfrica no aparecieron en la lista (Multiva, 2019). En el periodo de 1999-2019, la IED acumulada en México fue de 578,018.5 mdd, siendo el sector manufacturero el mayor beneficiado con un total de 281,

774 mdd, mismo que representa el 48.7% del total acumulado en el periodo mencionado (Secretaría de Economía, 2019a).

## **2.2 Teoría de la competitividad de Porter**

### ***2.2.1 Definición de ventajas competitivas***

Desde sus orígenes, la teoría de la competitividad de Michael Porter (1974 - actualidad) ha sido utilizada mundialmente en el terreno de la economía y negocios. Dicha teoría sugiere que la competitividad se basa en la prosperidad creada por la actividad económica, misma que genera valor a través de proveer productos y servicios arriba de sus costos de producción (Ketels, 2009). Dado que ninguna nación puede ni podrá ser competitiva en todos los sectores, ni siquiera en la mayoría de ellos, Porter (1990) afirma que las naciones triunfan en entornos determinados donde el entorno nacional es más progresivo, dinámico y estimulante.

Con el objetivo de proveer lineamientos accionables y accesibles para las empresas, el modelo económico de Porter plantea un encuadre practico-cualitativo basado en la noción de que la rivalidad agresiva en mercados abiertos es la esencia de una economía competitiva. Su enfoque enfatiza las áreas ciegas de los modelos económicos tradicionales, mismas que los economistas tienden a ignorar, utilizando un lenguaje descriptivo y la argumentación razonable en lugar de los modelos matemáticos que dominan la profesión. Una de las áreas ciegas identificadas por Porter es la observación de que mientras las fuerzas del mercado generan un contexto útil para compañías con mayor prosperidad, este proceso puede llevar un largo tiempo, podría ser no lineal y estar sujeto a un “equilibrio” de resultados múltiples, dependiendo de las condiciones iniciales y la secuencia específica de las acciones tomadas por la empresa. Porter afirma que existe una

diferencia fundamental entre el ayudar a acelerar este proceso y tratar de obtener el mejor resultado posible, y el intervenir para revertir las fuerzas del mercado (Ketels, 2009).

Otra área ciega señalada por Porter es la observación de que, a pesar del reciente interés en la localización, muchos modelos economistas utilizados para el desarrollo de políticas, no capturan adecuadamente las complejidades de una economía existente con todos sus legados y detalles institucionales, ni tampoco los efectos de una ubicación geográfica, libre de la historia económica de un modelo teórico (Ketels, 2009).

Fundamentándose en la ventaja competitiva en lugar de la ventaja comparativa, la teoría innovadora de Porter (1990) refleja una concepción evolucionada de la competencia, misma que comprende mercados segmentados, productos diferenciados, diferencias de tecnología y economías de escala. Bajo dicha perspectiva, la competitividad nacional deja de ser percibida como un fenómeno macroeconómico impulsado por variables tales como los tipos de cambio, los tipos de interés y el déficit público, argumentándose que algunos países desarrollados mantienen su competitividad a pesar de sus tasas de interés (Italia y Corea), sus tipos de cambio (Alemania y Corea) y su déficit público (Japón). Consecuentemente, Porter (1990) propone que la competitividad nacional es impulsada por la política oficial, ya que la fijación de objetivos, la protección, la promoción de las importaciones y las subvenciones han impulsado, entre otras cosas, a sectores automotrices de países como Japón y Corea del Sur.

La competitividad es materia de importancia para el desarrollo de políticas económicas en muchos países y regiones, sobre todo porque los cambios en la competitividad global han incrementado la presión sobre las empresas para diseñar estrategias sustentables que les permitan apoyar y expandir la prosperidad en muchas regiones alrededor del mundo (Ketels, 2009).

A nivel general, Porter distingue dos grupos de factores que afectan la competitividad (Porter, 2004): el socio-político-macroeconómico contexto legal, y los fundamentos microeconómicos. El énfasis que pone Porter en el fundamento microeconómico refleja el hecho de que estos factores han sido ignorados tradicionalmente por quienes desarrollan las políticas de un país. Porter sostiene que sin mejoras microeconómicas las reformas macroeconómicas fallan en lograr mejoras sustentables en la prosperidad; sin embargo señala que ambas dimensiones son importantes en el terreno de la competitividad ya que son interdependientes e impactan la competitividad de un país poniendo como ejemplo el caso de Argentina, cuya economía se mantuvo baja debido a un déficit crónico, a pesar de haber mejorado sus políticas económicas y habiendo obtenido una inversión de capital significativa (Ketels, 2009).

A partir del surgimiento de las teorías de Porter, se le ha dado un alto valor a la información y se le reconoce como factor determinante en las dinámicas económicas, por lo que se convierte en un recurso que cada organización podría y debería utilizar en su rubro de negocio.

La ventaja competitiva introducida por Porter guarda una relación estricta con el concepto de valor. Michel Porter señala que la ventaja competitiva crece fundamentalmente en razón del valor que una empresa es capaz de generar. En esta teoría, el concepto de valor representa lo que los compradores están dispuestos a pagar, y el crecimiento de este valor a un nivel superior se debe a la capacidad de ofrecer precios más bajos en relación a los competidores por beneficios equivalentes o por su capacidad de proporcionar beneficios únicos en el mercado que puedan compensar los precios más elevados. Una empresa se considera rentable si el valor que es capaz de generar es más elevado que el de los costos ocasionados por la creación del producto. A nivel general, podemos afirmar que la finalidad de cualquier estrategia en una empresa incluye el generar un valor adjunto para los compradores que sea más elevado al costo empleado para generar el

producto. De aquí que en lugar de los costos se debería utilizar el concepto de valor en el análisis de la posición competitiva (FACA, s.f.).

### ***2.2.2 El modelo de las 5 Fuerzas***

El modelo de las 5 fuerzas de Michael Porter (1990) es un concepto de negocios que intenta maximizar los recursos y superar la competencia. El autor señala que toda empresa debe dedicar tiempo a elaborar un plan adecuado para su desarrollo y sobrevivencia en el mundo de los negocios, ya que de lo contrario el negocio sucumbe. Este plan permite el desarrollo de una estrategia competente para la empresa al tiempo que da acceso a mecanismos competitivos para conseguir los objetivos del negocio de una manera más clara (Riquelme Leiva, 2015).

Así pues, el estudio de las 5 fuerzas de Porter nos permite llegar a un mejor entendimiento del grado de competencia de las organizaciones y posibilita la creación de estrategias para tomar ventaja de las oportunidades y tener contramedidas ante las amenazas. Según Porter (1990) la combinación de estas 5 fuerzas, definen la estructura de una industria y forman la interacción competitiva dentro de la misma. De acuerdo con Longares (2018), las 5 fuerzas de Porter y las estrategias asociadas con ellas son:

**1. Poder de negociación del cliente.** El cliente puede elegir cualquier otro producto o servicio de la competencia.

Las estrategias para controlar esta fuerza son: el uso de la mercadotecnia, la mejora de los canales de venta, incrementar la calidad del producto o reducir su precio, así como generar características de valor añadido.

**2. Poder de negociación del proveedor.** Los factores a tener en cuenta son, entre otros: el volumen de compra, la existencia de otros proveedores potenciales, la situación del

mercado, el nivel de organización de los proveedores, la importancia relativa del producto o lo que costaría cambiar de proveedor. Mientras menor sea la cartera de proveedores, menor será el poder de negociación con los mismos.

Las estrategias para controlar esta fuerza son: contar con una amplia cartera de proveedores, generar alianzas a largo plazo y tener control de la materia prima.

**3. Amenaza de nuevos competidores.** Cuanto más fácil sea para los nuevos competidores entrar en el mercado afín de otra empresa o competir con ella, mayor será la amenaza que represente para la misma. De ahí que las barreras más importantes para preservar la cuota de mercado de una empresa son: menor costo, acceso a los canales de distribución, barreras legales, identificación de la marca, diferenciación del producto, experiencia acumulada.

Las estrategias para controlar esta fuerza son: aumentar los canales de venta, valor añadido, relación calidad-precio.

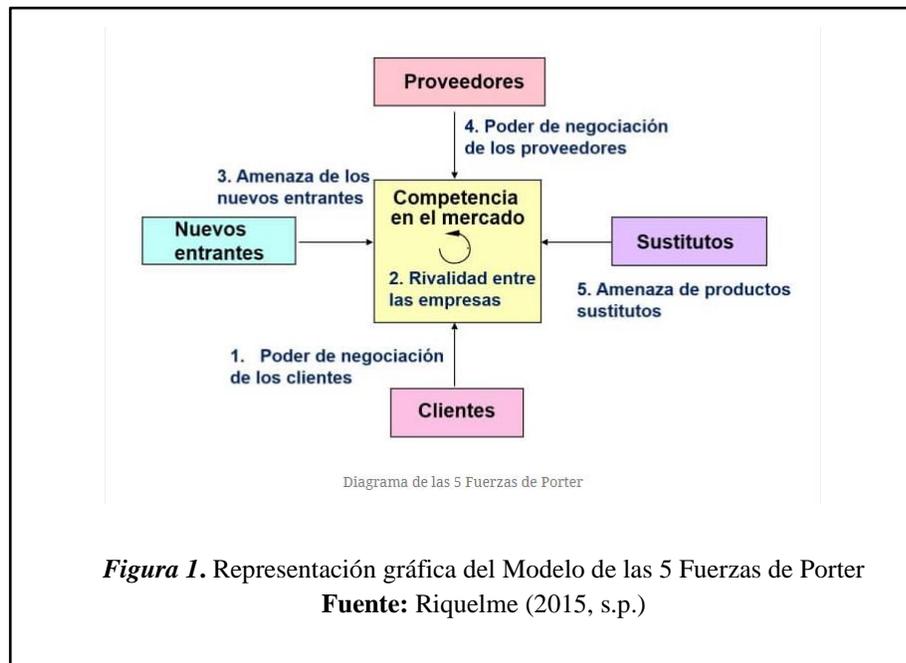
**4. Amenaza de productos sustitutos.** Al producto que es capaz de satisfacer la misma necesidad que otro, se le llama 'sustituto'. La amenaza surge cuando el cliente puede alterar su decisión de compra, especialmente si el sustituto es más barato u ofrece mayor calidad. Otros factores a tener en cuenta son: la disponibilidad, la poca publicidad de los productos existentes, la lealtad de los clientes, el coste o la facilidad del cambio, entre otros.

Las estrategias para controlar esta fuerza son: prestar atención y estar alertas a las novedades del sector y a la influencia de las mismas para el producto de interés y así diversificar la producción hacia posibles productos sustitutos.

**5. Rivalidad entre los competidores.** Este quinto factor en realidad es el resultado de los cuatro anteriormente listados, ya que proporciona a la organización la información necesaria

para el establecimiento de los mismos. La rivalidad entre los competidores aumenta especialmente cuando el producto es perecedero, la demanda disminuye o no existe una clara diferenciación entre los productos.

Las estrategias para controlar esta fuerza son: asociarse con otras organizaciones y rebajar costos fijos.



La configuración de las cinco fuerzas difiere según la industria en particular; en su libro *Ser competitivo*, Porter (1990) señala como ejemplo la industria de la fotografía digital y las icónicas empresas: Kodak y Fuji, las cuales sucumbieron ante la llegada de la fotografía digital; en este caso, el producto sustituto se convirtió en la prioridad estratégica número uno. Según Porter la estructura sectorial se desarrolla a partir de una serie de características económicas y técnicas que determinan la fortaleza de cada fuerza competitiva.

Con el objetivo de asegurar el crecimiento del valor de la empresa, Porter estableció tres estrategias competitivas que las empresas deberían tomar en el mercado, siendo estas (FACA, s.f.):

- **Liderazgo por costos.** Esta estrategia representa una oportunidad si la empresa está capacitada para ofrecer en el mercado un producto a un precio inferior comparado a la oferta de las empresas oponentes. Se caracteriza por ser el productor de más bajo costo en su industria, mismo que debe lograr paridad en base a la diferenciación. Este se logra a menudo con economías de escala.
- **Diferenciación.** Se caracteriza por empresas que quieren construirse en su propio nicho. Está enfocada a compradores que buscan características peculiares del producto distintas a las que ofrecen las empresas oponentes. La empresa se destaca por poseer un factor o cualidad única en su industria en algunas dimensiones que son apreciadas extensamente por los compradores (ej., la materia prima). En el área de la diferenciación, los costos deben ser menores que la percepción de precio adicional que pagan los compradores por las características diferenciales. Algunas áreas de diferenciación pueden ser el tipo de producto, la distribución, las ventas, la comercialización, el servicio, la imagen, entre otros.
- **Enfoque.** Consiste en especializarse en un segmento específico del mercado y en ofrecer el mejor producto pensado expresamente en los requerimientos reales de nuestro segmento. En esta ventaja el enfoque se centra en costos o en la diferenciación.

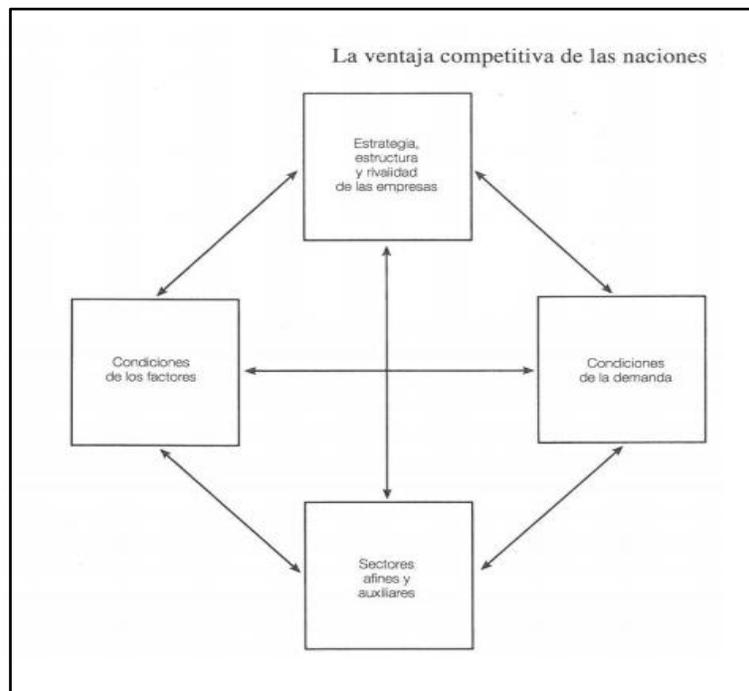
### ***2.2.3 El Diamante de Porter***

Dado que existen múltiples condiciones locales que impactan la productividad, quienes están al cargo de desarrollar políticas nacionales necesitan identificar y priorizar los factores críticos que mejorarían las ventajas nacionales y la competitividad en un país. Para ello Porter propone una herramienta analítica que captura la calidad del medioambiente y las perspectivas de competitividad para las empresas establecidas en una localidad/región determinada, la cual se ha

denominado “El Diamante de Porter” (Ketels, 2009). Este rombo o ‘diamante’ se compone de cuatro factores críticos para crear o mejorar el ambiente nacional en el que las empresas nacen y aprenden a competir. Dichos factores son: las condiciones de producción, las condiciones de la demanda, los sectores afines y auxiliares y la estrategia, estructura y rivalidad de las empresas (Porter, 1990).

Tradicionalmente la prosperidad nacional había sido considerada como una herencia más que una creación, lo cual, desde la perspectiva de Porter, es un postulado erróneo. El postulado básico de dicho autor es que la competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar. Ketels (2009) señala la importancia de buscar un equilibrio entre las fortalezas generales de la actividad empresarial de un país, sin importar la industria, de forma tal que se incremente la competitividad general en ese país. Por su parte, Porter enfatiza que las naciones resultan cada vez más importantes por el rol que juegan en la competencia internacional.

La teoría de Porter explica que los países compiten en diferentes terrenos y cualidades durante su desarrollo económico; igualmente dice que los países encuentran diferentes vulnerabilidades en su transición de una etapa a otra de desarrollo. Este proceso puede ejemplificarse con el caso de Irlanda y Singapur quienes compiten tanto en su eficiencia como en su transición hacia la fase de la innovación. La teoría de Porter hace notar que las políticas nacionales deben centrarse en crear un ambiente que les permita diferenciarse competitivamente de otros países, en lugar enfocarse en superar sus debilidades en el medio ambiente empresarial de sus industrias.



**Figura 2.** Esquema del diamante de Porter (1990)

**Fuente:** Porter, M. (1990, p. 175)

En base a los conceptos anteriores, el rombo de la ventaja nacional refleja los atributos que cada nación establece para sus sectores industriales. De acuerdo a Porter (1990), estos son:

1. Condiciones de los factores. Situación de la nación en cuanto a los factores de producción, tales como la mano de obra especializada o la infraestructura necesarios para competir en un sector determinado.
2. Condiciones de la demanda. Naturaleza de la demanda del producto o servicio en cuestión en el mercado interior.
3. Sectores afines y auxiliares. Presencia o ausencia en la nación de sectores proveedores y afines que sean internacionalmente competitivos.
4. Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas. Las condiciones en la nación que rigen el modo con que las empresas se crean, organizan y gestionan, así como la naturaleza de la competencia interna

### ***2.2.4 La competitividad en México***

Existen varios indicadores a nivel internacional que evalúan la competitividad de los países; el valor global adjudicado a estos indicadores da como resultado el grado de competitividad de cada país. El International Institute for Management Development (IIMD) instituto estudia las relaciones entre el ambiente nacional de un país y sus procesos de creación de bienestar social para obtener el índice de competitividad de los países a nivel internacional, enfocándose en la interacción de cuatro factores: el desempeño económico, la eficiencia gubernamental, la eficiencia de negocios y la infraestructura. El IIMD, genera anualmente un reporte de competitividad de los países: El World Competitiveness Ranking. En este reporte, para el 2019 México se encontraba en el lugar 50 de 63, una posición más arriba que en el 2018. Sin embargo para este año 2020 el ranking posiciono a México en el lugar 53, colocándolo un lugar debajo de Perú (lugar 52) y un lugar arriba de Colombia (lugar 54); en este año Brasil se encontró bastante cerca de México ocupando el lugar 56 del ranking. Si bien es cierto que en los años anteriores se destacaban Brasil y México como países emergentes y competitivos en Latinoamérica, hoy vemos también países como Perú y Colombia, además de Chile, el cual es el país latinoamericano que encabeza el ranking, con el lugar 35 en 2018, el lugar 42 en 2019 y el lugar 38 en 2020 (IMD World competitiveness center, 2019; IMD World competitiveness center, 2020a)

De acuerdo a la información del IIMD en 2019 y 2020, la lista está encabezada por el continente Asiático con Singapur; además, el ranking de 2019 ubico a Hong Kong en la segunda posición, mientras que para el ranking de 2020, este lugar fue tomado por Dinamarca. Si bien es cierto que Asia encabeza la lista, Europa es el continente con mayor cantidad de países en las primeras posiciones, ubicando en el 2019 a países como Suiza, Irlanda, Dinamarca, Suecia y Países bajos. Parte de los factores que evalúa este ranking, y la razón por la que Singapur se ubicó en el

lugar 1 del ranking tanto en 2019 como en 2020, fueron sus tratados internacionales, además de contar con la característica de tener un sistema de educación estable y equilibrado, con un buen nivel de infraestructura tecnológica, aportando a este país una posición clave para los roles del mercado. De acuerdo a la información del IIMD, Dinamarca se posiciono en el segundo lugar para el 2020 debido a la economía tan sólida y fuerte con la que cuenta, además de su mercado laboral y sistemas de educación y salud; una ventaja competitiva de Dinamarca, es que el país se desempeña muy bien en inversión internacional y productividad. Mientras tanto, la tercera posición del 2020 es ocupada por Suiza, país caracterizado por un comercio internacional robusto que contribuye a su desempeño económico, además de contar con infraestructura científica y buenos sistemas de salud y educación (Bris, 2020). Si se comparan las características de los tres países que ocuparon las primeras posiciones en el ranking 2020 y las características de México, se observa un factor determinante: la educación -en referencia a su nivel, estabilidad y robustez nacional. De acuerdo al perfil de México descrito en el IMD World Competitiveness Center, en el año 2020, el principal indicador competitivo de este país es la competitividad de sus costos, las habilidades de la fuerza de trabajo, y la efectividad de sus relaciones laborales; este mismo indicador también mostro una baja competitividad respecto al alto nivel de educación (IMD World Competitiveness Center, 2020b). Esto significa que a pesar de que México es competitivo por sus costos, no ha logrado posicionarse en un buen lugar dentro del ranking debido a que su nivel de educación es bajo, entre otras cosas; de la misma manera este estudio muestra que México ocupaba el lugar 56 de 53 en el 2019 en cuanto a los niveles educativos de primaria y secundaria poblacionales, y el lugar 45 en cuanto a sus graduados de universidad; por otro lado, México ocupa el lugar 6 de 63 en cuanto al crecimiento de la fuerza laboral (IMD World Competitiveness Center, 2020b).

Michael Porter señalaba que el único concepto de competitividad a nivel nacional es la productividad, pues este factor a la larga, también determina el nivel de vida de una nación; lo que es aún más, la competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria de gestar actos de innovación (Aguilar, 2007). De ahí que, de acuerdo con los datos estudiados en el IIMD ranking de competitividad, el nivel de educación de México requiere mejorar para poder posicionarse en un buen nivel de competitividad mundial. A pesar de lo anterior, el nivel de productividad, los costos de producción y las capacidades de la fuerza laboral, entre otros factores, logran posicionar a México como un país atractivo para invertir.

### ***Competitividad en el Estado de Querétaro***

Los índices de competitividad de cada estado en México permiten identificar las características de diferentes regiones del país, encontrándose que el área Norte de México se caracteriza por su homogeneidad competitiva, el área Central del país muestra una economía madura y consolidada, y el área Sur, en contraste con la región Norte, se encuentra competitivamente rezagada, en una grave condición de atraso en determinados sectores por su característico recurso natural abundante y su atractivo de naturaleza turística (Unger, 2017).

Querétaro se encuentra entre los 13 estados económicamente maduros y más exitosos del centro-occidente de México en base a su productividad laboral y sus salarios; es decir, dicho estado ha logrado ubicarse y mantenerse dentro del grupo de los estados competitivos y de alta retribución salarial en el país, tales como Nuevo León, Ciudad de México, Sonora, Jalisco, México, Tamaulipas, Coahuila, Baja California Sur, y recientemente Guanajuato y San Luis Potosí. A nivel nacional, Querétaro ocupa el sexto lugar en competitividad, el cuarto lugar en productividad y el octavo lugar en salarios competitivos y productivos (Unger, 2017).

Algunos de los indicadores que se han utilizado para analizar el nivel de competitividad en los diferentes estados de México son la trayectoria productiva y competitiva de las actividades económicas de cada estado, así como su relación con los recursos naturales locales, la atracción de inversiones internacionales, la industrialización, los servicios y las relaciones comerciales. El análisis de estos indicadores muestra que algunos de los factores que contribuyen al éxito competitivo de Querétaro es su tipo de actividad económica e industria, específicamente su industria automotriz y de autopartes, ya que mientras la primera se encuentra dentro de las 5 actividades económicas más importantes del país, la segunda forma parte del grupo de actividades económicas de mediana importancia (Unger, 2017). Otro factor importante para la competitividad de Querétaro es su productividad, la cual refleja una utilización de recursos eficiente al tiempo que determina los estándares de calidad de vida de los individuos en la región (Unger, 2017).

Unger (2017) identificó que las características de los estados más competitivos en México, entre ellos Querétaro, son el contar con una economía más productiva, diversificada y los altos salarios de acuerdo a la actividad que se desempeña (i.e., salarios relativos), afirmando que estos factores son esenciales para mantener la competitividad a través del tiempo. El autor concluye que la limitada especialización relativa, las estructuras diversificadas y balanceadas, al igual que la internacionalización de las entidades competitivas, hacen que estos estados desarrollen condiciones de productividad más favorables y con mejores condiciones económicas, lo cual se ve reflejado en su inversión para incorporar mejor capital humano a sus actividades y retribuyendo su productividad con salarios altos. Finalmente señala que las entidades competitivas disfrutaban de estructuras productivas más uniformes, tienen ganancias de productividad y altos salarios que a su vez se transmiten entre las actividades de sus entornos cercanos creando ambientes más modernos y de mayor bienestar para la población.

A pesar de que en el estudio de competitividad nacional realizado por Unger en 2013, Querétaro no se encuentra entre los tres primeros lugares del grupo altamente competitivo en razón a su productividad y competitividad nacional, sus índices son cada vez más estrechos y sus condiciones de competitividad son cada vez más favorables y consolidadas, mostrando un equilibrio entre productividad y salario. Dicho equilibrio se expresa a través de sus actividades competitivas, de las cuales el 37.9% de las actividades competitivas acumuladas al 2013 correspondieron a las actividades Comerciables, y el 30.4% a las actividades no comerciables (Unger, 2017).

De acuerdo con Unger, las ganancias de productividad mantienen la competitividad en Querétaro, y en general, en los 32 estados del país. Esta productividad, a su vez, incorpora cada vez más un capital humano de mejor calidad con altas retribuciones. El resultado es una productividad superior y el reparto de salarios compartidos, mismos que pronostican la consolidación de los estados competitivos en círculos virtuosos que darán mayores frutos a futuro en condiciones favorables.

## **2.3 Capital Humano**

### ***2.3.1 Concepto de Capital Humano***

El Capital Humano es considerado como el conjunto de habilidades productivas que una persona adquiere en forma de conocimientos y que representan una inversión. Aun cuando el Capital Humano incluye aspectos biológicos y psíquicos de las personas, este no se considera como el sinónimo de una persona, sino como el conjunto de características y elementos que forman parte de la actividad de una persona dentro de una organización (Pérez, 2015).

De aquí que se pueda definir al Capital Humano como el valor dado a las capacidades de las personas pertenecientes a una empresa, organización o país. Desde la perspectiva económica, este valor está directamente relacionado con la productividad y la eficiencia vital de una persona; esta perspectiva tiene una visión a futuro, y por ello considera los beneficios que el individuo puede obtener desde la actualidad hasta el final de su vida productiva y laboral. Así pues, cuando la persona va adquiriendo diferentes niveles de educación, conocimientos generales, destrezas, experiencias y habilidades, simultáneamente esa persona va ganando un valor personal-productivo-laboral el cual incrementa su valor económico, es decir, su Capital Humano también aumenta (Sevilla, 2020).

Es importante destacar que el término de Capital Humano está muy relacionado con el uso de la tecnología, ya que son las personas las que al fin y al cabo van a utilizar los avances tecnológicos en beneficio de su empresa u organización. Por tanto, la capacidad personal de aprendizaje y adaptación a las nuevas tecnologías y procesos de trabajo será crucial para el éxito en la actividad laboral-económica (Fernández, 2013).

Al abordar el tema de Capital Humano, Fernández (2013) indica que se deben considerar ciertos indicadores para la medición del éxito del Capital Humano en una empresa u organización. Estos son:

- 1. Índice de rotación de personal.** Este índice pretende evaluar aspectos como la conformidad, motivación, sentido de pertenencia, así como el compromiso de los empleados hacia la compañía. Se sugiere mantener este índice en un valor inferior al 5% para evitar los costos adicionales creados por el reclutamiento y capacitación, y otros procedimientos y procesos de la compañía.

**2. Retención de talento.** Este factor hace referencia a la antigüedad de los trabajadores; la importancia de este índice radica en la identificación tanto de los colaboradores, la antigüedad de los mismos y su relación con los puestos clave en la compañía.

**3. Capacitación y desarrollo.** Esta área evalúa la adquisición de conocimientos técnicos, teóricos y prácticos que sirven para el desarrollo de la actividad profesional. Dicho indicador es utilizado para medir tanto el éxito del Capital Humano como la inversión realizada en materia de capacitaciones y desempeño laboral en cada trabajador.

Es importante señalar que este indicador tiene un papel fundamental en el presente trabajo de investigación puesto que refleja la manera en que los mexicanos vamos adquiriendo los conocimientos que ponemos en práctica en el campo laboral y en las diferentes empresas.

**4. Tiempos de vacantes no cubiertas.** Este indicador permite saber si los perfiles de los puestos ofertados se encuentran bien definidos o si el proceso de reclutamiento y los canales utilizados para ello están siendo eficaces.

**5. Ausentismo laboral.** En este factor se miden las ausencias del personal en el lugar de trabajo durante el período laboral, a través de bajas laborales, retrasos o permisos de diversa índole.

De acuerdo a Davenport (2006), en la actualidad es necesario crear y consolidar la cultura de la auto-inversión en el conocimiento, para que de esta forma el Capital Humano pueda moverse con la misma libertad que cualquier otra forma de capital, hallando los mejores rendimientos a su inversión (citado en Roper de Barrasso, 2011). El autor señala que el Capital Humano está integrado por la capacidad de los individuos, es decir, en la pericia basada en el conocimiento adquirido a través de la experiencia, en los métodos y técnicas aplicados en diferentes tareas, y en la aptitud general para desempeñar una tarea específica. De ahí la

importancia de la práctica e inversión, ya que esta combinación de capacidad, comportamiento, esfuerzo y tiempo produce el resultado de la inversión personal, es decir, el rendimiento (citado en Roper de Barrasso, 2011; Fernández, 2013).

Según Davenport (2006), la satisfacción no genera el rendimiento de los individuos, por el contrario, es el rendimiento a través de los incentivos el que produce satisfacción; de ahí que la satisfacción dependa del rendimiento, y este se puede dar a través de factores tales como las posibilidades de ascenso, recibir buen salario, el reconocimiento del trabajo, y las oportunidades para desarrollar capacidades (citado en Roper de Barrasso, 2011).

Mientras tanto, López (2005) considera al Capital Humano como un elemento del Capital Intelectual de una empresa que debe ser valorado de una forma estructurada. Dentro de su análisis menciona que el Capital Humano de una empresa (ej., individuos y equipos de trabajo) posee dos factores complementarios: el conocimiento explícito y el conocimiento implícito. El conocimiento explícito es el conocimiento que ya se ha adquirido, mientras que el conocimiento implícito es la capacidad humana para aprender, adquirir, generar y regenerar otros conocimientos. Dicho autor indica que la cualidad primordial del Capital Humano es que este no es propiedad de la empresa, sino por el contrario, es propiedad de los mismos empleados que han sido contratados para desempeñar una función para cualquier empresa.

### ***2.3.2 Importancia del Capital Humano***

En la actualidad, pocos de los directivos o líderes de las empresas reconocen el Capital Humano como el mayor activo en una compañía, pues la gran mayoría de ellos se enfoca en las ventas, ratios financieros o diferenciales competitivos. Son pocos los empresarios que mencionan

al Capital Humano mismo que, además de ser un activo intangible, resulta difícil de replicar de una organización a otra (Reyero, et al., 2019).

Un claro ejemplo de la limitada importancia que se le da al Capital Humano en México pudo observarse el 9 de Marzo del 2020, el día internacional de la mujer. A raíz del alto índice de violencia contra este género, así como la cantidad de casos de feminicidios que hay en México, ese día, las mujeres del país decidieron fomentar un paro nacional que consistía en que ninguna mujer saliera de casa, y por ende no se presentaran en su trabajo. Dicha situación ocasiono que inmediatamente los directivos de las compañías propusieran algunas alternativas que permitieran a las mujeres manifestarse sin afectar la producción o su labor dentro de las compañías en las que trabajaban pues las pérdidas financieras por un día de ausentismo resultarían bastante significativas. Consecuentemente la organización de las trabajadoras mexicanas propicio que los directivos de las empresas se dieran cuenta de la importancia de su Capital Humano femenino y la necesidad de invertir en la seguridad y bienestar de sus empleadas.

Por el contrario, el invertir primordialmente en tecnología y equipo no proporciona el rédito suficiente relativo a la inversión, como en ocasiones pareciera ser, ya que los recursos materiales no pueden funcionar independientemente, es decir carecen de la inteligencia y el talento necesarios para enfrentarse a situaciones inesperadas y resolverlas; sin embargo estas características representan el funcionamiento de las personas en todo momento. Como lo destaca el escritor y filósofo Elbert Hubbard, “Una máquina puede hacer el trabajo de cincuenta hombres normales. Ninguna máquina puede hacer el trabajo de un hombre extraordinario” (citado en Reyero, et al., 2019). De ahí que actualmente se enfatice que las empresas necesitan invertir en atraer, desarrollar y comprometer al mejor talento posible para la organización (Reyero, et al., 2019).

Con el fin de identificar los elementos del Capital Humano que generan valor para una empresa, López (2005) identifica y analiza tres tipos de Capital que se encuentran al interior de la misma: el Capital Humano (ej. competencia, satisfacción y estabilidad del personal), el Capital Estructural (ej., estructura, tecnología y estrategia de la organización) y el Capital Relacional (ej., relación, satisfacción y reputación con clientes y proveedores). El autor explica que el Capital Humano es generalmente el activo más importante ya que es quien diseña las funciones del Capital Estructural, esto es, el Capital Humano estructura los sistemas de comunicación y tecnología, los procesos de trabajo y gestión, etc., facilitando los flujos de información de una empresa y propiciando así la eficiencia en la organización. El Capital Humano también refleja su influencia y rol primordial en el Capital Relacional, mismo que engloba el valor del conjunto de relaciones que una empresa mantiene con el exterior, es decir, la cantidad y calidad de interacciones con clientes y proveedores, y su potencial para generar nuevos clientes e incrementar su relación con otros agentes del entorno, mismas que son actividades claves para el éxito de la empresa (López, 2005).

La relevancia del Capital Humano dentro de los activos intangibles de una empresa es enorme y creciente. Según Tom Watson, Jr. cargo de IBM: “Todo el valor de esta empresa está en su gente. Si ardieran todas nuestras fábricas y nuestros archivos de información, pronto seríamos tan fuertes como siempre. Llévense a nuestro personal y podríamos no recuperarnos nunca” (citado en López, 2005, p. 59).

En este mismo sentido, Littlewood y Herman (2004) señalan la importancia de invertir en la formación del Capital Humano para incrementar la productividad y proyección de la empresa cuando dicen:

“En la actualidad el Capital Humano es uno de los factores determinantes que contribuye a la competitividad de las organizaciones, puesto que las competencias, los conocimientos, la creatividad, la capacidad para resolver problemas, el liderazgo y el compromiso del personal son algunos activos para enfrentar las demandas de un entorno turbulento y alcanzar la misión organizacional” (citado en Madrigal, 2009, p. 78).

Por su parte Gratton (2014), investigadora de London Business School, señala que en la actualidad los profesionistas suelen saber poquito sobre muchas cosas y que, para ser competitivo, el contar con personas altamente educadas en países como China no resulta fructífero, pues el futuro radica en la hiper-especialización, es decir en el conocimiento y desarrollo especializado individual en un área específica. Gratton sostiene que el futuro de los individuos radica en adquirir una destreza y conocimiento especializado a alto nivel, es decir, enfocado en el dominio de un área específica que sea interesante, agradable, atrayente y apasionante para cada individuo en particular. Así mismo, la autora también señala que desde la infancia se educa y prepara a las personas para la competencia, para hacer todo lo posible por ser mejor y alcanzar altos niveles de desempeño social a fin de evitar colocarse por debajo del nivel en el que se desarrolla el individuo durante las primeras etapas de su vida; dicha actitud fomenta la tendencia a olvidar las oportunidades que se pueden construir con la colaboración y cooperación de las personas que se encuentran cerca del individuo.

Dado que los seres humanos se han venido haciendo más longevos, la vida laboral de un empleado actual se ha venido extendiendo más allá de los 65 años, quizás hasta los 70-75 años (Gratton, 2016). Este cambio implica que las personas tienen la oportunidad de reflexionar sobre sus vidas y actividades profesionales, así como diseñar su propio futuro, experimentar actividades profesionales variadas y finalmente construir una vida sustentable. Gratton (2014, 2016) afirma

que los profesionales actuales están y deben seguir cambiando, ya que ahora se busca el equilibrio entre vivir bien, vivir feliz, y tener una vida de calidad. Esta investigadora señala que el futuro profesionista piensa menos en hacer dinero para consumir, y por el contrario, busca más las inversiones personales; esto es, utiliza su creatividad para incrementar sus oportunidades de desarrollo y convertirse en el mejor profesional en su área laboral. De ahí que la tendencia personal y empresarial inciten una inversión cada vez mayor en el desarrollo del Capital Humano, mientras este Capital Humano busca un mayor reconocimiento de satisfacción personal y menor de remuneración económica.

Gratton (2016) propone que para lograr la satisfacción personal, el ser humano debe enriquecer sus conexiones sociales y las relaciones de pareja, llevar una vida saludable, adquirir nuevos conocimientos y destrezas periódicamente, experimentar diferentes culturas y maneras de vivir, radicar en varias ciudades y vivir experiencias extraordinarias, es decir, desconectar el tipo de actividad que se realiza y la edad en que se lleva a cabo, esto es, los seres humanos deben reinventarse a sí mismos una y otra vez a lo largo de su existencia.

### ***2.3.3 Capital Humano en México vs otros países***

Un capital humano altamente calificado es un motor clave para el crecimiento económico de un país (Forbes, 2015). De acuerdo al reporte del 2017 del Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés), los 10 países a nivel mundial que se destacan por el desarrollo de su Capital Humano son, en orden descendiente: Noruega, Finlandia, Suiza, Estados Unidos, Dinamarca, Alemania, Nueva Zelanda, Suecia, Eslovenia y Austria. Esta clasificación se basa en un índice del perfil del potencial del Capital Humano de un país, el cual está formado por cuatro dimensiones: capacidad (i.e., educación a lo largo de la vida), posicionamiento (i.e., aplicación y

acumulación de habilidades a través del trabajo), desarrollo (i.e., esfuerzos actuales para educar, adiestrar, capacitar y desarrollar a los estudiantes y a la población en edad productiva laboral) y destrezas (i.e., el rango y profundidad de conocimientos y habilidades especializadas utilizadas en el trabajo). Dichos índices reflejan las características del Capital Humano de un país, entre los que se encuentran: el grado de alfabetización, el número de titulados y graduados universitarios, el índice de desempleo, las oportunidades de igualdad laboral, el nivel de calidad educativa y escolarización obligatoria, la disponibilidad de empleados calificados, los índices de matriculación universitaria y niveles de conocimiento productivo (Samans, et al., 2017).

Noruega, que ocupa el primer lugar entre los países con el Capital Humano más calificado en el ranking del 2017, se caracteriza por tener una población con un nivel educativo superior, trabajadores altamente especializados, y quienes aplican sus conocimientos en muchos sectores productivos. Países como Rusia, que se ubica en el lugar 16 de este ranking, se caracteriza por que sus grupos poblacionales alcanzan buenos niveles educativos, sin embargo, tanto la calidad del sistema educativo como la formación continua muestran carencias. Malasia con el lugar 33, muestra como la desigualdad entre sexos repercute en los resultados tanto de capacitación como de conocimiento de los trabajadores. Mientras tanto España, que está ubicado en el lugar 44 y que representa el penúltimo lugar en capital humano de la Unión Europea, se caracteriza por un alto desempleo juvenil, lo cual impide aprovechar al máximo su Capital Humano. En Latinoamérica, el país mejor ubicado y con el lugar 52 en el ranking es Argentina, el cual se caracteriza por el tamaño de su población joven y por la diversidad de las especializaciones. Por el contrario, Honduras es el país peor situado en Latinoamérica, ubicándose en el lugar 101, por sus grandes carencias en educación básica. La región que presenta peores resultados a nivel mundial es el África subsahariana, Nigeria está ubicada en el lugar 113 del ranking por el bajo índice de

alfabetización y educación. El último lugar los 130 países analizados lo ocupa el país árabe Yemen, que además también tiene el último lugar en empleo y educación. En este ranking, México ocupa el lugar 69, y considerando que es una de las dos economías más grandes de la región de Latinoamérica, se puede considerar esta posición como medio-baja (Almeida, 2013).

Analizando este ranking, sabemos que, en general, el sistema educativo en México es deficiente, y la capacitación de la población en materia laboral depende de los requerimientos de una planta industrial local. Por otro lado, el constante desarrollo e innovación en las firmas locales, está provocando la sobre-especialización de los trabajadores activos en tareas específicas basadas en conocimientos aplicables y de alta tecnología, pero quizás sin mucha profundidad. Como señala Bueno Castellanos (2012), es inevitable reconocer que la formación técnico-educativa en el país presenta deficiencias ya que no existen acuerdos educativos inter-institucionales para capacitar a la población para el mercado de trabajo regional; lo cual ha dado origen a la creación de centros de enseñanza práctica dentro de las mismas empresas, quienes, a su vez, únicamente contratan al personal instruido dentro de estos centros.

El reporte anual de las tendencias globales del Capital Humano publicado por Deloitte Insights en 2019, menciona que las estrategias de las empresas actuales se están volviendo ineficientes, por lo que los líderes y gerentes de primer nivel en las organizaciones globales consideran que es necesario reinventar su capacidad de aprender y liderar. Para ello, estos líderes sugieren enfocarse en repensar su experiencia laboral para mejorar la productividad, cambiar de estrategia para responder con mayor rapidez a las demandas de nuestros días y adaptarse a una fuerza laboral mucho más diversa. Ellos mencionan que las organizaciones tienen que diseñarse una imagen social y reinventarse a sí mismas en torno a un enfoque humano, puesto que el factor de éxito más importante actualmente es el impacto social, incluyendo la desigualdad en las

compensaciones, la diversidad y el ambiente. Dentro de esta perspectiva, la empresa social combina el incremento de ingresos y beneficios con la necesidad de respetar y apoyar el entorno y red de grupos de interés, es decir, las organizaciones deben de mejorar las condiciones de sus empleados, las personas, los clientes y las comunidades en las que se desarrollan.

En este estudio se identificaron 10 tendencias globales del Capital Humano, las cuales fueron clasificadas en tres grupos clave: Futuro de la fuerza laboral, Futuro de la organización y Futuro de los recursos humanos. Cada uno de estos grupos identifican las áreas prácticas hacia las que se deben dirigir los esfuerzos de la organización a fin de incrementar su eficiencia productiva (Kaji, et. al., 2019):

- **Futuro de la fuerza laboral**

1. *Fuerza de trabajo alternativa.* La disminución del personal altamente capacitado en el mercado laboral ha repercutido en el crecimiento de los trabajadores por contrato; sin embargo, esta fuerza de trabajo requiere de acuerdos laborales específicos y de una planeación de utilización estratégica que deben ser incorporados en el plan de crecimiento de la organización. De ahí que las empresas necesiten ir más allá de la administración del personal y ser más flexible para optimizar y aprovechar esta la fuerza laboral.

2. *De trabajos tradicionales a los “Super trabajos”.* La tendencia a incrementar el uso de la tecnología (i.e., Inteligencia Artificial, Tecnologías cognitivas, Automatización de Procesos y la Robótica) digitalizara los trabajos, forzando a las organizaciones a rediseñar sus puestos de trabajo para encontrar la dimensión humana, de tal forma que se puedan combinar las partes de trabajos tradicionales con los trabajos tecnológicos en beneficio de la productividad.

3. *Liderazgo para el siglo XXI: La intersección de lo tradicional y lo nuevo.* Considerando el nuevo contexto laboral, existe un gran interés entre los países por desarrollar líderes que utilicen las nuevas competencias críticas tales como el liderazgo a través del cambio, la ambigüedad, la incertidumbre y la comprensión de tecnologías digitales, con la finalidad de adoptar un mejor enfoque de los objetivos comerciales tradicionales.

▪ **Futuro de la organización**

4. *De la experiencia de los empleados a la experiencia humana: devolver el sentido al trabajo.* Es necesario que las organizaciones comprendan las aspiraciones de los trabajadores para conectar su trabajo con el impacto que tiene tanto en la organización como en la sociedad. La experiencia laboral es un enfoque que deriva en el compromiso de las personas, por lo que se deben enfocar esfuerzos en esquemas de medición que busquen la correlación entre compromiso y productividad.

En el caso de México, los problemas relacionados con la productividad, el bienestar, el exceso de trabajo y el síndrome del agotamiento del empleado han aumentado en los últimos cinco años; de acuerdo al estudio de Deloitte, estos problemas son producto de una insatisfacción importante con el trabajo (Ponga, 2019).

5. *El desempeño organizacional es un deporte en equipo.* La tendencia tecnológica está facilitando el modelo de trabajo en equipo, sin embargo este cambio aún se está desarrollando, pues tanto el liderazgo como el diseño del trabajo requieren adaptarse a esta tendencia.

6. *Recompensas: Cerrar la brecha.* Las organizaciones están explorando una gran variedad de recompensas y beneficios para motivar a su gente, sin embargo, no están al día. Para desarrollar compensaciones alineadas a los modelos de gestión del desempeño y responder a las necesidades de su fuerza laboral, las organizaciones deberán enfocarse en las relaciones

interpersonales con los trabajadores, evitando las evaluaciones comparativas externas e implementando sistemas de recompensas personalizados.

▪ **El futuro de los recursos humanos**

7. *Acceder al talento es más que una adquisición.* En un mercado laboral competitivo las organizaciones cambian rápidamente y constantemente se disputan el personal altamente capacitado, por lo que deben de aumentar las fuentes de reclutamiento, optimizar la contratación, y la productividad; para ello existen algunas opciones como movilizar los recursos internos, encontrar personas en la fuerza laboral alternativa, y hacer un uso estratégico de la tecnología.

8. *Aprender es parte de la vida.* La demanda laboral y los requerimientos de competencias presenta un desafío para las organizaciones. Esta tendencia implica el crear una cultura laboral que promueva el aprendizaje continuo, la creación de incentivos que motiven a las personas a aprender, así como desarrollar habilidades nuevas y necesarias dentro de las organizaciones. Así pues, el aprendizaje se extiende a lo largo de la vida, ya que se está integrando más con el trabajo y es más personal.

Esta tendencia se ha vuelto una señal de alerta para las empresas en México, pues se necesita conocer cuál es la mejor manera para acelerar el desarrollo de las personas en vista de los cambios en la forma de trabajar, sobre todo teniendo en cuenta las nuevas tecnologías y los nuevos esquemas de colaboración. En el país, la recapitación se ha vuelto crucial para seguir creciendo y no quedar fuera de cambios importantes en cada sector de la economía. En el mercado laboral mexicano es difícil de encontrar el talento con habilidades especializadas o complejas por la tasa de ocupación que presenta; esta situación hace que sea indispensable la capacitación para adquirir nuevas habilidades, sin embargo la capacitación es una responsabilidad que generalmente se

atribuye al área de recursos humanos de una empresa más que considerarse como una inversión del individuo (Ponga, 2019).

9. *Movilidad del talento: ganar la guerra en el frente interno.* La expansión de las organizaciones, y la competencia entre ellas, estimula tanto su movilidad como el desarrollo de su personal a nivel interno para poder prosperar, pues no pueden esperar obtener y contratar personas con todas las capacidades que se necesitan. Sin embargo, se debe crear un nuevo conjunto de normas que rijan la movilidad interna, para que esta se presente como una progresión natural entre las personas; mientras tanto las tecnologías deben facilitar procesos más ágiles que simplifiquen la movilidad a través de funciones, proyectos o regiones.

En México, a los empleados les resulta más fácil encontrar oportunidades nuevas y más atractivas en otra organización, en lugar de explorar y cambiar sus roles dentro de la organización en la que se encuentran; esta situación se deriva, en gran parte, de que las organizaciones se basan en estructuras jerárquicas, y el área de recursos humanos tiene un plan de crecimiento débil para las personas que ingresan en la parte inferior del organigrama. Además, los líderes son recompensados por producir resultados, pero no por promover la movilidad interna, lo que hace que no tengan motivos para aceptar la posibilidad de perder a un miembro de alto rendimiento de su equipo (Ponga, 2019).

10. La nube y los Recursos Humanos: Una plataforma de lanzamiento, no un destino. Es importante que las organizaciones evalúen su estrategia de tecnología de los recursos humanos, pues es necesario respaldar mejor la innovación, aumentar la productividad de los empleados y reducir los costos.

En México hay organizaciones que aún operan con mecanismos altamente manuales como las hojas de cálculo, es por eso que el principal reto radica en contar con información confiable y actualizada basada en tecnologías y respaldo desde la nube (Ponga, 2019).

Los resultados globales del estudio muestran que, de entre las tendencias anteriormente mencionadas, el aprendizaje en el flujo de la vida y la experiencia del empleado, son las dos tendencias más importantes a nivel mundial. Particularmente en México, además de estas dos tendencias también se presentaron la Movilidad de talento y los Recursos Humanos en la nube como las cuatro principales tendencias en el 2019. Sin embargo, existen diferencias entre México y otros países en el tema de compensaciones, ya que aquí las compensaciones están poco o no alineadas a la estrategia del negocio y por ende, parece tener una mayor prioridad (Ponga, 2019).

La tercera tendencia prioritaria a nivel mundial, es el liderazgo en el siglo XXI. En México esta no es considerada como prioridad, ya que el 77% de las personas analizadas en el artículo, señalan que los líderes en México requieren de habilidades nuevas y únicas para enfrentarse a los retos que trae consigo la transformación (Ponga, 2019).

En México hay factores que estimulan la inversión voluntaria por parte de la empresa para incrementar el conocimiento y/o el desarrollo de habilidades de los empleados, con el fin de fomentar en las personas el sentido de pertenencia dentro de la compañía; de esta manera se espera que los empleados muestren responsabilidad en el trabajo y se pueda formar un compromiso con la empresa, lo cual a su vez, generara resultados y un trabajo valioso y de calidad. Este sentido de pertenencia, compromiso y responsabilidad brindara a los empleados la oportunidad de reconocimiento y aportación individual dentro de la organización. Sin embargo, también hay factores que pueden generar frustración hacia la auto-inversión voluntaria, siendo el motivo

principal la falta de reconocimiento y aprecio, además de la desconfianza de los directivos o una Alta dirección débil (Roper de Barrasso, 2011).

En la actualidad, la relevancia que tiene la globalización aunada a la innovación característica de este siglo, constituyen la diada de competitividad esencial para la permanencia de las organizaciones en los mercados. Y México se caracteriza por contar con una fuerza laboral formada en su mayoría por personas creativas, imaginativas e innovadoras que puedan trabajar con casi cualquier persona, en cualquier momento y en cualquier lugar (Reyero, et al., 2019).

La innovación se logra a través de la colaboración, es decir, a través de compartir información acerca de proyectos, tecnología y conocimientos adquiridos con la práctica. Sin embargo, los ambientes de cooperación que se han generado en México ante este entorno de estrategia global, son débiles o marginales, lo que limita la posibilidad de desarrollar el conocimiento estratégico, que se requiere para la innovación, en el que cada región pueda demostrar su viabilidad y capacidad para llevar a cabo proyectos, su disponibilidad de una infraestructura material-tecnológica y social, capacitada para generar condiciones que hagan factible y atractiva la Inversión Extranjera Directa en México (Bueno Castellanos, 2012).

Así pues, las empresas en México, ante la necesidad de generar innovación, crean vínculos sistémicos con diferentes instituciones con la finalidad de que las mismas aporten y apoyen con conocimientos, tanto tecnológicos como organizativos, para las actividades productivas. Las organizaciones crean una mezcla de conocimiento que se basa en la experimentación, simulación o trabajo práctico, en un proceso que Bueno Castellanos señala como “*learning by doing*” o “*learning by interacting*”, similar a lo que Asheim (2007) denomina como “conocimiento pegajoso” (citado en Bueno Castellanos, 2012).

El pensamiento y parte de la cultura característica del mexicano genera cierto tipo de colaboraciones ‘naturales’, pues en el ambiente laboral se tiende a compartir el conocimiento tácito, pidiendo “consejos o *tips*” para resolver problemas en la inmediatez. Ahí es donde se comparten recursos de equidad, imperando el respaldo mutuo, sujeto al famoso dicho popular, “Hoy por ti, mañana por mí”. Bueno Castellanos menciona que el sentido implícito de estas colaboraciones resulta de gran valor, ya que estas relaciones se basan en la confianza mutua y en la oportunidad de compartir recursos de diversa índole, lo cual ha generado un “ambiente innovador a la mexicana”. Bueno Castellanos explica que la innovación en México se deriva de este ambiente, en el que todos los recursos tangibles e intangibles generan un capital colaborativo que de manera improvisada y poco sistemática, aun cuando este no sea estratégico ante los estándares globales (Bueno Castellanos, 2012).

#### ***2.3.4 Perfil del Capital Humano en Querétaro***

Hoy en día las personas aspiran a realizar trabajos que representen retos profesionales, pero que además, tengan un significado y un sentido para ellos. Esto permite que los trabajadores incorporen a la organización la información, conocimiento y habilidades que ellos tienen, y de esta forma se pueden adaptar con agilidad y rapidez a los cambios que se les proponga en respuesta a las necesidades del negocio (Reyero, et al., 2019).

En los últimos años se ha aprendido más sobre la Experiencia del Empleado con lo que varios conceptos han quedado más claros. Primero, los empleados son diferentes a los clientes; esto indica que la relación organización-trabajadores es más cercana y duradera, mientras que la relación organización-clientes es fluctuante ya que los clientes pueden dejar de consumir los productos y/o servicios de la organización en cualquier momento. Segundo, la Experiencia del

Empleado es social; esto implica que su experiencia se basa en la cultura y las relaciones con los demás empleados, por lo que va más allá de las necesidades de un trabajador individual. Tercero y más importante, los trabajadores desean algo más que una serie de tareas fáciles; lo cual refleja que los empleados quieren una carrera, buscan el sentido y el propósito de su trabajo (Ponga, 2019).

Si bien es cierto que la remuneración económica tiene un gran peso como aspecto motivacional, actualmente su importancia es discutible por la existencia de otros factores motivacionales que han pasado a tener mayor relevancia. Entre los factores motivantes se encuentran: hacer bien el trabajo y ver el resultado del mismo, sentirse parte de un equipo, disponer de información, tener cierto nivel de control y de responsabilidad sobre el trabajo, recibir las alabanzas de un superior, tener participación activa, experimentar una buena calidad de vida laboral, contar con una buena comunicación interna, tener autonomía, sentir apoyo social, contar con apoyo a la formación profesional y finalmente el poder (López, 2005).

De acuerdo a lo que menciona Ángeles López (2005), hay tres condiciones necesarias para motivar al personal de cualquier nivel de la empresa, en primer lugar se ubica la competencia interpersonal, seguido por la oportunidad de trabajar con unos objetivos claros y significativos, y por último la existencia de unos sistemas de dirección adecuados. Así pues, la competencia interpersonal hace referencia a un estilo de dirección motivador que persigue la autorrealización y la creatividad positiva.

En lo que respecta al estado de Querétaro, este se encuentra ubicado en el lugar número 12 en el Índice de Desarrollo Humano (IDH), mismo que está compuesto por factores como la salud, educación y el estándar de vida de los trabajadores en las 32 entidades del país. En el 2019, el primer lugar en lo ocupó la Ciudad de México, seguido por Baja California Sur y el tercer lugar

fue ocupado por el estado de Nuevo León. Es importante destacar que el municipio de corregidora, en Querétaro, tiene un IDH comparable con los países de Estonia y Grecia (Morales, 2019).

### ***Capacitación de mano de obra***

El estado de Querétaro se ha posicionado como el proveedor número uno de la industria automotriz en México, llegando a fabricar el 15% de las autopartes del país para el 2015 (Liñán, 2015). Querétaro, a pesar de ser uno de los estados con mano de obra más cara, destaca sobre estados como Chihuahua, Tamaulipas o Nuevo León, no por el costo de su mano de obra, sino por la calidad a la hora de atraer inversiones (Cano, 2018).

Las empresas globales eligen a Querétaro por la calidad de sus ingenieros especializados y ramas de manufactura (Márquez, 2018). Una de las ventajas competitivas de este estado, como entidad captadora de IED, es la capacitación de la mano de obra; Querétaro cuenta con el desarrollo de escuelas especializadas para los diferentes sectores, tal es el caso de la Universidad Aeronáutica y la Universidad Automotriz.

Querétaro cuenta con la primer universidad automotriz del país, inaugurada en 2018; dicha institución educativa no es nueva, sino que fue el resultado de la incubación del proyecto en la Universidad Politécnica de Querétaro (UPQ), con la cual se modificaron los programas educativos para enfocarlos exclusivamente a la formación del capital humano en la industria automotriz. Este proyecto también incluye la apertura del Centro de Innovación y Desarrollo Automotriz (Cidem), para el cual el gobierno invirtió 26 mdp; adicionalmente, la empresa automotriz Alemana Brose donó el equipo tecnológico que permite a los estudiantes aprender conociendo ambientes productivos duales, lo que les permite adquirir un conocimiento dual (Márquez, 2018).

### ***Costo de mano de obra***

Querétaro ha sido exitoso dentro del sector automotriz a pesar que en este estado no hay presencia de empresas ensambladoras automotrices. Sin embargo, para ser competitivo y generar desarrollo tanto económico como social dentro de dicho sector, las empresas armadoras no son necesarias; esto se debe a que no existe una diferencia salarial significativa entre estas últimas y las empresas proveedoras de primero y segundo nivel. Dado que la mayoría de las empresas que se han establecido en Querétaro son empresas proveedoras, tienen salarios competitivos, y muchas veces, estos salarios son más altos que algunas ensambladoras, como el caso de Mazda, cuyos salarios no son equitativos en relación al trabajo del sector operativo y como consecuencia se presenta una rotación de personal de 40% -50% (Salinas García, et al., 2017).

El sector manufacturero es uno de los sectores que tienen las actividades más dinámicas de la entidad; este sector reportó que los costos de mano de obra subieron 6.6 por ciento en el primer trimestre del 2018, aumento que contrastó con su vecino Guanajuato con 10.8 por ciento (Redacción, 2018). De acuerdo a los indicadores de productividad laboral y del costo unitario de la mano de obra publicados por el INEGI en el tercer trimestre del 2018, Querétaro obtuvo un índice del Costo Unitario de la Mano de obra de 1.9 contra el -4.5 que obtuvo la ciudad de México y el 7.3 del estado de Guanajuato (INEGI, 2018). Para el 2019, Querétaro obtuvo un índice de 1.6; Ciudad de México 3.8 y Guanajuato de 4.8 (INEGI, 2019).

## **2.4 Sector Automotriz Mexicano**

### ***2.4.1 Historia del Sector Automotriz Mexicano***

El sector automotriz mexicano comenzó en 1925 cuando la primera ensambladora, Ford, decidió iniciar operaciones en el país, con su planta ubicada en Villa de Guadalupe, Ciudad de México. La segunda ensambladora en llegar a México fue General Motors en 1935, la empresa

más grande en el país, contando actualmente con 4 plantas ubicadas en diferentes estados en el país, dígase Coahuila, San Luis Potosí, Estado de México, y Guanajuato, con una producción total de 620,000 unidades anuales (Promexico, 2017). Recientemente se otras empresas ensambladoras han iniciado operaciones en México, como son Toyota, de origen Japonés, en el estado de Guanajuato, y KIA, empresa Coreana, en Monterrey.

Como puede observarse en la Imagen 1: Ensambladoras en México, las empresas se han establecido principalmente en el norte del país y en la región bajío, razón por la cual la presente investigación se enfoca en el estudio de esta región.



Parte de lo que incentivo al capital extranjero a invertir en México fueron los diferentes decretos enfocados en el sector automotriz, donde se buscaba fomentar la producción doméstica y

así reducir el déficit comercial. Dentro de los decretos automotrices que se orientaron a la producción de vehículos para el mercado doméstico, se encuentran: (Contreras y Corona, 2009).

1. **1965.** Este decreto estuvo orientado exclusivamente a la producción de vehículos para el mercado doméstico, sin un límite para las ensambladoras. México era un país atractivo pues regulaba un 60% del contenido doméstico, controlaba los precios y las cuotas de producción. En contraste, el primer decreto automotriz de Corea buscó las economías de escala orientando su producción tanto al mercado interno como al de exportación, fijando niveles de contenido nacional en la fabricación de vehículos para el mercado interno (90%) y de exportación (70%) permitiendo únicamente el establecimiento de cuatro compañías coreanas armadoras y 250 fabricantes de autopartes.

2. **1972.** Este decreto establecía que las importaciones y exportaciones de la empresa deberían estar balanceadas, y utilizar al menos un 40% de autopartes no producidas por la compañía manufacturera automotriz, favoreciendo con esto a los productores extranjeros. Aunque el decreto pretendía generar más exportaciones del país, la crisis petrolera de principios de los años setenta derrumbó dichas expectativas.

Además de los decretos arriba mencionados, se encuentran otros como el decreto para el fomento (1977), que buscaba la generación de divisas, incrementar la fabricación de vehículos y motores, además de fortalecer la integración nacional; el decreto para la racionalización (1983), el cual se caracterizaba por racionalizar las líneas de ensamble y modelos y estandarizar partes; el decreto para el fomento y modernización (1989), cuyo objetivo fue fomentar el desarrollo de la industria para consolidar los avances y ampliar su participación en la economía internacional. Como resultado de las reformas al TLCAN, en 1995, el decreto de 1989 fue modificado a fin de

incorporar dichas reformas, y por último, en el 2003 se generó el decreto promotor de inversiones (Secretaría de Economía, 2012) (Vicencio, 2007).

Las inversiones de las diferentes compañías ensambladoras, junto con los decretos tomados por el país permitieron el crecimiento de la industria automotriz en México llegando a ser 14 los estados de la Republica donde se comenzaron a producir vehículos. El efecto de esta expansión de la industria logro que en el 2011, cuatro de cada cinco vehículos producidos en México se exportaran, lo que posiciono a nuestro país entre los más importantes a nivel mundial en esta industria, ocupando el octavo lugar en manufactura y el sexto lugar entre los principales países exportadores de vehículos automotores (SE, 2012). Así, en 2012 la principal compañía exportadora de automóviles fue Volkswagen con una participación de mercado del 22%, cuando en 1993 ocupaba el cuarto sitio; de la misma forma, Nissan logro obtener el segundo lugar, con una participación del 20% mientras que en 1993 ocupaba el quinto sitio (Lazos Comerciales, 2013). Para el 2015 México ocupo el séptimo lugar a nivel mundial en el área de producción de vehículos en general, el cuarto lugar en exportación de vehículos ligeros (con 2.8 millones de vehículos), el quinto lugar como productor mundial de vehículos pesados y el cuarto lugar como exportador de vehículos pesados. Además, México cuenta con la presencia de 21 de las principales armadoras en 14 estados del país, tiene más de 300 proveedores (Tier 1) y genera más de 81,927 empleos (Ruiz, 2016; Un minutos de lectura, 2016).

Algunos de los factores que han ayudado a consolidar la industria automotriz terminal y de autopartes en México son la rápida recuperación de los efectos de las crisis financieras globales, el atractivo de su actividad exportadora, el flujo de inversiones en el sector, y la ampliación de sus capacidades productivas. Hoy en día, la industria automotriz mexicana se encuentra entre las más dinámicas y competitivas del mundo (ProMéxico, 2016).

### ***2.4.2 Importancia del Sector Automotriz para México***

Los principales sectores económicos en México son el Industrial y el de Servicios con una participación del 70.7% y 29% respectivamente en Inversión Extranjera Directa (IED) para el 2018. El sector Industrial a su vez está constituido por la Minería, Electricidad y Agua, Construcción y Manufactura, dentro del cual el sector manufacturero representa el 57.2% del 70.7% global mencionado anteriormente (Secretaría de Economía, 2019).

Desde el 2014 y hasta el 2018, México se ha ubicado en la séptima posición como país productor de vehículos a nivel internacional y se le ubica en el primer lugar en América Latina, logrando ventaja sobre Brasil. En el 2018, México produjo 3.9 millones de unidades de acuerdo a la Organización de Constructores de Automóviles (OICA). Los países que lograron una mejor posición en base a su producción de vehículos fueron China con 25.7 millones de unidades (primer lugar), Estados Unidos con 10.9 millones (segundo lugar), Japón con 9.2 millones (tercer lugar), Alemania con 5.1 millones de unidades (cuarto lugar), India con 4.7 millones de unidades (quinto lugar) y Corea del Sur con 4.0 millones de unidades (sexto lugar) (Cantera, 2019).

Por lo que se ha visto y de acuerdo a lo que señala la AMIA, el Sector Automotriz potencia y dinamiza el crecimiento y desarrollo económico de México generando crecimiento constante en el Producto Interno Bruto (PIB) (Solís, 2014). Consecuentemente, la industria automotriz en México representa un sector estratégico para el desarrollo de nuestro país. Su participación en las exportaciones lo coloca como la industria más importante, constituida como precursora de la competitividad en las regiones donde se ha establecido, lo que se ve traducido en empleos más calificados y mejor remunerados, así como en un mayor desarrollo del capital humano. De la misma manera, dicho sector ha generado un importante derrame de capacidades tecnológicas que encuentran aplicación en otros sectores, como son el eléctrico, electrónico y aeroespacial, los que

a su vez, han propiciado la generación de cuadros técnicos especializados (Secretaría de Economía, 2012). Esta actividad constante en el ramo automotriz ha permitido que en nuestro país se hallan desarrollado importantes centros de proveeduría para dicha industria a nivel mundial, muchos de ellos con alta integración a las empresas terminales (Tier 1) y lo cual se evidencia a través del alto porcentaje de producción de autopartes destinado a la exportación (> 80%; Secretaría de Economía, 2012). De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el alto reconocimiento a la calidad y experiencia de los trabajadores de la industria automotriz incrementa el valor de la mano de obra de esta manufactura respecto a otras en este país; lo anterior se comprueba a través de las remuneraciones de la industria terminal (salarios casi tres veces mayores que en el resto de los sectores) y de autopartes (crecimiento de 11.7% entre 2011 y 2014); es decir, dichas remuneraciones son, en promedio, superiores a las del resto de la industria manufacturera mexicana (Ortiz, 2016).

En 24 estados del territorio nacional, se encuentran ubicadas 31 plantas industriales que cuentan con tecnología de punta y personal altamente calificado, las cuales se han convertido en un ejemplo a nivel mundial. Es la región del bajío la que se ha visto más beneficiada por estas grandes inversiones (Forbes staff, 2018).

### ***2.4.3 Divisiones del Sector Automotriz***

El tamaño de la industria Automotriz es diversificado y grande, por esta razón es complejo especificar las divisiones del mismo (Jiménez, 2016). Una de las divisiones de este sector se centra en el tipo de proveedores, mismos que se clasifican en directos e indirectos.

Los proveedores directos son llamados *Tier* (nivel). Los proveedores Tier1 se encuentran arriba de la cadena de suministro y son caracterizados por vender directamente a las

ensambladoras, y por suministrar productos que van directamente ensamblados en el vehículo. Enseguida se encuentran los proveedores Tier2, los cuales producen sub/ensambles para los Tier1 sin estar involucrados en las ventas directas a las ensambladoras, de tal manera que se va conformando la cadena. Así, los proveedores directos terciarizan algunas actividades (Jiménez, 2016).

Por otro lado, los proveedores indirectos son aquellos que, aunque son parte importante de la cadena de suministro del automóvil, abastecen a la empresa de partes especializadas pero no esenciales en el ensamblado del vehículo, tales como herramientas, robots, ordenadores, equipo especializado de cómputo (hardware) y programas computacionales (software) (Jiménez, 2016).

### ***Tendencias del Sector Automotriz en México***

Conocer las tendencias del Sector Automotriz en México es importante para el presente trabajo de investigación ya que según datos de la AMIA del 2018, el Sector Automotriz genera impactos en 157 actividades económicas del país, de las cuales 84 corresponden a la industria manufacturera, mientras que 73 actividades corresponden al comercio y servicios.

En los últimos años, las tendencias de la industria automotriz han sido muy variadas debido, entre otros factores, a que hay momentos en el que la compra-venta, y por ende la manufactura, han estado en unas buenas cifras, mientras que en otros periodos la situación de la industria ha tenido momentos drásticos (Castro, 2019).

En el año 2018, a nivel mundial, se vio una tendencia a la baja en las ventas y por ende en la producción de vehículos, misma que generó un panorama complicado para las compañías ensambladoras. En México, las ventas cayeron un 8% en 2018 respecto a las cifras del 2017 vendiendo un total de 1,420,000 unidades, cuando la proyección era de 1,530,000 unidades. En el

2019 se vio otra caída del 7% en las ventas, cerrándose el año con cerca de 1,300,000 vehículos vendidos contra la cifra del 2018 (Mendoza, 2019). La situación parece reflejar una crisis y por ende una tendencia negativa para este sector, no solo por los dos años consecutivos con ventas menores a las proyectadas, sino también por debajo de los años anteriores. Además en una conferencia de prensa el 8 de Julio del 2019, Guillermo Rosales, director general adjunto de la Asociación Mexicana de Distribuidores de Automotores (AMDA), reconoció: “Tenemos una crisis en el mercado interno automotor. Llevamos 25 meses a la baja; no se puede negar: está en crisis. Si alguien opina distinto, lo respeto, pero los datos están ahí” (Mendoza, 2019). Sin embargo, las circunstancias son distintas para cada compañía ensambladora y para los diferentes modelos de automóviles.

Aunado al nivel de ventas, la tendencia del sector también se ve influenciada por factores como la problemática de los aranceles, los diferentes intereses políticos que se están viviendo en el país con la presencia de un nuevo gobierno, y las nuevas políticas económicas tanto en México como en nuestro principal cliente comercial, Estados Unidos. Lo anterior se ve reflejado en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y en el Acuerdo Estados Unidos-México-Canadá (USMCA) mismos que generarán nuevas estrategias y cambios en América del Norte y que además juegan un papel importante en la tendencia de este sector en el país (Castro, 2019). Sin embargo, existen otras posibilidades para México, ya que de acuerdo al presidente ejecutivo de Industria Nacional de Autopartes (INA), existen más industrias manufactureras que buscan instalarse en México, pero lo que las detiene por el momento es la ratificación del T-MEC por parte de los Gobiernos de Estados Unidos y Canadá, debido a que la mayor parte de las piezas se exportan al vecino país del norte (Osorio, 2019).

No obstante, también se deben considerar las tendencias del mercado nacional, en donde la preferencia de los mexicanos para la elección de vehículos también ha cambiado. Así, a pesar de que la elección personal es muy variada y depende del presupuesto individual y necesidades de espacio, el segmento de las camionetas ha crecido de forma muy considerable, a tal grado que casi todas las marcas ya ofrecen este tipo de autos por diferentes factores como la versatilidad, espacio y la altura (Castro, 2019). De hecho, el CEO de Volkswagen: Steffen Reiche dio a conocer en un evento de despedida del Beetle que nuestro país se ve como un mercado atractivo para los modelos SUV (Mendoza, 2019). De la misma forma, ensambladoras como TESLA y LUCID tienen cada vez más presencia en el mercado por la tendencia de autos eléctricos.

México es uno de los principales países manufactureros de automóviles y autopartes a nivel mundial; el mayor reto de esta industria consiste en mantener su competitividad y valor en los productos que se ofrecen globalmente. Por su parte, el sector automotriz mexicano vivió un periodo de incertidumbre el año pasado durante la negociación de los acuerdos del T-MEC. Dicho tratado, podría fortalecer la posición de México en este sector, pues uno de sus ejes fundamentales estipula que el porcentaje de contenido nacional deberá estar en 75%, contrario al 62.5% que establecía el anterior; de la misma manera el nuevo tratado requiere que los trabajadores reciban un salario de por lo menos 16 dólares americanos por hora, lo que está alrededor de 30% por encima de lo que se paga hoy en día (Ponga, 2019).

El tema de mayor importancia para el sector manufacturero y automotriz este año es la Experiencia del Empleado. Actualmente las empresas están diseñando programas para incrementar la satisfacción del personal dentro de la organización; con ello se intenta promover la renovación de su experiencia diaria, a fin de que el personal pueda alcanzar un balance entre su vida personal y profesional; consecuentemente se espera que el trabajo se convierta en un factor relevante para

el personal al aumentar el sentido de pertenencia, confianza y relaciones humanas desarrolladas dentro de la organización (Ponga, 2019). Este nuevo enfoque implica que el personal con un alto grado de satisfacción personal tendrá también un mayor rendimiento profesional y por contribuirá a incrementar la competitividad de la empresa.

Los acuerdos y políticas internacionales del país respaldan un proceso de desarrollo industrial de apertura de fronteras ante la inversión extranjera, cuyas filiales en el país cuentan con alta tecnología y procesos organizacionales competitivos. Este modelo guía el desarrollo industrial de México, sobre todo a las empresas nacionales que tienen la capacidad de responder a sus parámetros de productividad e innovación. Bueno Castellanos (2012) analiza la manera en que se crea un ambiente innovador en donde las pequeñas empresas mexicanas se puedan insertar a las cadenas globales con conocimientos, procesos, productos y tecnología innovadores.

La autora identifico los procesos de producción global así como los procesos de manufactura a nivel global en tres tipos de empresas, entre las que se cuenta el caso de una armadora automotriz. Su estudio identifica ciertas áreas de exclusividad entre la empresa y los proveedores de productos esenciales, así como áreas de interacciones trianguladas entre la manufactura local, los proveedores, y la empresa global. Bueno Castellanos (2012) explica que las ensambladoras suelen trabajar de manera muy específica respecto a los moldes, herramientas y en ocasiones líneas de producción que requiere el proveedor Tier 1 o Tier 2; dado que estos moldes son esenciales para la producción, generalmente son objeto de negociación, entre el productor de moldes y el abastecedor de materia prima, a pesar de que su costo es cubierto por la ensambladora.

Bueno Castellanos (2012), explica que entre las armadoras existen tendencias que definen el tipo de inversión que se va a realizar y la responsabilidad para adquirir los moldes a raíz de la tendencia a la innovación global. La autora indica que el hermetismo alrededor de la definición de

inversión para cada uno de los casos es un gran desafío para la planta industrial de capital nacional pues la brecha entre el grupo de proveedores selecto y la producción “periférica” se ensancha cada vez más, lo cual los ubica en el “paquete extra”.

Bueno Castellanos (2012) describe tres estrategias que sigue la armadora para el abastecimiento de moldes a nivel global. La primera estrategia se emplea en el caso de los moldes críticos, y se caracteriza por los procesos más autónomos y automatizados de cada ensambladora, por lo que ellos son los que comparten la información, diseño y especificaciones, además de cubrir los costos de producción. La segunda estrategia se utiliza en el caso de los moldes de componentes específicos y estandarizados denominados “caja negra”, pues las armadoras no invierten en el diseño, ni en la producción, únicamente pagan el activo, que en ocasiones es vendido por el Tier 1 a varias armadoras. La tercera estrategia se usa en los moldes que no son críticos, sin complejidad, son producidos en empresas locales y son considerados como “paquete extra”, por lo que son seleccionados libremente por el proveedor.

La realidad es que la tendencia de las empresas automotrices en todos los niveles es la reducción de costos de diseño y especificaciones de las partes compradas. Esta tendencia conduce a la migración progresiva a responsabilizar a los subproveedores (Tier 1 o Tier 2) para que sean ellos quienes desarrollen la parte y las especificaciones, mientras que las ensambladoras adquieren las “cajas negras” o las piezas finales eliminando la triangulación. Esto implica el crear una participación más activa de los proveedores en la adquisición de sub-ensambles o componentes, además de ejecutar el llamado “*carry over*” en componentes que se puedan usar varios años en varios modelos, cuidando que estos no afecten la tecnología y el diseño innovador del automóvil, como en el caso de las partes inyectadas como los switches (Bueno Castellanos, 2012).

En su estudio, Bueno Castellanos (2012) enfatiza la importancia del Capital Humano para establecer las relaciones de confianza en las cadenas de producción. Estas relaciones dan lugar a la filtración del conocimiento tácito entre las empresas globales, los proveedores y los fabricantes locales, lo cual facilita la comprensión integral de los sistemas de trabajo, los conocimientos especializados y la tecnología; finalmente, dicha actividad abre oportunidades para la innovación y activación en las empresas nacionales. Sin embargo, aunque este proceso de vinculación periférica beneficia a las empresas globales, los resultados reflejan la desvalorización de los numerosos esfuerzos de las empresas locales para aportar productos innovadores; esta depreciación se observa claramente cuando las empresas no pagan precios equitativos por los productos de innovación nacional, a pesar de que a la empresa local se le exige que invierta en tecnología y capacitación bajo estándares internacionales (Bueno Castellanos, 2012).

Por otro lado se observa que México carece de proyectos formalizados para desarrollar vínculos estratégicos entre las firmas globales y las empresas e instituciones educativas locales que faciliten la transferencia de conocimientos y habilidades tecnológicas; dicha carencia demuestra la fuerte política de reserva de las firmas globales ante la amenaza de la piratería tecnológica. Los únicos proyectos estructurados para facilitar la transferencia de conocimientos de las firmas globales a las regiones donde estas se ubican son las escuelas de capacitación y el dar a conocer cierto tipo de información codificada indispensable para sus proveedores locales (Bueno Castellanos, 2012).

Sin embargo, ante la necesidad de las firmas globales de sustituir importaciones para reducir costos, las empresas nacionales fronterizas se han dedicado a abastecer de componentes a las filiales de las firmas globales ubicadas en el país. Para ello, las empresas locales han utilizado, principalmente, la capacidad dinámica y vinculaciones de su capital humano, su mayor fortaleza,

reemplazando así su falta de tecnología y financiamiento; otras de sus fortalezas son las colaboraciones múltiples con otras instituciones y empresas, el respaldo ante contingencias u oportunidades coyunturales entre empresas del mismo ramo, las relaciones informales desarrolladas en encuentros de negocios de varios tipos (ej., ferias), además del soporte de información tacita y codificada que les aportan los proveedores de insumos, de tecnología y las cámaras industriales que operan a nivel local (Bueno Castellanos, 2012).

En su investigación, Bueno Castellanos propone replantear el modelo de desarrollo industrial de México, impulsando la creatividad, innovación y competitividad de las empresas nacionales, e induciendo su posicionamiento estratégico; así también, sugiere involucrar a las instituciones públicas de educación, centros de investigación y otras dependencias de gobierno para desarrollar programas de apoyo a las pequeñas impresas y apoyar al desarrollo de la productividad y la activación de procesos generadores de conocimiento tecnológico (Bueno Castellanos, 2012).

### ***Perspectiva del Sector Automotriz***

Óscar Albin, Presidente Ejecutivo de la Industria Nacional de Autopartes (INA), refirió que hace algún tiempo se tenía la expectativa de que México iba a producir 5 millones de autos: “Efectivamente, la capacidad instalada para este año es de 5.3 millones de autos, ya con la planta de BMW echada a andar. Pero hay muchas marcas que por temas de mercado están a baja capacidad de producción” (Pineda, 2019). El directivo detalló que en Estados Unidos hay un cambio radical en el consumo de autos: “Quieren SUVs y pickups, y todas las fábricas que producen el tipo sedán en México se las están viendo difícil. No quiero desmentir los famosos 5

millones de autos, tenemos la capacidad de producción, pero es cuestión de mercado” (Pineda, 2019).

Albín refirió que, hoy en el mundo se producen casi 100 millones de automóviles al año, donde Estados Unidos, Canadá, Europa, Japón y Corea fabrican 40 millones y lo vienen haciendo desde hace 30 años. “No han crecido. Donde ha habido crecimiento es en países emergentes como México y China –en una forma impresionante—, en zonas de Europa del este, India y América del sur. Pero México aparece en el mapa. Sabemos que la industria automotriz de México a nivel mundial representa el 5%, lo cual indica que todavía hay 95% de oportunidades”, indicó (Pineda, 2019).

Respecto a la perspectiva del sector Automotriz dirigida a combatir la reducción de las ventas de automóviles en nuestro país, la AMIA y la AMDA coinciden en que, para tener condiciones propicias para el crecimiento en ventas, la política pública puede generar incentivos como la deducibilidad de los intereses en los créditos automotrices y la mejora en materia legal para que sea más fácil recuperar un auto cuando hay morosidad (Mendoza, 2019). Además, la AMDA propone tener mejores tasas de interés para sopesar el impacto de las ventas en México (Mendoza, 2019).

Para lograr mantener el equilibrio y potencializar el crecimiento tanto de la manufactura como de las ventas en el sector automotriz de México, es importante cuidar los factores económicos tales como la tasa de interés y salario mínimo, así como los factores políticos tales como los tratados de libre comercio. Igualmente es necesario considerar las necesidades del mercado, ya que en un mundo con constante multiplicidad de variables se requiere cuidar de aquellas que tienen la posibilidad de generar un mayor impacto.

#### ***2.4.4 El Sector Automotriz en Querétaro***

Actualmente existen 5 estados que han tenido un mayor crecimiento automotriz en los últimos años: Puebla con una inversión de 2,958 mdd; Aguascalientes con 2,000 mdd; Querétaro con 2,000 mdd; Chihuahua con 1,468 mdd y Guanajuato con 677.4 mdd (Forbes staff, 2018).

El estado de Querétaro cuenta con una gran cantidad de empresas Tier 1; además está conformado por un centro de distribución nacional, cuatro centros de desarrollo e investigación, 104 proveedores de primer nivel y más de 200 de segundo nivel. Aún más, este sector emplea a 67,000 personas en el estado, recibiendo una inversión extranjera de 2,281 millones de dólares de 2010 al 2017, y contribuye con 28.5% del total de las exportaciones durante este periodo (Becerril, 2018).

Querétaro, en comparación con el estado de Guanajuato, no destaca por la presencia de empresas ensambladoras, pues en Querétaro únicamente está ubicada la empresa Vuhl, con poco posicionamiento en el mercado de automóviles; mientras que en Guanajuato se ubican empresas como GM, Honda, Mazda, Toyota, y VW; sin embargo la ubicación geográfica de Querétaro ha permitido que el estado integre el corredor automotriz y se posicione en el sector con presencia de empresas subproveedoras de las ensambladoras, convirtiendo al estado en el segundo exportador nacional de autopartes (Estrella, 2019).

La industria automotriz en el estado de Querétaro, comenzó en los años de 1960 con la instalación de Tremec. Para la década siguiente se sumaron Dana, Kostal y otra planta de Tremec. En los años 80 arribaron firmas como TRW, Faurecia, Clarion, Rassini y Harada. Durante los años

90, la industria automotriz en el estado detonó con la llegada de más firmas, entre ellas se encontraban Eaton, Hi-Lex y Zanini (Becerril, 2018).

De acuerdo con los datos de la Secretaría de Economía, la IED total en Querétaro para el 2018 fue de 1,175.9 mdd, misma que estuvo conformada de nuevas inversiones, reinversión de utilidades y cuentas entre compañías. Siguiendo la misma línea, para el 2019 la IED en el estado fue de 1,203.3 mdd. Estas inversiones han impulsado notoriamente a la economía de la región, lo cual puede observarse a través de su desarrollo económico general en varios sectores, tales como el de la construcción, constatado por el número de viviendas, los servicios, consumos, e incluso en la infraestructura. Los 5 países con la mayor inversión en México en 2019 son: España, Estados Unidos, Francia, Canadá y Japón (Secretaría de economía, 2019).

Si bien es cierto que el Estado de Querétaro no cuenta con empresas ensambladoras, es uno de los estados con inversiones significativas en empresas fabricantes de autopartes, captando un total de 151.6 mdd de los 1,203.3mdd recibidos en el 2019 (Secretaría de Economía, 2019).

### 3. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1. *Problema de Investigación y justificación del Proyecto*

México se considera un país competitivo dentro de la industria automotriz. Actualmente el país ocupa el primer lugar como proveedor de autopartes de Estados Unidos y el tercer lugar como proveedor de vehículos al mismo país (Pedroza, 2013); a nivel internacional, México ocupa el quinto lugar como fabricante de autopartes en el mundo (Méndez, 2020). La Secretaria de Economía reporto que en 2017 México registró \$29,695.0 millones de dólares por concepto de Inversión Extranjera Directa (IED), dirigida principalmente a la industria manufacturera (45.3%), dentro de la cual los sectores 0automotriz y de autopartes recibieron \$ 6,866 millones de dólares (PROMEXICO, 2017; DGIE, 2018). En 2019 la captación de IED procedió de 4,353 sociedades con participación de capital extranjero.

Considerando la competitividad como un resultado de la productividad laboral y el salario relativo, Unger (2017) analiza la competitividad regional en México (ej., región bajío) encontrando que las entidades competitivas se caracterizan por tener mayores niveles de productividad y salarios más altos, dedicando más recursos a incorporar mejor capital humano a sus actividades, lo cual garantiza su sustentabilidad. Esta competitividad regional sugiere que las ventajas competitivas se crean y se mantienen en un proceso muy localizado de cercanía geográfica, tal como se ha planteado en la teoría de la competitividad de Porter (1992).

México ha recibido la atención de los inversionistas extranjeros por la relación costo-calidad, es decir la disponibilidad de profesionistas y técnicos capacitados para sus empresas a costos accesibles. La Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA 2015) sostiene que las razones principales por las cuales las compañías automotrices se establecen en México son: su

localización geográfica estratégica, sus acuerdos comerciales, su cadena de suministros y sus recursos humanos.

El concepto de capital humano se ha utilizado en varios estudios en el ramo para referirse a los recursos humanos de un país, región, localidad, institución o empresa. Al analizar los procesos de producción y recursos utilizados por las firmas globales en sus filiales desterritorializadas localizadas en México, Bueno Castellanos (2012) subraya la función de la infraestructura social para respaldar la actividad empresarial, así como su papel central en la formación del capital humano y generación de conocimiento aplicado al desarrollo económico de las diferentes regiones del país. La autora indica que un sistema educativo deficiente, dependiente de los requerimientos de una planta industrial local, aunado al incesante desarrollo de innovación en las firmas locales está provocando una sobre-especialización en actividades específicas basadas en el conocimiento y alta tecnología. Añade que en México no existe colaboración entre instituciones educativas locales para capacitar a la población para el mercado de trabajo, lo cual ha fomentado la creación de centros de enseñanza práctica dentro de las mismas empresas, enfocando la contratación de personal a quienes se han capacitado dentro de estos centros (ej., Volkswagen). Sin embargo concluye que el valor del capital humano en México se ha incrementado de manera indirecta a través de acciones estratégicas como la tecnología transferida y las capacidades dinámicas al interior de la empresa, las colaboraciones múltiples y el respaldo de contingencias y oportunidades coyunturales entre empresas del mismo ramo, así como el soporte de información tácita y codificada que aportan proveedores de insumos, la tecnología y las cámaras industriales que operan a nivel local. Bueno Castellanos (2012) sostiene que en México se ha generado un capital humano colaborativo donde fluye el ‘conocimiento pegajoso’, un ‘ambiente innovador a la mexicana’, improvisado y poco sistemático, demostrado por la ausencia

de instituciones públicas de educación, centros de investigación y otras dependencias de gobierno para apoyar la productividad y activación de procesos generadores de conocimiento tecnológico, sugiriendo el desarrollo de una posición estratégica nacional que permita a las empresas ser competitivas e innovadoras.

Sin embargo, debe tomarse a consideración que la preparación del capital humano en México ha sido constantemente presionada por el resto de los países del mundo a raíz de dos factores: el sistema educativo nacional y las capacitaciones en el país. El sistema educativo nacional a nivel profesional está encabezado por las instituciones públicas (ej. universidades y politécnicos), las cuales son altamente reconocidas por su calidad académica pero no alcanzan a cubrir las necesidades poblacionales, es decir su capacidad para acoger alumnos es limitada. Las instituciones educativas privadas también ofrecen una alternativa para adquirir una preparación académica y tecnológica a quienes cuentan con los recursos económicos suficientes para subsidiar los costos su educación; pero a pesar de que dichas instituciones otorgan apoyos educativos, becas y otras opciones, estas también representan barreras para quienes aspiran a desarrollarse competitivamente (ej., el número y monto de las becas es limitado, algunos subsidios deben pagarse al concluir los estudios con una tasa de interés mensual). Como se observa, la demanda educativa continua incrementándose constantemente mientras que la capacitación se va desfasando exponencialmente en sentido inverso, creando un ciclo sin fin para adquirir una buena educación a costos accesibles. De ahí que Querétaro, haya buscado la creación de la primera universidad automotriz del país, la cual, además de especializarse en dicho sector, cuenta con convenios con empresas automotrices como Brose. Los alumnos de dicha universidad realizan talleres y prácticas de campo en laboratorios con tecnología especial diseñada únicamente para la industria automotriz; además, la universidad automotriz cuenta con convenios con la misma empresa, lo

cual permite a los egresados comenzar sus prácticas o algún tipo de actividad profesional directamente en la industria automotriz. Consecuentemente la presión para preparar al capital humano mexicano ha permitido que se desarrolle una cultura de educación especializada y de calidad entre los estudiantes y profesionistas nacionales, quienes han comenzado a permearse en ambientes innovadores, competitivos, creativos, persistentes e internacionales.

Como se mencionó anteriormente, México está creciendo como potencia económica a nivel mundial. Entre las razones que determinan su crecimiento en su prestigio como nación importante para invertir en diferentes giros, entre ellos, en la industria automotriz. Una de las ventajas competitivas del país que atraen a los inversionistas de la industria automotriz es su capital humano. El capital humano mexicano se ha desarrollado, no solo por la presión global ejercida por las mismas empresas extranjeras de poder contar con personal calificado localmente, sino también por su apertura y curiosidad hacia el conocimiento y aprendizaje. México como país receptor de inversiones, tiene una cultura que propicia el desarrollo de habilidades y conocimientos dirigidos hacia la solución de problemas y la innovación. De ahí que la industria automotriz en México facilite, directa o indirectamente, la capacitación tanto formal como informal entre sus trabajadores; esto es, generalmente las empresas ofrecen a sus empleados cursos técnicos o capacitaciones especializadas a través de instituciones locales y regionales; sin embargo la interacción laboral entre los mismos empleados también permite la colaboración y el intercambio de conocimientos empíricos entre colegas y compañeros.

Investigaciones en el ramo (ej., Bueno Castellanos, 2012) indican que la infraestructura social de México no respalda la actividad empresarial del país ni prepara adecuadamente al capital humano nacional. Su sistema educativo está desintegrado, es deficiente y carece de una visión económico-empresarial nacional y/o global; de ahí que los egresados de dichas instituciones

generalmente carezcan de conocimientos y entrenamientos tecnológicos avanzados que puedan ser aplicados al desarrollo económico nacional o en empresas transnacionales; dicha carencia, a su vez, repercute en las opciones laborales y salariales de los nuevos profesionistas. Este problema ha sido resuelto por algunas empresas con la creación de centros de enseñanza práctica dentro de la misma empresa (ej., Volkswagen) o por medio de convenios establecidos por la escuela con una empresa específica (ej., Honda). Sin embargo el entrenamiento se centra en las destrezas requeridas para desempeñar puestos básicos u operativos, sin considerar aquellas habilidades que son necesarias en los puestos gerenciales o administrativos. Aún más, el problema no se soluciona con la oferta educativa ofrecida por las instituciones educativas particulares ya que estas requieren de los alumnos una alta inversión personal económica aun mayor que las instituciones educativas públicas y la mayoría de la población no cuenta con recursos suficientes para ingresar a ellas.

La competitividad empresarial sustentable requiere de una relación estrecha entre la calidad del capital humano y la productividad. México ha demostrado ser competitivo en la industria automotriz, atrayendo un gran porcentaje de inversiones extranjeras directas en el ramo y reconociendo la importancia que su capital humano tiene en dicha inversión. Sin embargo, en México, la calidad del capital humano depende de las oportunidades educativo-formativas para su desarrollo a nivel local y regional, mismo que presenta algunas limitaciones (ej., no existe una integración del sistema educativo nacional para capacitar empleados en diferentes áreas y niveles). Así, mientras que el ramo automotriz mexicano depende de un capital humano preparado, el sistema educativo nacional carece de la integración necesaria para funcionar paralela y congruentemente para cubrir las necesidades del desarrollo económico del país.

Aunque pareciera que las dificultades que afectan el desarrollo del capital humano mexicano merman sus habilidades o disminuyen su capacidad laboral, sus áreas de oportunidad

son mayores, ya que los profesionistas del país han llegado a crear alternativas innovadoras de desarrollo les permiten para llegar a ser un capital humano suficientemente competitivo, a tal grado que este rubro ha logrado ser un factor determinante para la inversión extranjera en México. No obstante, al ingresar al ambiente laboral, el trabajador se enfrenta a una realidad no esperada: el reconocimiento y la retribución salarial que se obtienen en las empresas no son equitativas a su conocimiento y experiencia. Sabiendo que uno de los atractivos del capital humano en México son los bajos costos que este rubro representa para los inversionistas extranjeros, se llega a percibir muy claramente la disparidad salarial entre los trabajadores especializados nacionales y los internacionales dentro de la misma empresa. Esta diferencia es tan significativa que incluso el reciente tratado T-MEC, estipula el incremento de salarios para determinadas posiciones y sectores en México a fin de adjudicar un costo más razonable para su capital humano y reducir el margen de diferencia en el rubro salarial entre los empleados mexicanos y los estadounidenses de una misma empresa.

De lo anterior se deriva la importancia de investigar el valor que se le otorga al capital humano mexicano en relación a la inversión extranjera directa en el sector automotriz en este país. El trabajo que aquí se presenta pretende brindar un análisis de uno de los factores que atraen a la IED en México validando las conceptualizaciones teóricas relacionadas a esta área de investigación y extendiendo sus hallazgos hacia el desarrollo continuo y sostenido del capital humano en México.

Este estudio se considera importante tanto para los inversionistas y sus empresas locales como para las instituciones educativas y el capital humano que en ellas se forma y capacita. Por lo tanto, la información derivada de esta investigación podrá ser utilizada por estos mismos grupos

en función del rol que cada uno desempeña en la relación entre el capital humano y la inversión extranjera directa.

### ***3.2 Pregunta y Objetivos de la Investigación***

La presente investigación tiene como meta responder a la pregunta de investigación:

¿Qué relación existe entre el desarrollo del capital humano como ventaja competitiva y la atracción de Inversión Extranjera Directa en el sector automotriz del estado de Querétaro?

A manera de responder a la pregunta de investigación planteada, se formula el siguiente objetivo general:

Analizar la relación entre el desarrollo del capital humano del estado de Querétaro como una ventaja competitiva para la atracción de Inversión Extranjera Directa en la industria automotriz en la zona.

Este objetivo general se desglosa en los siguientes objetivos específicos:

- Objetivo específico 1: Realizar un análisis PEST acerca de la situación actual del Sector automotriz en el estado de Querétaro.
- Objetivo específico 2: Elaborar un instrumento de investigación para evaluar el desarrollo de los trabajadores (capital humano) de la industria automotriz con Inversión Extranjera Directa en la ciudad de Querétaro.
- Objetivo específico 3: Aplicación del instrumento de investigación diseñado y presentación descriptiva de sus resultados.
- Objetivo específico 4: Determinar la relación que existe entre los resultados del cuestionario aplicado al capital humano laborando en la industria automotriz de la zona que recibe Inversión Extranjera Directa.

De lo anterior se derivan las siguientes proposiciones:

P1: El desarrollo del capital humano en el estado de Querétaro está relacionado positivamente con la inversión extranjera directa en la industria automotriz establecida en dicha área geográfica.

P2: El desarrollo del capital humano en el estado de Querétaro no está relacionado positivamente con la inversión extranjera directa en la industria automotriz establecida en dicha área geográfica.

Las proposiciones planteadas contienen variables identificadas en los estudios que sirvieron de base para la presente investigación, tales como las ventajas competitivas en México (Unger, 2017), la IED y productividad dentro del sector automotriz mexicano (Secretaría de Economía, 2019; AMIA, 2018), así como las vinculación entre las habilidades del capital humano y la innovación en México (Bueno Castellanos, 2012). Así pues, las variables en las cuales se enfoca el presente trabajo son:

**Tabla 2.**

***Variable Dependiente e Independiente***

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>
Variable Dependiente (VD)	La inversión extranjera directa en la industria automotriz en el estado de Querétaro.
Variable Independiente 1(VI)	El desarrollo del capital humano como ventaja competitiva en el área de Querétaro.

Fuente: Elaborada por autor (Vazquez, 2021)

A fin de obtener la información necesaria para evaluar estas variables, se diseñó y aplicó un cuestionario de investigación (ver Anexo A), compuesto de 5 secciones vinculadas a los factores incluidos dentro de las mismas.

### ***3.3 Método y proceso de la investigación***

Partiendo de la proposición de que el desarrollo del capital humano es uno de los factores atractivos para la IED en el Sector Automotriz en México, se realizó un estudio de tipo transversal cualitativo a través de una muestra intencional por autoselección. Primeramente se llevó a cabo un análisis del entorno a nivel macroeconómico, es decir, un análisis de los factores Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos (PEST) del sector automotriz en el área de Querétaro con el objetivo de evaluar y sopesar la importancia que los inversionistas extranjeros del sector automotriz otorgan a dichos factores en el momento de invertir en México, y específicamente en el área de Querétaro. Este análisis pretendía evaluar los indicadores que componen cada factor, tales como (De Bruin, 2016):

- Políticos: Los tratados comerciales, las políticas gubernamentales, la corrupción, las políticas de impuestos, e infraestructura, leyes laborales, etc.
- Económicos: Los tipos de cambio, las tasas de interés, el crecimiento económico, y tasas de desempleo, etc.
- Sociales: el tamaño de la población, la tasa de crecimiento, la tasa de mortalidad, la tasa de esperanza de vida, etc.
- Tecnológicos: los incentivos tecnológicos, la automatización, etc.

La información utilizada para esta investigación fue recolectada a través de un cuestionario individual aplicado a un grupo de trabajadores de la industria automotriz del área de Querétaro a fin de evaluar el desarrollo del capital humano en dicho lugar (ver Anexo A); así mismo se recabaron datos de la Inversión Extranjera Directa en la industria automotriz establecida en la región a través de reportes oficiales publicados por la Secretaria de Economía de la nación. Dicha

información fue utilizada para estudiar la relación entre los datos de la investigación y la teoría existente.

El cuestionario a utilizar fue diseñado exclusivamente con el objeto de analizar la calidad del Capital Humano de los empleados el sector automotriz del estado de Querétaro. Dicho cuestionario contiene reactivos relacionados con cuatro áreas relacionadas al desarrollo y competitividad del capital humano, utilizando escalas de tipo Likert y opciones categóricas como alternativas de respuesta, el cual se encuentra incluido en el Anexo A de este trabajo.

En general, una escala tipo Likert es un instrumento en el cual los participantes especifican el nivel de acuerdo o desacuerdo a una serie de enunciados agrupados también por las categorías a analizar en cada estudio; el número de posibles respuestas o niveles de acuerdo se basa en el propósito y criterio del investigador (Cohen y Morrison, 2000; Ferruccio, 2011). En este caso dicha escala consistió en un cuestionario en el cual cada persona evaluaba su propio desarrollo como capital humano así como su perspectiva y experiencia dentro de una empresa automotriz.

El cuestionario utilizado en el presente estudio consta de 22 preguntas divididas en 5 secciones. Dichas secciones son: Inversión Personal, Capacitación Técnico-Profesional, Datos demográficos, Desarrollo Educativo local y Retribución Salarial. Cada sección incluía entre 3 y 6 reactivos o preguntas; el número de reactivos coincidía con la cantidad de elementos considerados relevantes para el presente estudio. Cada pregunta debía ser evaluada dentro de un rango de 3 a 5 categorías dependiendo de la naturaleza de la misma; es decir, en las preguntas que se requería un grado de acuerdo se utilizaron 3 categorías (ej., de acuerdo, neutral y en desacuerdo), mientras que en las preguntas en las que se solicitaba información específica (ej., nivel educativo, experiencia) se utilizaron 4 o 5 opciones de respuesta. El tiempo invertido para contestar el cuestionario fue de alrededor de 15 a 25 minutos (ver Anexo A).

El cuestionario fue aplicado a un grupo de 36 técnicos y profesionales egresados y certificados o titulados que se encontraban trabajando en la industria automotriz en el estado de Querétaro durante los meses de Abril y Mayo del 2020. La información respecto a la investigación, se distribuyó entre los trabajadores de empresas automotrices del estado de Querétaro y la región por medio de Facebook, una red social que permitió establecer contacto con profesionales del ramo invitándoseles a participar contestando un cuestionario electrónico a través de la plataforma Google forms.

Las respuestas individuales fueron agrupadas por categoría, pregunta y opción de respuesta a fin de obtener la frecuencia total grupal de cada opción; enseguida se procedió a analizar el grado de acuerdo o desacuerdo en cada reactivo. Simultáneamente se recolecto información sobre la inversión extranjera directa en el mercado automotriz de la zona, por sector y país de origen, correspondiente a los últimos 5 años. Finalmente se llevó a cabo un análisis de la información obtenida en estos rubros a fin de encontrar la relación entre estos datos y vincularlos al resto de los hallazgos derivados de esta investigación.

#### 4. Análisis y Resultados de las Ventajas Competitivas que ofrece el Capital Humano del Sector Automotriz ubicado en Querétaro

##### 4.1 Análisis PEST del sector automotriz en el Estado de Querétaro parte 1de2

	<b>Factor</b>	<b>Detalles</b>	<b>Impacto</b>
<b>Político</b>	Estabilidad del gobierno	El actual Gobernador del estado de Querétaro: Francisco Domínguez Servién, impulsa una política con transparencia cuidando el desarrollo y crecimiento económico.	Positivo
	Nivel de corrupción	Según los datos de la INEGI en 2019, Querétaro es el segundo Estado con menos porcentaje de actos de corrupción.	Positivo
	Ley laboral	La ley laboral en general en México tiene largas jornadas de trabajo, pocos días de vacaciones (6 días) y salarios mínimos muy bajos en comparación con otros países.	Positivo
	Tratados comerciales	Sus diferentes acuerdos con otros países especialmente el Tratado de Libre Comercio de América del Norte.	Positivo
	Infraestructura	Durante el 2019 realizan obras y acciones para mejorar o ampliar la red de carreteras, vialidades y caminos del Estado. Además el Estado cuenta con un Aeropuerto que cada vez tiene más vuelos internacionales y ha estado creciendo.	Positivo
	Incentivos gubernamentales para inversión	El gobierno otorga apoyos en la adquisición de terrenos, o impuestos preferenciales para los inversionistas que están por iniciar las operaciones en el Estado.	Positivo
<b>Económico</b>	Tasa de crecimiento	Es estado de Querétaro ha presentado una tendencia de crecimiento en los últimos años, a pesar de que durante el 2019 y 2020 esta no ha tenido la misma fuerza que los años anteriores, dado a la incertidumbre económica general.	Positivo
	Tasa de inflación	En Mayo del 2019, la inflación anual en el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) fue de 5.99%.	Positivo
	Tipo de cambio	La moneda de los inversionistas extranjeros en México por lo general tiene más valor que el peso mexicano (MXN) por lo que el tipo de cambio que se le otorga a la moneda extranjera tiene cierto beneficio.	Positivo
	Tendencia del Producto interno bruto	Se previó que en el 2019 el PIB de Querétaro crecería 4 puntos porcentuales, pues según la AMIA, había triplicado su tamaño en los últimos 25 años.	Positivo

## 4.1 Análisis PEST del sector automotriz en el Estado de Querétaro parte 2de2

	Tendencia del desempleo	En Junio del 2019, Querétaro se ubicaba como la cuarta entidad del país con mayor desocupación. En el primer trimestre del 2020 la tasa de desempleo era de 3.56%	Negativo
<b>Social</b>	Tamaño de la población y tasa de crecimiento	Para la primera mitad del 2019, el Estado de Querétaro registro una población de 2 millones 239 mil 112 personas, un crecimiento de 1.82% contra el 2018.	Positivo
	Tasas de inmigración y emigración	Según el Consejo Estatal de Población de Querétaro (COESPO) la proyección de inmigrantes interestatales para el 2019 sería de 26,930 mientras los emigrantes interestatales solo 8,680.	Positivo
	Nivel de escolaridad de la población	En el 2018, el 71.79% de la población en el estado de Querétaro se encontraba estudiando la escolaridad básica, mientras que solo el 13.08% se encontraba en una escolaridad superior, de la cual el 1.06% representa el nivel técnico superior, el 11.11% corresponde a las licenciaturas, y solo el 0.9% pertenece a estudios de posgrados.	Negativo
	Normas y valores culturales	La Secretaría de Cultura del Estado de Querétaro, está impulsando espacios culturales, bibliotecas, salas de lectura y acceso a servicios digitales para promover la cultura y valores del Estado	Positivo
	Seguridad	En el 2017 y 2018 Querétaro tenía una tasa de incidencia delictiva baja, sin embargo y según datos del INEGI en 2019 la percepción social sobre inseguridad pública en Querétaro aumento.	Negativo
<b>Tecnológico</b>	Incentivos tecnológicos	El gobierno de Querétaro trabajo en un programa de fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica del estado utilizando algunos incentivos para promover la creación de empresas de base tecnológica. Además el gobierno organizo varios congresos de innovación y tecnología, sobretodo enfocado en la industria automotriz.	Positivo
	Acceso a nueva tecnología	Querétaro ha garantizado el derecho de los niños y adolescentes a usar la tecnología de la información y comunicación.	Positivo
	Nivel de innovación	Querétaro se ha propuesto convertirse en un motor de soluciones innovadoras. El nivel de inversión que se está asignado a la investigación y el desarrollo en este Estado está siendo impulsado principalmente por el crecimiento de la industria automotriz y está transformando a Querétaro en uno de los principales destinos manufactureros, lo que refuerza el compromiso por la innovación.	Positivo
	Infraestructura de Internet	El 30% de la población no cuenta con internet; en realidad, la rapidez con la que el Estado de Querétaro, particularmente el municipio de El Marqués, hace que el acceso a estos servicios sea más complicado pues es ofrecido por ciertas compañías con fallas ocasionales en la señal.	Negativo

Para llevar a cabo el análisis PEST se identificaron 20 factores dentro del entorno Político, Económico, Social y Tecnológico del estado relacionados con la IED en el mismo, de los cuales se encontraron cuatro factores con un impacto negativo a resaltar; el primero se encuentra en el sector Económico, siendo este la tendencia al desempleo; de la misma forma, un segundo factor se encuentra en el sector Tecnológico, siendo este el factor de la infraestructura de la comunicación en línea, es decir la infraestructura del internet. Los dos factores negativos restantes se encuentran en el entorno Social, siendo estos la seguridad social y el nivel de escolaridad de la población. El nivel de escolaridad de la población de Querétaro es sumamente importante para la presente investigación por la influencia que esta tiene con el desarrollo del capital humano. En este rubro, la USEBEQ reportó que en el 2018 solo el 11% de la población se encontraba cursando alguna licenciatura, mientras que menos del 1% estaba en un posgrado. Si vinculamos el presente análisis macroeconómico del Estado de Querétaro con el nivel de escolaridad del capital humano en este estado, se percibe que el nivel educativo representa una ventaja competitiva para la atracción de la IED en el sector automotriz; sin embargo, a fin de dar respuesta a la pregunta de investigación, aún se necesita integrar el análisis de los resultados obtenidos a través del cuestionario de investigación con el fin de precisar la relación entre el desarrollo del capital humano y la IED en la industria automotriz establecida en el estado de Querétaro. Los resultados de dicho rubro se presentaran en la siguiente sección de este apartado.

En general, y con base en los resultados encontrados a través del PEST, los factores macroeconómicos del Estado de Querétaro tienden mayormente hacia el impacto positivo, favoreciendo así el sector automotriz; de ahí que, en los últimos años el estado se haya posicionado como uno de los principales proveedores de autopartes, logrando cada vez más

presencia y crecimiento automotriz en México y a su vez, el país se haya popularizado en el mundo de los inversionistas. Este impacto también se puede ver reflejado en el rubro social mediante las tasas de inmigración, pues se prevé que Querétaro seguirá creciendo poblacionalmente, atrayendo inmigrantes interestatales.

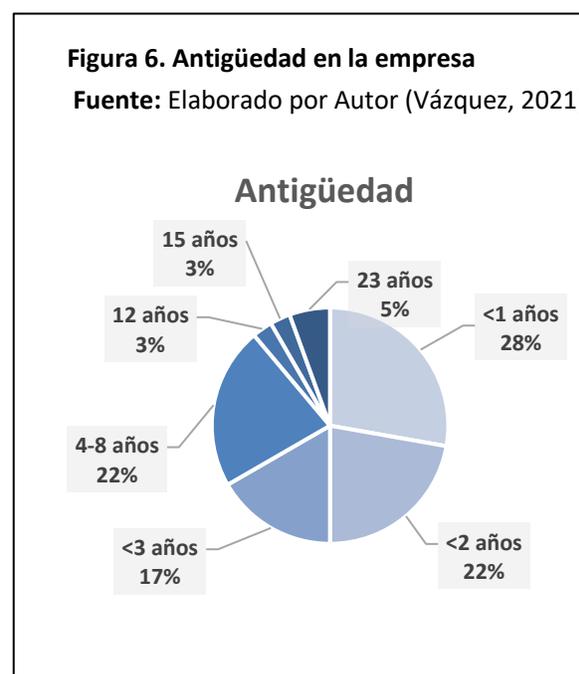
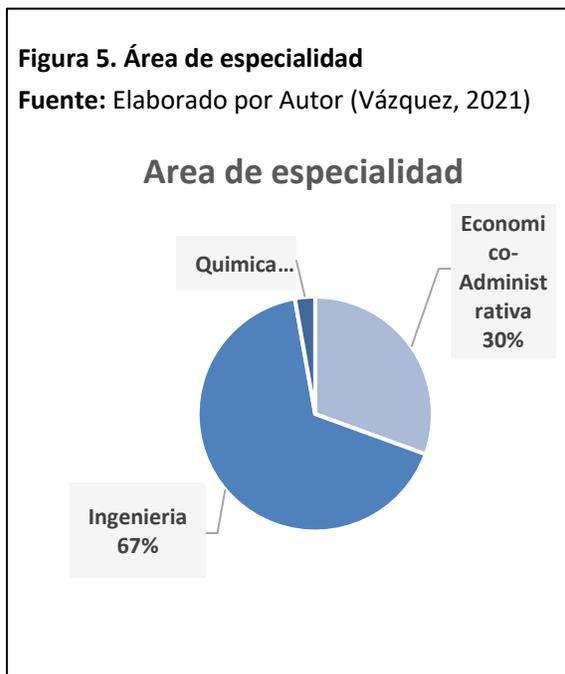
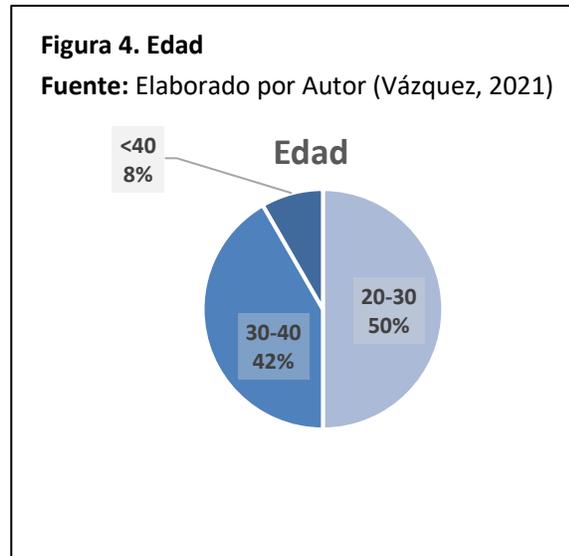
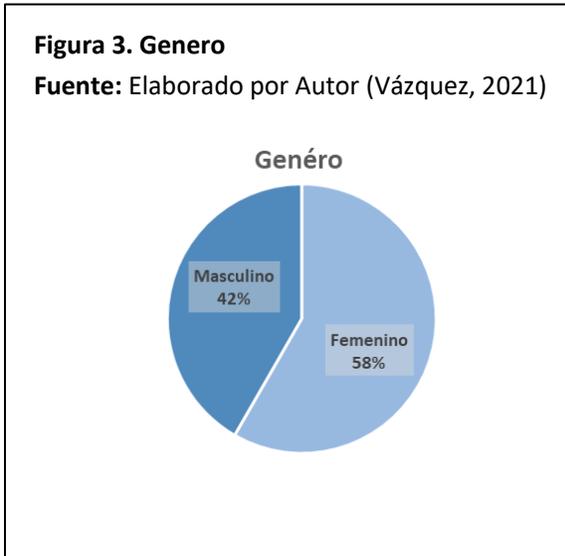
#### ***4.2 El Desarrollo del Capital Humano en el Sector Automotriz de la región***

La información recabada a través del instrumento de investigación se ha categorizado en 5 áreas, las cuales corresponden a las secciones del cuestionario utilizado para este estudio: Características de la Muestra, Capacitación Técnico-Profesional, Retribución Salarial, Inversión Personal, Desarrollo Educativo local y Competitividad del Nivel Educativo en Querétaro. A continuación se muestran las gráficas derivadas de los datos obtenidos, así como la descripción de la información codificada.

##### ***4.2.1 Características de la Muestra***

En este estudio participaron 36 técnicos y profesionales egresados, certificados o titulados, quienes se encontraban trabajando en la industria automotriz en el estado de Querétaro durante los meses de Abril y Mayo del 2020. Los integrantes de este grupo pertenecían al género femenino (58%) y masculino (42%) (ver Figura No. 3), en su mayoría de 20 a 30 años de edad (50%) y de 30 a 40 años de edad (42%) (ver Figura No. 4), predominantemente con especialidad en las áreas de Ingeniería (67%) y Económico-Administrativa (30%) (ver Figura No. 5) y con antigüedad laboral en la empresa de menos de 3 años principalmente (50%), seguidos por aquellos empleados con 3 a 8 años de antigüedad (39%), y otros pocos con más de 12 años de antigüedad laboral (11%) (ver Figura No. 6). Estos datos indican que la mayoría de los empleados en la industria automotriz

son gente joven, capacitados educativamente en el ramo de la ingeniería, y con experiencia suficiente para competir en el mercado laboral.



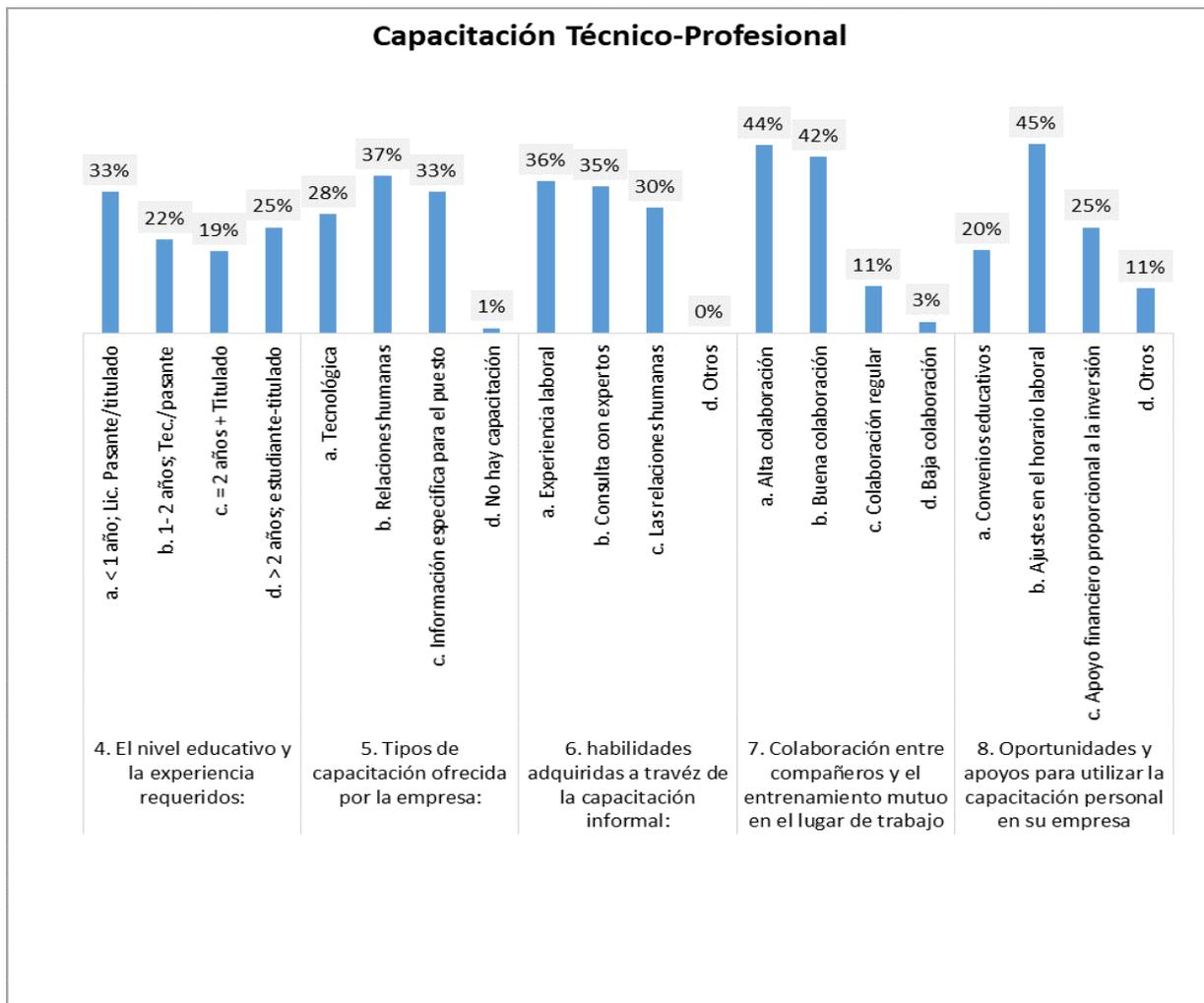
#### ***4.2.2 Capacitación Técnico Profesional***

Los participantes en este estudio indicaron que, para ser contratados por la empresa donde laboraban, necesitaban cierta experiencia -desde menos de un año (33%) hasta más de 2 años (44%), así como cierto grado de estudios – desde un nivel técnico o de licenciatura, ya fuera pasante o titulado (100%). Sin embargo, se hace notar que, generalmente, las escuelas de la región de Querétaro no contemplan la especialización práctica en el ramo automotriz; por el contrario, los datos recabados en la encuesta sugieren que las empresas ofrecen capacitaciones, tanto de relaciones humanas (37%), como de información específica para el puesto que se desempeña (33%), y tecnológica (28%); De hecho, solo 1 de los 36 encuestados contestó que la empresa no ofrece capacitaciones (1%). En cuanto a las fuentes de capacitación informal que adquieren los empleados en su trayectoria laboral se destacan la experiencia laboral (36%), la consulta con expertos (35%) y las relaciones humanas (30%). Al evaluar el nivel de colaboración y aprendizaje mutuo entre los compañeros de trabajo, la mayoría de los encuestados dijeron que dichas cualidades eran altas (42%), buenas (42%), regulares (8%) y solo el 3% las consideraron bajas. Con respecto a los apoyos que ofrecen las empresas para el desarrollo y capacitación profesional de su personal se encuentran los ajustes de horario laboral (45%), el apoyo o subsidio financiero proporcional de lo invertido (25%), los convenios con universidades privadas (20%), y otros apoyos varios (11%) (ver Figura no. 7).

Los resultados mencionados en esta sección indican que la especialización del capital humano en la Industria Automotriz establecida en México generalmente ocurre cuando los profesionistas ya están ejerciendo y se encuentran desempeñando algún puesto dentro de una empresa del ramo automotriz; en tales circunstancias se observa que dicha capacitación

tiende a ser apoyada de una u otra forma por la empresa. Estos datos también apoyan los postulados de Bueno Castellanos (2012) en relación al ‘*conocimiento pegajoso*’, es decir, la creación de vínculos de apoyo para el desempeño laboral en un ambiente improvisado ‘*a la mexicana*’ al interior y exterior de la empresa, basado en la confianza mutua (ej., intercambio de experiencias, conocimientos prácticos, destrezas tecnológicas) (ver Figura no. 7).

**Figura 7. Capacitación Técnico-Profesional**  
 Fuente: Elaborado por Autor (Vazquez, 2021)

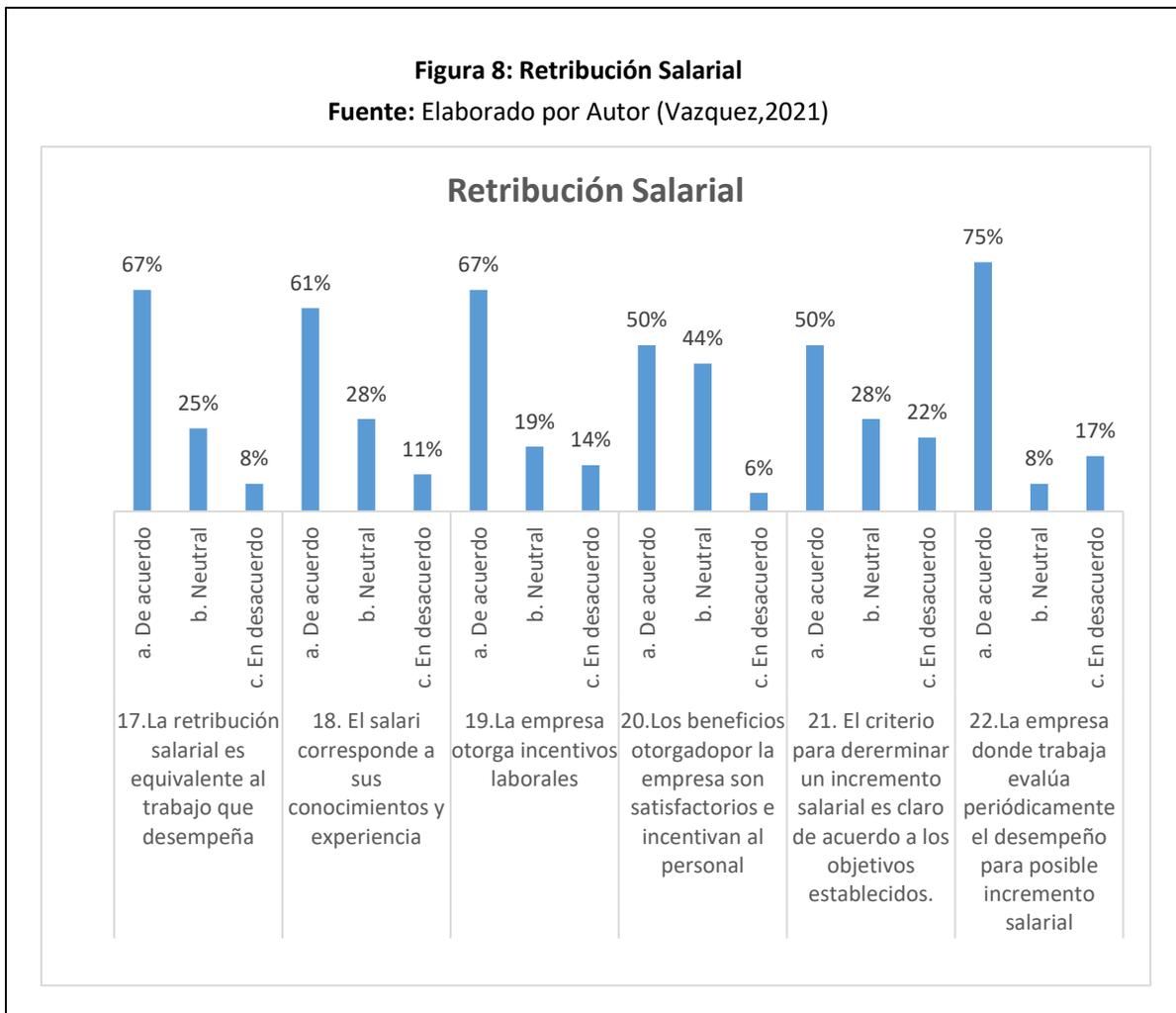


### 4.2.3 Retribución Salarial

En cuanto a la retribución salarial que reciben los empleados a manera de compensación por su labor dentro de la empresa, se observa que la mayoría de los encuestados están de acuerdo con el pago que reciben por su trabajo (67%), es decir, lo consideran equivalente a los conocimientos y experiencia requeridos para el puesto que desempeñan (61%). Igualmente, la mayoría de los participantes en esta investigación confirmaron que las empresas donde laboran otorgan incentivos para el desarrollo profesional (67%); sin embargo, los participantes difieren en cuanto a la satisfacción y beneficios que

reciben de dichos incentivos (acuerdo 50%, neutral 44%, desacuerdo 6%). Finalmente, los encuestados mencionaron que, aunque la mayoría de las empresas periódicamente llevan a cabo evaluaciones del desempeño de sus empleados que se encuentran vinculadas a incrementos salariales (75%), los criterios para determinar dichos incrementos no son totalmente claros para todos los empleados ni se relacionan a objetivos pre-establecidos (acuerdo 50%, neutral 28%, desacuerdo 22%) (ver Figura No. 8)

Los resultados anteriores demuestran que el personal de las empresas del ramo automotriz está satisfecho con el salario que recibe y lo considera equitativo en relación a sus conocimientos, experiencia y puesto. Además, aunque el personal valora la capacitación profesional e incentivos relacionados con ella, reconoce que su desempeño profesional está asociado a las evaluaciones periódicas que lleva a cabo la empresa. Los participantes revelan que los beneficios salariales que reciben no cubren sus expectativas y, por el contrario, parecieran crear confusión en un número considerable de empleados.

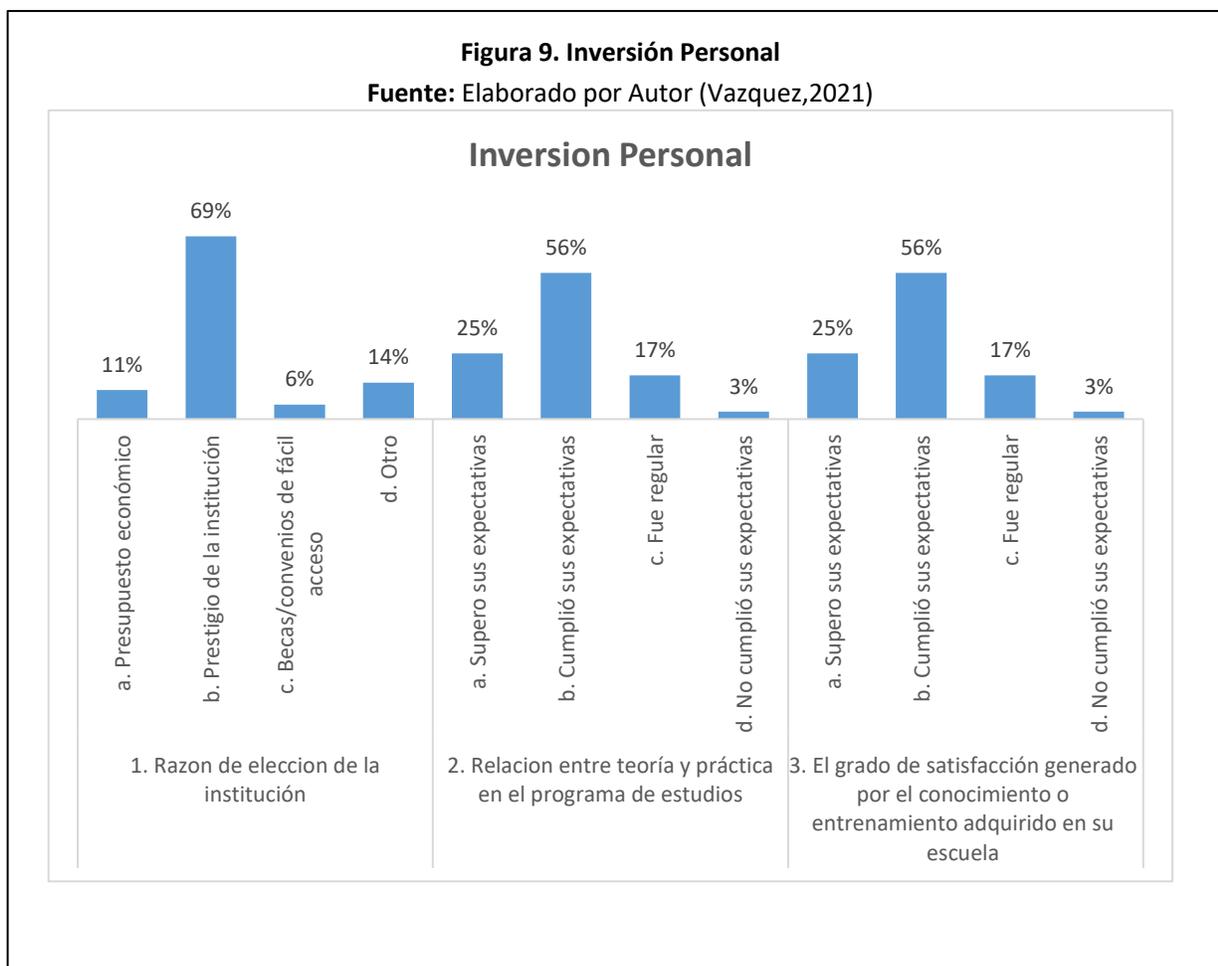


#### 4.2.4 Inversión Personal

Las preguntas dirigidas a explorar el área de los recursos que cada persona invierte en el propio desarrollo profesional muestran que, la mayoría de los profesionistas que formaron parte de esta muestra consideraron el prestigio de la institución educativa como un factor determinante al momento de elegir su centro de estudios formativo (69%). A su vez, los participantes manifestaron que la experiencia teórico-práctica incluida en el programa de estudios cursado cumplió con sus expectativas (56%) o las superó (25%). Finalmente, los encuestados declararon estar satisfechos con el conocimiento o entrenamiento adquirido

dentro de la institución donde se prepararon para el campo laboral, ya que este cumplió sus expectativas (56%) o las supero (25%) (ver Figura No. 9).

Los resultados presentados en esta sección son un indicador de que los profesionistas en el ramo automotriz consideran, al menos, tres factores para elegir la institución educativa donde se forman, siendo estos: el prestigio de la institución, la relación entre teoría y práctica, así como los conocimientos y tipo de entrenamiento que recibirán dentro de la misma. Dado que la mayoría de los profesionistas de este ramo no solamente declararon estar satisfechos con su entrenamiento y educación, sino que también manifestaron que su programa de estudios cumplió o supero sus expectativas educativas, se puede decir que las instituciones educativas que preparan técnicos o profesionistas para el sector automotriz son tanto de buena calidad como competitivas.

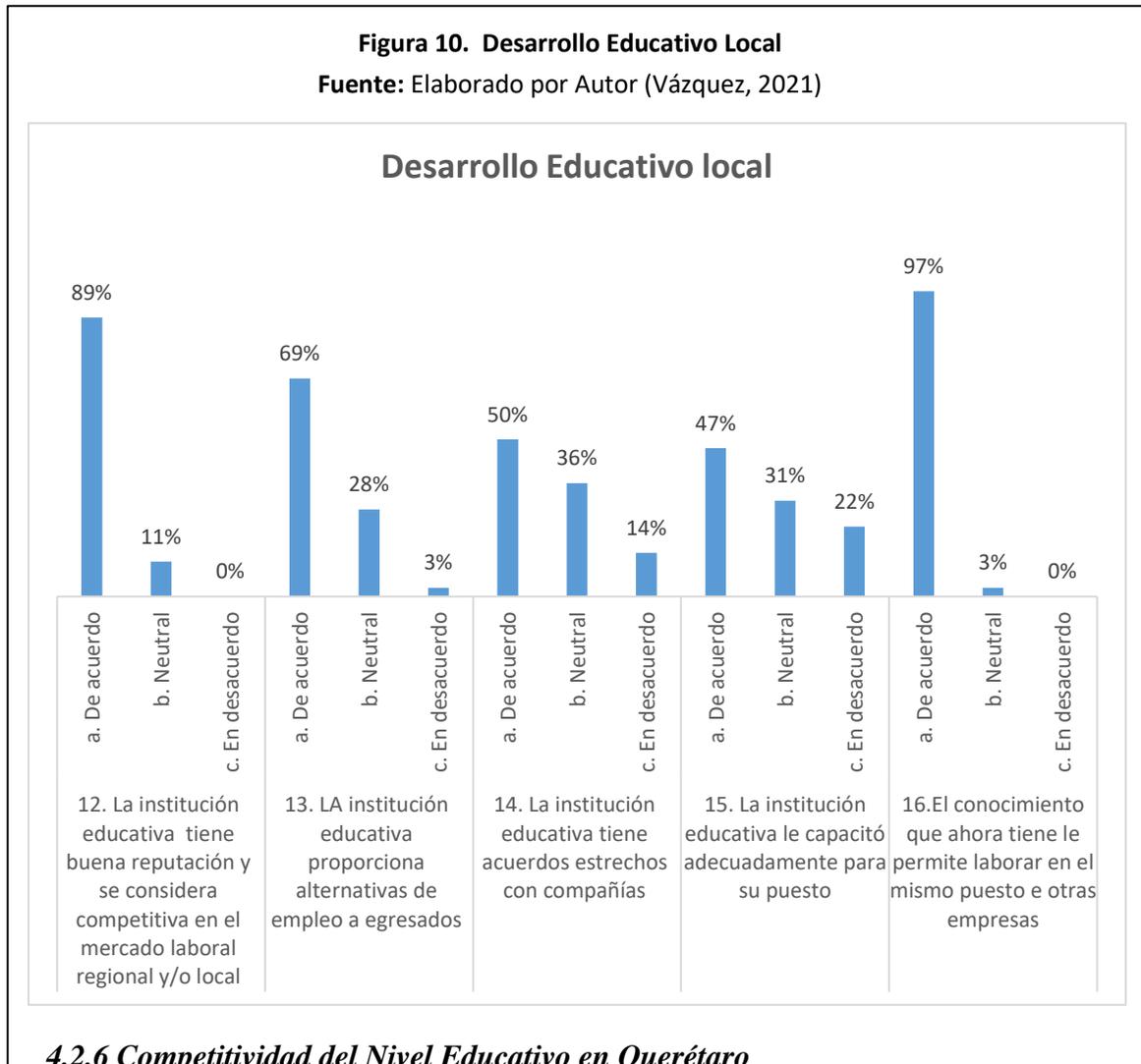


#### ***4.2.5 Desarrollo Educativo Local***

Las respuestas de los participantes con respecto al área del desarrollo educativo local mostro que ellos reconocen que la institución donde adquirieron sus conocimientos y destrezas para laborar en el sector automotriz tiene una buena reputación y se considera competitiva en el mercado laboral regional o local (89%); a la vez, dichos participantes afirmaron que el conocimiento con que cuentan actualmente les permite desempeñar el mismo puesto en otras empresas del mismo sector o similares ubicadas en la localidad o en la región (97%). Por otro lado, la mayoría de estos empleados también afirmaron que dichas instituciones educativas proporcionan alternativas de empleos a sus egresados (69%) mientras que un porcentaje considerable de ellos expreso una respuesta neutral ante esta pregunta (28%). Siguiendo esta misma tendencia, mientras que la mitad de los participantes afirmo que la institución educativa que lo formo tiene acuerdos estrechos con compañías locales y/o regionales (50%), un porcentaje considerable de los mismos proporciono una perspectiva neutral ante este rubro (36%), y otros más señalaron que dichas instituciones carecen de acuerdos de capacitación con las empresas de la localidad (14%). Finalmente, mientras que algunos de los participantes coinciden en que las instituciones educativas los capacitan adecuadamente para ejercer el puesto que desempeñan actualmente (47%), otros tantos proporcionaron una respuesta neutral (31%) y otros más se manifestaron en desacuerdo (22%) (ver Figura No.10).

Los resultados anteriormente descritos revelan que, en su mayoría, los empleados del sector automotriz ubicado en la región queretana se muestran seguros de que los conocimientos, habilidades y destrezas que poseen actualmente les permiten trabajar en empresas del mismo sector o similares; igualmente, estos empleados están de acuerdo en que

la institución educativa que les formo es competitiva y tiene buena reputación en el mercado laboral de la región. Sin embargo, las respuestas de los participantes difieren en cuanto las conexiones y acuerdos de capacitación/contratación entre las instituciones educativas y las empresas regionales o locales, las alternativas de empleo ofrecidas por la institución educativa, así como la relación que existe entre la preparación que recibieron por parte de la institución educativa y el puesto que desempeñan actualmente. Más que una contradicción, pareciera que las respuestas reflejan diferencias individuales en cuanto a experiencias y oportunidades y el desarrollo que, como capital humano, acumulan con el ejercicio profesional a través de los años. Estos resultados apoyan y están perfectamente ligados a la iniciativa del desarrollo de una universidad automotriz inaugurada en 2018 en el estado de Querétaro; en este sentido cabe señalar que este estado también tiene una escuela aeronáutica (ver Figura No. 10).



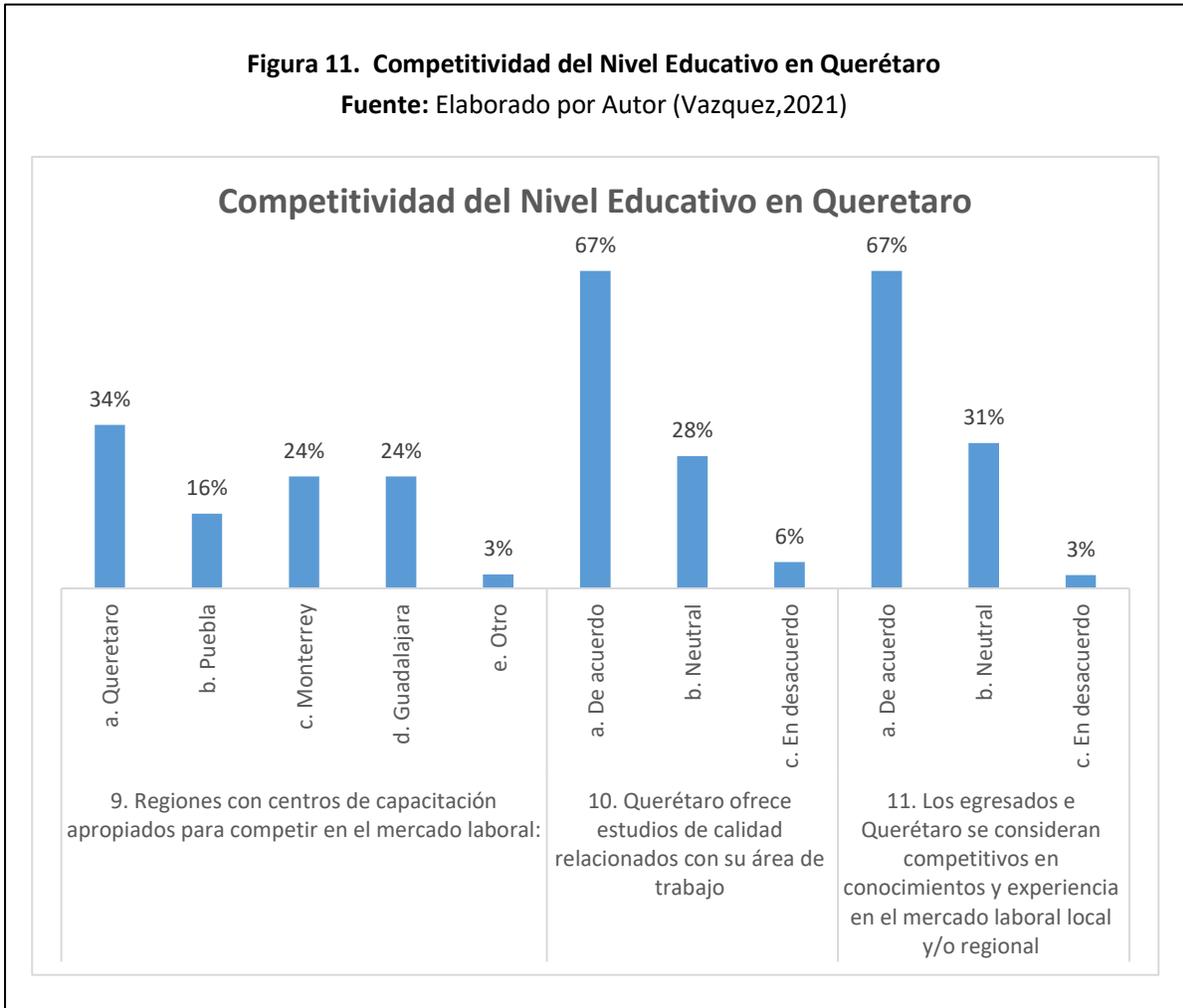
Respecto a las regiones en las que se ubican los centros de capacitación o instituciones educativas apropiadas para competir en el mercado laboral, Querétaro (34%), conjuntamente con Monterrey (24%), Guadalajara (24%) y Puebla (14%) fueron consideradas las regiones en las que se encuentran tales institutos. Los participantes de este estudio afirmaron que, a su vez, Querétaro ofrece estudios de calidad relacionados con el sector automotriz (67%), mientras que un número importante de ellos manifestaron una respuesta neutral en este mismo rubro (28%). Así también, la mayoría de los encuestados

coincidieron en que los egresados del estado se consideran profesionales competitivos en razón de sus conocimientos y habilidades en este ramo (67%); mientras tanto, una tercera parte de ellos aportó una respuesta neutral respecto al grado de competitividad de los mismos (31%) (ver Figura No. 11).

Los datos relacionados con la competitividad de las instituciones educativas del ramo automotriz en la región, así como el nivel de competitividad de sus egresados, presentaron variabilidad en este rubro; dicha variabilidad parecería estar relacionada con las oportunidades de movilización y ascenso que los egresados y empleados en el ramo esperarían después de haber adquirido un número relativamente significativo de destrezas a corto plazo, esto es, después de haberse desarrollado como capital humano dentro del sector automotriz.

**Figura 11. Competitividad del Nivel Educativo en Querétaro**

Fuente: Elaborado por Autor (Vazquez,2021)



#### **4.3 Perspectivas Generales del Capital Humano Respecto a su Desarrollo**

El cuestionario de investigación mostro varios aspectos relevantes para determinar las ventajas competitivas que ofrece el Capital Humano a la industria automotriz con IED en el área de Querétaro. Sin embargo, para poder llevar a cabo un análisis integrativo y global de los resultados, se elaboró una tabla de resultados generales por sección y porcentajes (ver Tabla No. 3) en base al puntaje porcentual más elevado en cada rubro (ej., > 40), aunque solamente se interpretaron aquellos ítems con valores mayores al valor promedio de la información (ej., > 50%). Dichos resultados permiten apreciar la perspectiva grupal del

Capital Humano que participo en esta investigación con respecto a su desarrollo personal/profesional, así como sincronizar dichos datos con el patrón de la IED de la industria automotriz actual de la región.

#### Desarrollo Educativo Local

Un hallazgo sobresaliente en este rubro se refiere a que la gran mayoría de los encuestados están de acuerdo en que el conocimiento con que cuentan actualmente les permite laborar en el mismo puesto para otras empresas (97%), indicando que la institución educativa que los formo tiene buena reputación y se considera competitiva en el mercado laboral regional y/o local (89%), y que dichas instituciones proporcionan alternativas de empleo a un poco más de la mitad de los egresados (69%). Estos resultados resultan extremadamente importantes para entender la dinámica del desarrollo del Capital Humano en el sector automotriz de Querétaro, ya que parecen indicar que las instituciones educativas proporcionan los conocimientos necesarios o suficientes para que sus egresados puedan conseguir empleo en un plazo inmediato o relativamente corto, y con ello abren oportunidades de desarrollar habilidades que les hacen competitivos en el sector de la región en un lapso relativamente corto.

#### Capacitación Técnico-Profesional

La presente sección también muestra un resultado importante respecto a la buena colaboración y el entrenamiento entre compañeros que ocurren en el ambiente laboral (86%). Sin lugar a dudas, este rubro indica que la interacción natural entre los empleados de las diferentes empresas del estado se caracteriza por la colaboración y entrenamiento mutuo e impulsan el desarrollo del Capital Humano en las empresas del sector automotriz de la región.

#### Retribución Salarial

Este rubro también llama la atención con respecto a que la mayoría de los participantes indican que las empresas donde laboran evalúan su desempeño periódicamente a fin de considerar un posible aumento salarial (75%), confirmando que estas ofrecen incentivos laborales (67%), y señalando que la retribución recibida es equivalente al tipo de trabajo que desempeñan (67%) y corresponde a sus conocimientos y experiencia (61%). Dichos resultados parecen indicar que las evaluaciones de desempeño se encuentran relativamente desfasadas con respecto a incentivos y retribución salarial, encontrándose esta última relativamente desfasada también en relación a los conocimientos y experiencia de los empleados.

#### Inversión Personal

Esta sección muestra que los encuestados eligieron su institución formativa en base a su prestigio educativo (69%), en la cual su programa de estudios integraba la teoría y la práctica (81%), reconociendo que el conocimiento o entrenamiento adquirido les dejó satisfechos (81%). Estos resultados muestran que las instituciones educativas que ofrecen capacitación para laborar dentro del sector automotriz se podrían mejorar los programas de los estudios que ofrecen revisando el contenido de los mismos, así como evaluando el grado de satisfacción y posicionamiento laboral de sus egresados a fin de atraer un mayor número de alumnos e incrementar su prestigio como institución formativa; esto es, las instituciones educativas tienen la oportunidad de acrecentar su calidad formativa si decidieran adquirir una función más activa dentro de la capacitación profesional para las empresas del ramo.

#### Competitividad del Nivel Educativo en Querétaro

En lo que se refiere a la competitividad educativa del estado, se encontró que Querétaro ofrece estudios de calidad en el sector automotriz (67%) y que los egresados de las instituciones del estado se consideran un Capital Humano competitivo en cuanto a conocimientos y experiencia en el mercado laboral local y/o regional (67%). Los datos de este apartado demuestran que las instituciones educativas del estado ofrecen una capacitación de calidad para laborar en el sector automotriz y con ello los egresados de dichas instituciones se consideran un Capital Humano competitivo en cuanto a conocimientos y experiencia en el mercado laboral local y/o regional.

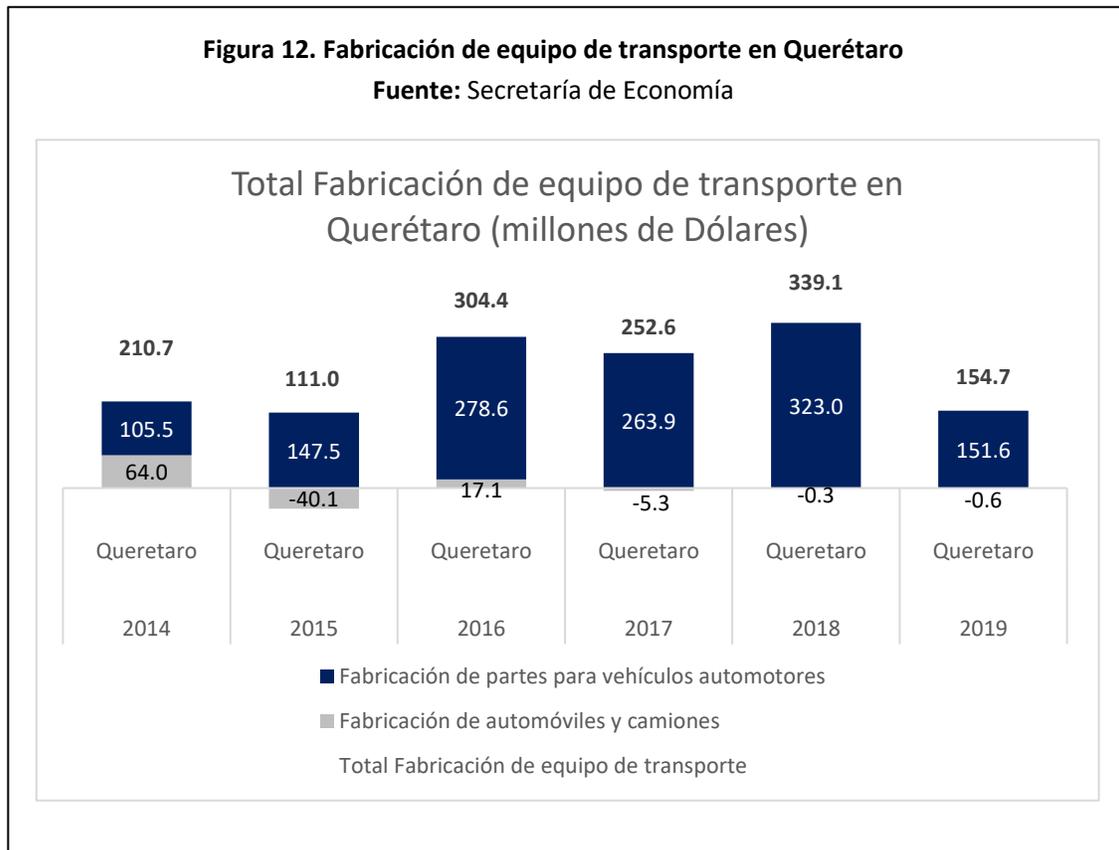
Tabla 3. Resultados globales de la encuesta por sección y porcentajes relevantes (&gt; 40 respuestas positivas)

Sección	Pregunta	Respuesta	No.	%
<b>Inversión personal</b>	1. Razón de elección de la institución	b. Prestigio de la institución	25	<b>69</b>
	2. Relación entre teoría y práctica en el programa de estudios	a. Supero sus expectativas b. Cumplió sus expectativas	9 20	<b>81</b>
	3. El grado de satisfacción generado por el conocimiento o entrenamiento adquirido en su escuela	a. Supero sus expectativas b. Cumplió sus expectativas	9 20	<b>81</b>
<b>Capacitación Técnico Profesional</b>	7. Colaboración entre compañeros y el entrenamiento mutuo en el lugar de trabajo	a. Alta colaboración b. Buena colaboración	16 15	<b>86</b>
<b>Competitividad del Nivel Educativo en Querétaro</b>	10. Querétaro ofrece estudios de calidad relacionados con su área de trabajo	a. De acuerdo	24	<b>67</b>
	11. Los egresados e Querétaro se consideran competitivos en conocimientos y experiencia en el mercado laboral local y/o regional	a. De acuerdo	24	<b>67</b>
<b>Desarrollo educativo local</b>	12. La institución educativa tiene buena reputación y se considera competitiva en el mercado laboral regional y/o local	a. De acuerdo	32	<b>89</b>
	13. La institución educativa proporciona alternativas de empleo a egresados	a. De acuerdo	25	<b>69</b>
	14. La institución educativa tiene acuerdos estrechos con compañías	a. De acuerdo	18	<b>50</b>
	15. La institución educativa le capacitó adecuadamente para su puesto	a. De acuerdo	17	<b>47</b>
	16. El conocimiento que ahora tiene le permite laborar en el mismo puesto e otras empresas	a. De acuerdo	35	<b>97</b>
<b>Retribución salarial</b>	17. La retribución salarial es equivalente al trabajo que desempeña	a. De acuerdo	24	<b>67</b>
	18. El salario corresponde a sus conocimientos y experiencia	a. De acuerdo	22	<b>61</b>
	19. La empresa otorga incentivos laborales	a. De acuerdo	24	<b>67</b>
	20. Los beneficios otorgados por la empresa son satisfactorios e incentivan al personal	a. De acuerdo	18	<b>50</b>
	21. El criterio para determinar un incremento salarial es claro de acuerdo a los objetivos establecidos.	a. De acuerdo	18	<b>50</b>
	22. La empresa donde trabaja evalúa periódicamente el desempeño para posible incremento salarial	a. De acuerdo	27	<b>75</b>

Fuente: Elaborado por Autor (Vazquez,2021)

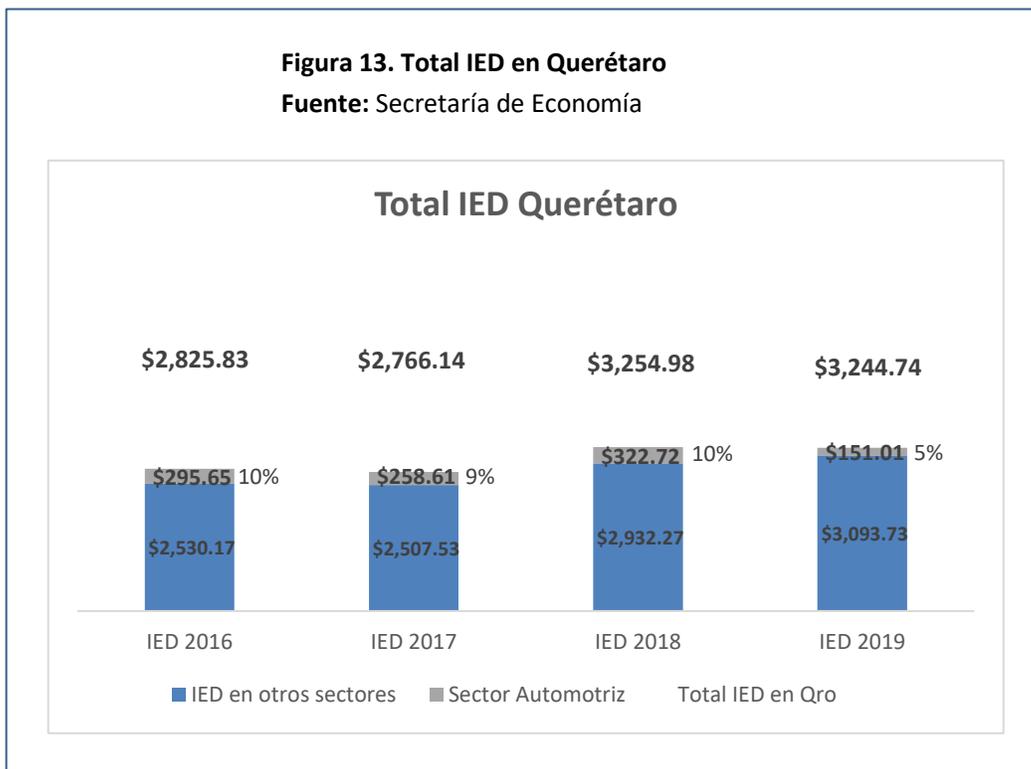
#### 4.4 La IED en el Sector Automotriz de Querétaro

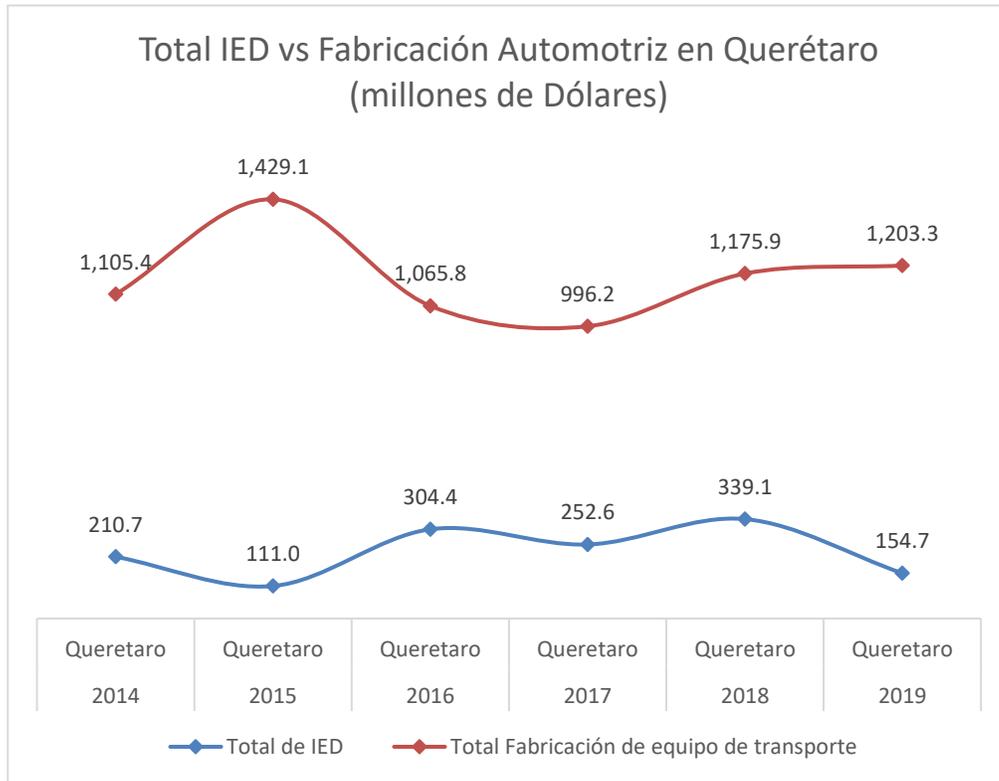
En Querétaro predomina el sector de empresas dedicadas a la fabricación de autopartes, y tal como lo muestra la gráfica de este rubro, dicha área del sector automotriz ha posicionado competitivamente al Estado en un grado significativo, sobretodo en el 2018; mientras tanto, la fabricación de automóviles y camiones ha tenido una tendencia a la baja, presentando números negativos desde el 2017. Si bien, Querétaro no destaca por la fabricación de automóviles y camiones, la industria automotriz en el estado y en la región en general ha estado creciendo (ver Figura No. 12)



Considerando el total de la IED que ha atraído el estado de Querétaro durante los últimos 6 años, la fabricación automotriz del estado ha capturado un promedio del 34%; dentro de este periodo, el 2016 y el 2018 han reflejado los niveles de inversión más altos,

mismos que representan el 10% del total de la inversión en el estado durante esos años (ver Figura 13). En general, respecto a relación entre la fabricación automotriz y la IED en el estado, se observa que el índice de inversión más alto ocurrió en el 2018, mientras que en el 2019 se observa una caída interesante en la misma. Dicha fluctuación deberá ser interpretada contextualmente a fin de poder relacionarla con la fabricación automotriz; de ahí que necesitaríamos considerar que en el 2018 ocurrió la crisis económica en Estados Unidos y la caída que presenta la inversión en el 2019 podría significar precisamente la recuperación de la crisis (ver Figura No. 14).



**Figura 14. Total IED vs Fabricación Automotriz en Querétaro****Fuente:** Secretaría de Economía

#### 4.5 Análisis y Discusión de Resultados

Los técnicos y profesionistas que laboran en el ramo automotriz del estado de Querétaro son, en su mayoría, jóvenes de 20 a 30 años (50%), con estudios de ingeniería (67%), y quienes cuentan con menos de tres años de experiencia (67%). Estos jóvenes profesionales se caracterizan por contar con una idea clara respecto la necesidad de adquirir conocimientos teóricos especializados en el ramo automotriz, así como de la importancia de vincularlos con el desarrollo de habilidades prácticas, aun antes de ingresar a una institución educativa y/o de comenzar su ejercicio técnico o profesional. Lo anterior se refleja en el criterio que los estudiantes utilizan para seleccionar la institución donde se capacitan, es

decir, los futuros profesionistas se guían por el prestigio de la institución. Por consiguiente, al tener en cuenta los programas teórico-prácticos relacionados con el sector automotriz que ofrece una institución educativa, y vivenciar un entrenamiento consistente con sus expectativas individuales, genera un alto nivel de satisfacción personal en cuanto a los conocimientos y entrenamiento que se adquieren. Sin embargo, este mismo grado de satisfacción pareciera tener algunos puntos débiles o carencias dado que los participantes en esta investigación consideran que la institución educativa no los capacita adecuadamente para el puesto que desempeñan actualmente en la empresa donde trabajan; lo anterior indica que los futuros profesionistas, y las empresas, se beneficiarían al recibir una educación que incluyera conocimientos y experiencia más especializada.

Así pues, si bien es cierto que las instituciones educativas brindan a los estudiantes el conocimiento mínimo necesario para comenzar su ejercicio técnico o profesional en las empresas del sector automotriz, las respuestas de los profesionales encuestados también muestran que la institución educativa no necesariamente los capacita para puestos, áreas, o funciones específicas; sin embargo los resultados también indican que la práctica y el conocimiento y/o experiencia adquiridos en el lugar de trabajo es lo que permite al personal desarrollarse como Capital Humano. De esta forma encontramos que para una tercera parte de los encuestados la experiencia mínima requerida por las empresas para ser contratado fue menor a un año (33%), confirmando no solo la noción de que el conocimiento se adquieren a través de la práctica, sino que las empresas buscan y seleccionan personal con conocimientos básicos y poca experiencia para entrenarlos para una función o puesto específico dentro de la empresa. Simultáneamente, las respuestas al cuestionario muestran que una tercera parte de las personas participantes en la investigación desarrollo sus habilidades por medio de la capacitación informal a través de la experiencia laboral (36%),

mientras que otra tercera parte lo hizo a través de consultas a expertos (35%); en conjunto, dos terceras partes de la población estudiada (71%) indican que ambos tipos de capacitación impulsan y fortalecen la formación del Capital Humano en México, lo cual, por consiguiente, incrementa su nivel de competitividad.

En relación a la calidad de la capacitación proporcionada por las instituciones educativas, las repuestas de los participantes dejan ver que la experiencia adquirida durante el primer año de trabajo dentro del sector automotriz resulta ser un factor determinante para que los técnicos o profesionistas puedan desarrollarse como profesionales de la industria. Al igual que en la investigación de Bueno Castellanos (2012), un factor que parece ser relevante en cuanto al desarrollo de conocimientos y experiencia, es la buena o alta colaboración entre compañeros de trabajo, así como las oportunidades de intercambio de conocimientos, entrenamiento mutuo y desarrollo de habilidades y destrezas. Este desarrollo se hace aún más evidente cuando la gran mayoría de los encuestados señalan estar de acuerdo en que el conocimiento que ahora tienen les permite laborar en el mismo puesto para otras empresas del ramo. Consecuentemente, el rápido desarrollo de las habilidades del Capital Humano de la región hace que las empresas con IED sigan considerando a México, particularmente al estado de Querétaro, como una entidad atractiva al momento de invertir.

En este sentido también se observa que la mayoría de los participantes consideran que la retribución salarial que reciben corresponde a los conocimientos, experiencia y tipo de trabajo que desempeñan dentro de la empresa del sector automotriz. No obstante, ellos también indican que a pesar de que la empresa evalúa periódicamente a su Capital Humano, el criterio utilizado por la empresa para asignar incrementos salariales no es claro, o no se relaciona con los objetivos establecidos por la misma; de ahí que los beneficios que otorga la empresa no sean del todo satisfactorios, o no resulten adecuados para incentivar al personal

del sector automotriz en la región. A pesar de lo anterior, si se tiene en cuenta que la mayoría de los participantes en esta investigación cuentan con menos de 3 años de experiencia profesional (67%), sugiere que esta discrepancia es relativa; es decir, dicha discrepancia indica que mientras que el personal con menos de 2 años de experiencia (50%) se encuentra satisfecho con su salario, aquellos técnicos o profesionistas con más de 2 años de experiencia y título profesional (50%) consideran que los salarios e incentivos laborales no corresponden a sus conocimientos y experiencia. Desde la perspectiva de los participantes mayores de 40 años (8%), quienes tienen una antigüedad mayor a 15 años (8%), pareciera que estos tienden a mantener una actitud neutral respecto a la relación entre las evaluaciones periódicas del personal y los posibles incrementos salariales (8%), sugiriendo que la retribución salarial no es equivalente al trabajo que se desempeña (8%).

Dentro de los encuestados existe un grupo de empleados del área económico-administrativa (30%), los cuales parecieran no requerir de conocimientos específicos del ramo automotriz para desempeñar su puesto, a menos de que dentro de sus funciones se pudiera encontrar una relación financiera directa con la(s) empresa(s) filial(es) y/o proveedores en el exterior. Así también encontramos casi la mitad de los empleados tiene una edad de 30-40 años (42%), mientras que una cuarta parte de los participantes cuentan con experiencia de 4 a 15 años (25%); igualmente encontramos personal a quien se le requirió contar con más de 2 años de experiencia profesional ya fuera como estudiante o titulado (25%). Estos datos parecen sugerir que en las empresas del sector automotriz, al menos en este estudio, existe un grupo de empleados de alta movilidad y transferibilidad dentro del sector automotriz; lo anterior, además de coincidir con las teorías de Gratton (2012, 2014, 2016), podría representar una alta demanda de los servicios del capital humano con

conocimientos, experiencia y habilidades para puestos equivalentes o niveles administrativos dentro de las empresas del sector automotriz y algunas otras empresas similares.

La información referente a la capacitación y apoyos brindados por las empresas del sector automotriz parecen indicar que existe un cierto grado de interés y responsabilidad por parte de los empresarios y/o inversionistas para fomentar el desarrollo de su capital humano. Esto se deja ver mediante la capacitación del personal que ofrece la misma empresa en el área de las relaciones humanas (37%), el desarrollo de conocimientos específicos para el puesto (30%), y la capacitación tecnológica (28%). Entre los tipos de apoyos para la capacitación brindados por la empresa en lo que se refiere a capacitación externa se encuentran el ajuste del horario laboral (45%), los apoyos financieros (25%) y los convenios de capacitación (20%). Estos resultados parecen indicar que la empresa apoya y valora al capital humano activo, con deseos de superación y enfocado a su desarrollo en cuanto a destrezas y conocimientos.

Los datos revisados hasta el momento podrían significar que el Capital Humano comienza su ejercicio técnico o profesional sintiéndose apoyado y apreciado dentro de la empresa, lo cual le impulsa a mejorar, aprender y desarrollarse como tal. Una vez que su desarrollo técnico y de conocimientos alcanza el grado de destreza requerido o especificado por la empresa, el Capital Humano se encuentra satisfecho y seguro de sus logros, es decir confía en sus habilidades y conocimientos para desempeñar su labor eficientemente, en su puesto y empresa. Consecuentemente, el haber logrado las metas establecidas por la empresa le resulta un indicador del nivel de remuneración salarial que podría recibir. Sin embargo, al paso del tiempo, los incentivos iniciales de la empresa dejan de ser atractivos para quienes permanecen laborando en un mismo puesto y/o empresa por un periodo mayor de 3 años (50%); esto es, la empresa automotriz permite un desarrollo profesional rápido pero limitado

y pareciera no haber abierto opciones para el Capital Humano capacitado y de experiencia, lo cual conlleva a altos niveles de movilidad de los trabajadores entre empresas del mismo ramo o sectores con procesos y/o servicios paralelos. Sin embargo, las vacantes y la movilización del Capital Humano también resulta atrayente ya que mientras algunas empresas prefieren mantener sus sueldos bajo control, otras prefieren reclutar empleados con experiencia especializada o amplia experiencia en áreas diversas y retribuirles con un salario mayor.

La experiencia y perspectiva del Capital Humano en respecto a la retribución salarial ha sido un tema de discusiones importantes durante las negociaciones internacionales; igualmente, la discrepancia salarial entre profesionistas que ocupan el mismo puesto pero que laboran en diferentes países, también se ha mencionado en múltiples ocasiones. Este tema es importante principalmente cuando los profesionistas con conocimientos y experiencia se encuentran participando activamente y de manera constante dentro de una empresa, es decir, cuando dichos profesionistas tienen la responsabilidad de tomar decisiones importantes o sugerir decisiones o acciones a nombre del país inversionista, lo cual reafirma la idea de que este rubro es una parte esencial dentro de los tratados comerciales internacionales. Al revisar el T-MEC se puede observar que los salarios del sector automotriz tienen que incrementarse de acuerdo a los márgenes salariales de cada país, sin considerar los márgenes salariales que existen en los otros países que conforman el tratado. Además, revisando el nivel de confianza y prestaciones que tienen las empresas en México, y comparándolos con los de las empresas en otros países de primer mundo que también son atractivos de IED, se puede observar que las jornadas laborales, los días de vacaciones, y los permisos para resolver asuntos familiares, entre otros, son mucho más penados en México.

Lo anterior conlleva a entender la sensación de insatisfacción con los beneficios laborales que otorga la empresa al Capital Humano altamente calificado y amplia experiencia.

Particularmente en este estudio sería interesante conocer cuántas capacitaciones formales han recibido las personas con mayor antigüedad en la empresa, así como la naturaleza y el proceso de su crecimiento dentro de la organización. Para las empresas estas personas significan personal calificado y con experiencia dirigida al interior de la empresa, lo que los convierte en un recurso valioso para preparar al personal que inicia una carrera en la empresa. Como se ha mencionado, aunque se contrata mano de obra preparada o calificada, esta no necesariamente cuenta con la experiencia adecuada, por lo que el salario que reciben se encuentra en un nivel básico para quienes comienzan y justo para los egresados o los que tienen algunos años de experiencia, de tal forma que la empresa minimiza sus costos de inversión y por ende incrementa su competitividad. Los resultados también muestran que el prestigio de la institución educativa y las oportunidades de vincular el conocimiento adquirido con habilidades prácticas son los factores primordiales para la elección de la institución formativa, lo cual proporciona satisfacción al momento de egresar. Si bien es cierto que actualmente existe una escuela automotriz con convenios en industrias del ramo automotriz en Querétaro, la satisfacción respecto al conocimiento adquirido podría no ser proporcional a la confianza de sus egresados de contar con la capacitación adecuada para desarrollar un puesto laboral en la industria automotriz de Querétaro, pues aunque la escuela aporta las bases del conocimiento y desarrollo de destrezas, esas bases no necesariamente corresponden al puesto que desempeñaran al comenzar su carrera laboral. Consecuentemente, si bien es cierto que las escuelas no brindan conocimientos esenciales para la competitividad del Capital Humano en la región, si son un factor influyente para que este se pueda abrir camino en la industria automotriz una vez que se acumula al menos un

año de experiencia. Finalmente, la experiencia y conocimiento adquirido en el ambiente laboral fortalece el desarrollo del Capital Humano en México, lo cual le hace competitivo.

La IED es un factor importante y positivo para la economía de México, pues además de contribuir al Producto Interno Bruto (PIB), a las tecnologías e innovaciones en el país, y a la importación y exportación de bienes y servicios, es una fuente primordial para la creación de empleos no solo en la región donde se ubican, sino en el contexto nacional. De ahí su relevancia en la investigación dirigida a encontrar los factores específicos que impacta la relación entre la IED y el desarrollo del Capital Humano en la región. Si bien es cierto que la IED genera beneficios tanto para los países y compañías inversionistas (ej., ganancias económicas) como para el país donde se invierte (ej., la creación de empleos), se ha hecho notar que una de las bases más importantes para atraer inversiones se encuentra realmente en las ventajas competitivas que ofrece el Capital Humano del país receptor de la inversión, mismo que afecta la calidad del trabajo, el nivel de producción y la sustentabilidad en la empresa. De ahí que los conocimientos, habilidades técnicas y experiencia que ofrece los técnicos y/o profesionistas del país receptor generen un incentivo o valor agregado a la IED, en este caso en México y específicamente en el estado de Querétaro. Así pues, siendo esta la premisa básica y objetivo de la tesis de investigación que aquí se presenta, los resultados y análisis derivados de la misma comprueban que existe una relación positiva entre ambos factores, es decir el Desarrollo del Capital Humano ofrece una ventaja competitiva a la industria automotriz con inversión extranjera directa en el estado de Querétaro.

La población de México es una población joven, entusiasta, con grandes deseos de progresar y contribuir a mejorar la forma de vida de sus familias. La familia de clase media promedio reconoce la importancia de la educación y experiencia para obtener un buen puesto laboral en una empresa prestigiada estable, y contar con un ingreso promedio, por lo que no

es difícil observar los esfuerzos que hacen las familias para contribuir a la educación de los hijos. Bajo esta perspectiva de avance, desarrollo y sustentabilidad, los profesionistas mexicanos son jóvenes que se esfuerzan en crecer, por lo que la elección de carrera y trabajo son ejes importantes para este desarrollo, mismo que se ve recompensado al conseguir ubicarse en una empresa internacional, tal como las del sector automotriz queretano.

La perspectiva general del mexicano promedio le reconoce como una persona trabajadora, con ganas de salir adelante aun cuando no se tienen los medios económicos para subsidiar su educación media superior, por lo que, desgraciadamente, algunos optan por abandonar sus metas al encontrar obstáculos en el camino hacia la capacitación y formación profesional, dejando trunco su objetivo y cargando con una frustración de por vida. Muchos mexicanos promedio tienen la suerte de ir abriendo camino a nuevos conocimientos y por ende a nuevas oportunidades, sin embargo e independientemente del camino, el mexicano promedio trabaja y genera conocimientos que aportan a una empresa a cambio de un salario, que por las condiciones del país no necesariamente son las mejores, acrecentando la carga laboral demandadas por las empresas, exigiendo más conocimientos, experiencia o preparación a los empleados, exigiendo jornadas laborales más largas y pesadas, otorgando pocas prestaciones y ofreciendo una retribución salarial promedio. De esta forma, el ambiente de la empresa automotriz es competitivo y demandante, pero el trabajador se ajusta y cubre las necesidades de la misma. De ahí que mientras la empresa cuenta con los recursos humanos para alcanzar sus objetivos de producción en la privilegiada ubicación geográfica del estado de Querétaro, y del país en general, hace que los inversionistas extranjeros volteen a ver al país y decidan invertir en el mismo.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La presente investigación planteo como objetivo el encontrar la relación entre el desarrollo del capital humano como ventaja competitiva y la atracción de la Inversión Extranjera Directa en el sector automotriz del estado de Querétaro. Esta relación se estudió a través un análisis de los factores macroeconómicos de dicha Inversión en el Sector Automotriz a través del PEST y un cuestionario enfocado a investigar el Desarrollo del Capital humano del área, encontrándose y comprobándose una relación positiva entre dichos factores; dados los resultados anteriores, la presente investigación concluye que el Capital Humano de Querétaro ofrece una ventaja competitiva para la Inversión Extranjera Directa en el Sector Automotriz en dicho estado.

En general, se encontró que el promedio de los participantes en este estudio son profesionistas jóvenes (20-30 años) del ramo de ingeniería, con experiencia limitada (< 2 años), satisfechos e incentivados con los beneficios recibidos por la empresa en la que trabajan. Una minoría importante está constituida por los participantes de edad madura (> 40 años), con vasta experiencia y antigüedad (> 15 años) y quienes sugieren que la retribución salarial no es equivalente al trabajo que desempeñan. El grupo de profesionistas de mediana edad es un grupo representativamente importante, al igual que el de los empleados del área económico-administrativa, y el de aquellos que han acumulado amplia experiencia en el sector. Pareciera que estos dos últimos grupos son altamente competitivos, tiene perspectivas de apertura, crecimiento y cuentan con amplias oportunidades en el mercado laboral, de ahí su alta movilidad y transferibilidad para puestos equivalentes y/o administrativos dentro del sector automotriz y empresas similares.

Los datos arrojados en el estudio sugieren que al ir acumulando años de experiencia se comienza a formar una brecha entre la experiencia del empleado y el salario

correspondiente, creándose un rezago en el área de la retribución salarial o de incentivos. En estos casos, la empresa utiliza apoyos financieros para retener al Capital Humano calificado brindando capacitaciones formales enfocadas al puesto que se está desempeñando. En ocasiones dichas capacitaciones tienen lugar en el extranjero y generalmente son muy costosas. En tales situaciones la empresa establece un contrato o convenio con el personal para garantizar su estadía en la empresa durante un tiempo proporcional al monto de inversión; es decir, las empresas de Inversión Extranjera también generan oportunidades y apoyos para la capacitación del personal en su empresa y buscan la manera de que a su vez esa inversión sea retribuida o reinvertida en la misma de tal manera que exista una ganancia mutua tanto para el empleado como para la empresa.

Finalmente, este estudio muestra que el capital humano mexicano reconoce su capacidad de impulsar a la empresa automotriz con IED. Estando consciente de su nivel de productividad y limitaciones, el capital humano potencializa su desarrollo y productividad a través de la movilización laboral, impulsando así su desarrollo e incrementando con ello su valor competitivo.

## REFERENCIAS

- Agence France-Presse México (2020). ¿Qué dice el T-MEC? Disponible en URL: <https://www.unotv.com/noticias/portal/nacional/detalle/que-dice-el-tmec-conoce-puntos-mas-importantes-037141/>
- Aguilar, M. (2007). La competitividad y los indicadores de México. Disponible en URL: <http://148.204.210.204/revistaupiicsa/43/43-4.pdf>
- Alameda, D., Galán J., Abad J.M. (2017). España ocupa el penúltimo lugar en capital humano de la Unión Europea. *El País*. Disponible en URL: [https://elpais.com/internacional/2017/09/12/actualidad/1505224366\\_064043.html#abla](https://elpais.com/internacional/2017/09/12/actualidad/1505224366_064043.html#abla)
- Asheim, B. (2007). Differentiated Knowledge Bases and Varieties of Regional Innovation Systems. *Revista Innovation*. 20(3): 223-241. Citado Bueno Castellanos, C. (2012). Redes globales de innovación. *Revista de Antropología Social*, 21 93-116.
- Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, A.C. (AMIA, 2017). Plantas de Ensamble de Vehículos Ligeros y Motores. Recopilación de AMIA, con datos de páginas de Internet y sus Asociados. Recuperado de <http://www.amia.com.mx/ubicacion.html>
- Asociación Mexicana de la Industria Automotriz A.C. (AMIA), (2018). Dialogo con la Industria Automotriz 2018-2024. Versión 2018. Agenda Automotriz. AMIA, AMDA, ANPACT AC, INA. Disponible en URL: <http://www.amia.com.mx/boletin/dlg20182024.pdf>
- Becerril, D. (2018). Industria Automotriz de Querétaro en Auge. *El Economista*. Disponible en URL: <https://www.economista.com.mx/estados/Industria-automotriz-de-Queretaro-en-auge-20180603-0091.html>

- Bris, A (2020). IMD's 2020 World Competitiveness Ranking revealed, showing strength of small economies. *IMD World Competitiveness Ranking 2020 - An overview*. Disponible en URL: <https://www.imd.org/news/updates/IMD-2020-World-Competitiveness-Ranking-revealed/>
- Bueno Castellanos, C. (2012). Redes globales de innovación. *Revista de Antropología Social*, 21 93-116.
- Cano, J. (Marzo 2018). Destacan calidad de mano de obra en Querétaro. Entidad no teme la competencia comercial de Vietnam o Malasia. *Cartera Querétaro*. El Universal. Disponible en URL: <https://www.eluniversalqueretaro.mx/cartera/31-03-2018/destacan-calidad-de-mano-de-obra-de-queretaro>
- Cantera, Sara (2019). México, Séptimo productor de autos. *El Universal*. Disponible en URL: <https://www.eluniversal.com.mx/cartera/mexico-el-septimo-productor-de-autos>
- Castro, M (2019). ¿Cuál sería la tendencia del sector automotriz en 2019 de México?, Disponible en URL: <https://automexico.com/industria/las-tendencias-de-la-industria-automotriz-de-mexico-en-2019-aid1298>
- Cohen, L. M., Morrison, K. (2000). *Research Methods in Education*. (5ªEd.) Routledge Falmer.
- Contreras, S., Corona, L. (2009). El impacto Fiscal del impuesto empresarial a Tasa única en una persona moral del régimen general de ley, dedicada a la compra venta de autos. Disponible en URL: <https://tesis.ipn.mx/jspui/bitstream/123456789/6165/1/IMPACTOFISCIMPUESTO>.

- [pdf](#) Cuervo-Cazurra, A y Montoya, M. A. (2014). Building Chinese cars in México: The Grupo Salinas FAW-Alliance. *Revista Innovar Journal*. 24(54), 219-230.
- Davenport, T. O. (2006). Capital humano: creando ventajas competitivas a través de las personas. DEUSTO. Citado en Ropero de Barrasso, M. V. (2011). Capital Humano, creando ventajas competitivas a través de las personas. Resumen del Libro de Thomas O. Davenport (2006). Publicado en Talento Humano Innova con Excelencia. Blog. Junio 2011. Disponible en URL: <http://talentohumanoinnovaconexcelencia.blogspot.com/2011/06/capital-humano-creando-ventajas.html>
- De Bruin, Lars (2016). Scanning the Environment: PESTEL Analysis. Business to you (B2U). Disponible en URL: <https://www.business-to-you.com/scanning-the-environment-pestel-analysis/>
- El País (Enero 2017). Plantas de Automóviles en México. Ediciones el País S. L. Disponible en URL: <https://elpais.com/especiales/2017/plantas-armadoras-de-autos-en-mexico/>
- Estrella, V. (2019). Industria Automotriz, motor manufacturero de Querétaro. *El Economista*. Disponible en URL: <https://www.economista.com.mx/estados/Industria-automotriz-motor-manufacturero-de-Queretaro-20190221-0009.html>
- Facultad de Contaduría y Administración (FACA). Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la UNAM (s.f.). La Ventaja Competitiva según Michael Porter. *Web y Empresas*. 1-6. Disponible en URL: [http://fcaenlinea1.unam.mx/anexos/1423/1423\\_u3\\_act3.pdf](http://fcaenlinea1.unam.mx/anexos/1423/1423_u3_act3.pdf)
- Fernández, H. (2013). ¿Qué significa el Capital Humano para una empresa? Economía Tic. Economía. Tu Blog sobre Economía Digital. Disponible en URL: <https://economiatic.com/capital-humano/>

Ferruccio, B-R. (2011). [Likert Scales. Publicado en Encyclopedia of Consumer Culture \(2011\). Sotherton, Dale. Thousand Oaks: Sage Publications.](#)

*Fondo Monetario Internacional (FMI, 2017). Manual de Balanza de Pagos. FMI. 5ª edición.*

Párrafo 359 y 362. 1994. Recuperado de

<http://www.imf.org/external/pubs/ft/bopman/bopman.pdf>. Citado en Ramírez, C. E.,

y Florez, L. (2006). Apuntes de Inversión Extranjera Directa: Definiciones, tipología y casos de aplicación colombianos. Universidad ICESI. Departamento de Economía

y Negocios Internacionales. Colombia. Disponible en URL:

[http://www.icesi.edu.co/departamentos/images/departamentos/FCAE/economia/apuntesEconomia/apuntes\\_de\\_inversion\\_extranjera\\_directa.pdf](http://www.icesi.edu.co/departamentos/images/departamentos/FCAE/economia/apuntesEconomia/apuntes_de_inversion_extranjera_directa.pdf)

Forbes, (2015). Los 10 países con el capital humano más calificado. Disponible en URL:

<https://www.forbes.com.mx/los-10-paises-con-el-capital-humano-mas-calificado/>

Forbes Staff (2018). Los 5 estados con mayor crecimiento automotriz. Disponible en URL:

<https://www.forbes.com.mx/los-5-estados-con-mayor-crecimiento-automotriz/>

Forbes Staff (2020). Inversión extranjera directa en México crece 4.2% en 2019. Disponible

en URL: <https://www.forbes.com.mx/invesion-extranjera-directa-en-mexico-crece-4-2-en-2019/>

Gratton, L. (2012). How to be ready for your future, now. Deloitte Institute of Innovation

and Entrepreneurship. TEDx London Business School. URL:

<https://www.youtube.com/watch?v=VbZ3eKbFi3g>

Gratton, Lynda (2014). How to be ready for your future, now. TEDx Talks. TEDx London

Business School. Deloitte Institute of Innovation and Entrepreneurship. Disponible

en URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ddvM1kSACjE&feature=youtu.be>

Gratton, Lynda (2016). The hundred year life. Youtube video. London Business School.

Disponible en URL: [https://www.youtube.com/watch?v=6utvj\\_Awq3Q](https://www.youtube.com/watch?v=6utvj_Awq3Q)

IMD World competitiveness center (2019). IMD World competitiveness ranking 2019. *One year change*. Disponible en URL:

<https://www.imd.org/contentassets/6b85960f0d1b42a0a07ba59c49e828fb/one-year-change-vertical.pdf>

IMD World competitiveness center (2020a). IMD World competitiveness ranking 2020.

Disponible en URL:

[https://www.imd.org/contentassets/6333be1d9a884a90ba7e6f3103ed0bea/wcy2020\\_overall\\_competitiveness\\_rankings\\_2020.pdf](https://www.imd.org/contentassets/6333be1d9a884a90ba7e6f3103ed0bea/wcy2020_overall_competitiveness_rankings_2020.pdf)

IMD World competitiveness center (2020b). IMD World Competitiveness Yearbook 2020,

Talent & Digital 2019: summaries. Disponible en URL:

<https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/countries-profiles/file:///C:/Users/gabvaza/Downloads/mx.pdf>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2018). Indicadores de productividad laboral y del costo unitario de la mano de obra. Cifras durante el tercer

trimestre de la mano de 2018 (cifras desestacionalizadas). Comunicado de Prensa

No. 648/18, 11 de Diciembre de 2018. Disponible en URL:

[https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/ipl/ipl2018\\_12.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/ipl/ipl2018_12.pdf)

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2019). Indicadores de productividad laboral y del costo unitario de la mano de obra. Cifras durante el primer

trimestre de 2019 (cifras desestacionalizadas). Comunicado de Prensa No. 309/19,

10 de Junio de 2019. Disponible en URL:

[https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/ipl/ipl2019\\_06.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2019/ipl/ipl2019_06.pdf)

Inversión (2015). Inversión extranjera Directa. Disponible en URL: <http://www.inversiones.com/inversion-extranjera-directa.html>

Jiménez, José Elías (2016). Un análisis del sector automotriz y su modelo de gestión en el suministro de las autopartes. *Publicación Técnica No 288 Sanfandila, Qro 2006.*

Disponible en URL:  
<https://imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt288.pdf>

Juárez, Edgar (2019). Pese a desaceleración, banca es uno de los sectores que impulsa la economía: BBVA. *El economista*. Disponible en URL:

<https://www.economista.com.mx/sectorfinanciero/Pese-a-desaceleracion-banca-uno-de-los-sectores-que-impulsa-la-economia-BBVA-20191120-0092.html>

Kaji, J., Hurley, B., Gangopadhyay, N., Bath, R., Kahn, A. (Eds., 2019). Liderando la empresa social: reinversión con un enfoque humano. Tendencias globales de Capital Humano 2019. *Deloitte Insights, 2019*. Disponible en URL:  
<https://www2.deloitte.com/ni/es/pages/human-capital/articles/human-capital-trends-2019.html>

Ketels, C. H. L. (2006). Michael Porter's Competitiveness Framework – Recent Learnings and New Research Priorities. *Journal of Industry, Competition and Trade*, 6: 115-136.

Lazos Comerciales (2013). Acelera la Industria Automotriz en México. Disponible en URL:  
[http://www.economia-snci.gob.mx/sic\\_php/pages/bruselas/trade\\_links/esp/sepesp2013.pdf](http://www.economia-snci.gob.mx/sic_php/pages/bruselas/trade_links/esp/sepesp2013.pdf)

Liñán, M. (Marzo 2015). Es sector automotriz en Querétaro, el más dinámico. Newsletter.

Marzo 2015. Ind. Somos Industria. Disponible en URL:

<https://www.somosindustria.com/articulo/es-sector-automotriz-en-queretaro-el-mas-dinamico/>

Longares, O. (2018). *Las cinco fuerzas de Porter*. Disponible en URL:

<http://activaconocimiento.es/las-cinco-fuerzas-de-porter/>

López Navaza, Carlos (2005). “*Capital Humano: Medición y Gestión*. Capítulo 2. En López

*Cabarcos, Ma. Ángeles y Grandio Dopico, Antonio* (Coords.), (2005). *Capital Humano como fuente de ventajas competitivas*. Algunas reflexiones y experiencias.

Netbiblo. Ed. Gesbiblo, S.L. España. Disponible en URL:

<https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/11793/8497451198.pdf?sequence=2>

Lozano, Luis (2013). Ventajas competitivas de la industria automotriz. *Forbes*. Disponible

en URL: [https://www.forbes.com.mx/ventajas-competitivas-de-la-industria-](https://www.forbes.com.mx/ventajas-competitivas-de-la-industria-automotriz/)

[automotriz/](https://www.forbes.com.mx/ventajas-competitivas-de-la-industria-automotriz/)

Madrigal Torres, Berta Emilia (2009). Capital humano e intelectual: su evaluación.

Observatorio Laboral *Revista Venezolana*, vol. 2(3), enero-junio, 2009, pp. 65-81

Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela. Disponible en URL:

<https://www.redalyc.org/pdf/2190/219016838004.pdf>

Márquez, M. (Marzo 2018). Inauguran universidad automotriz en el estado. Invierten 26 mdp

en Centro de Innovación y Desarrollo. Sociedad Querétaro. El Universal. Disponible

en URL: [http://www.eluniversalqueretaro.mx/sociedad/21-03-2018/inauguran-](http://www.eluniversalqueretaro.mx/sociedad/21-03-2018/inauguran-universidad-automotriz-en-el-estado)

[universidad-automotriz-en-el-estado](http://www.eluniversalqueretaro.mx/sociedad/21-03-2018/inauguran-universidad-automotriz-en-el-estado)

Martínez, Ivonne (2020). Crece 4.2% inversión extranjera en 2019. *La razón de México*.

Disponible en URL: <https://www.razon.com.mx/negocios/repunta-inversion-extranjera-directa-4-2-en-2019/>

Méndez, Alejandra (2020). Mexico quinto productor de autopartes a nivel mundial. México

industries. Disponible en URL: <https://mexicoindustry.com/noticia/-mexico-quinto-productor-de-autopartes-a-nivel-mundial#:~:text=Abril%202020&text=Para%20el%202024%2C%20la%20INA,eI%204.%2C%20BA%20en%20exportaci%C3%B3n>

Mendoza, Mario. (2017). México, País con más acuerdos comerciales del mundo. Disponible

en URL: <https://www.publimetro.com.mx/mx/noticias/2017/01/20/mexico-pais-mas-acuerdos-comerciales-mundo.html>

Mendoza, Viridiana (2019). El futuro de la industria automotriz es cuesta arriba. *Forbes*.

Disponible en URL: <https://www.forbes.com.mx/el-futuro-de-la-industria-automotriz-es-cuesta-arriba/>

Morales, A. (Junio 2019). Querétaro, referente en desarrollo humano: PNUD. AM de

Querétaro. Disponible en URL: <https://amqueretaro.com/queretaro/2019/06/03/queretaro-referente-en-desarrollo-humano-pnud/>

Morales, R. (2019). Captación de IED creció 7% en enero-marzo del 2019: SE. *El*

*Economista*. Disponible en URL: <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Captacion-de-IED-crecio-7-en-enero-marzo-del-2019-SE-20190516-0165.html>

Morales, R. (2020). El T-MEC entrará en vigor el 1 de junio: USTR. Disponible en URL:

<https://www.eleconomista.com.mx/empresas/El-T-MEC-entrara-en-vigor-el-1-de-junio-USTR-20200317-0029.html>

Morales, Roberto (2020). Captación de IED creció 1.7%; pierde peso la manufactura. *El Economista*. Disponible en URL:

<https://www.eleconomista.com.mx/economia/Mexico-atrajo-10334-millones-de-dolares-por-IED-en-el-primer-trimestre-1.9-mas-que-en-el-mismo-periodo-de-2019-20200515-0056.html>

Multiva (2019). Importancia de la Inversión Extranjera Directa. Disponible en URL:

<https://www.dineroenimagen.com/grupo-financiero-multiva/importancia-de-la-inversion-extranjera-directa/109840>

OCDE (2008). Benchmark Definition of Foreign Direct Investment (BDFI). 4ª Edición. *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico*. Disponible en URL:

<https://www.oecd.org/investment/fdibenchmarkdefinition.htm>

Osorio, Khalid (2019). Querétaro apuesta por liderato automotriz y superar a Nuevo León en la manufactura de piezas de automóvil, destacó el presidente de INA, Óscar Albín Santos. Disponible en URL:

<https://amqueretaro.com/queretaro/2019/11/01/queretaro-apuesta-por-el-liderato-en-el-sector-automotriz/>

Pedroza, A. (2013). Costos Bajos, el Motor de México en la Industria Automotriz. *El Informador*. Disponible en URL:

<https://www.informador.mx/Economia/Costos-bajos-el-motor-de-Mexico-en-la-industria-automotriz-20131022-0117.html>

Peña Álvarez (2019). Impacto de la IED en la economía mexicana. Disponible de URL:

<https://www.bbva.com/es/mx/el-impacto-de-la-inversion-extranjera-directa-en-la-economia-mexicana/>

Peña Guzmán, S. (2019). 2020 Una perspectiva económica. *El Horizonte*. Disponible en

URL: <https://d.elhorizonte.mx/opinion/editorial/2020-una-perspectiva-economica/2693551>

Pérez, (2015). Teoría del Capital Humano. Disponible en URL:

<https://prezi.com/bvk9napwcpmz/la-teoria-del-capital-humano/>

Pineda, Mauricio (2019). Industria automotriz: el crecimiento en México en 2019. Disponible

en URL: <https://www.mms-mexico.com/art%C3%ADculos/industria-automotriz-el-crecimiento-en-mexico-en-2019>

Ponga, Jorge (Diciembre, 2019). Cuatro tendencias en Capital Humano que marcaron el 2019

en México. *Forbes México*. Disponible en URL: <https://www.forbes.com.mx/cuatro-tendencias-en-capital-humano-que-marcaron-el-2019-en-mexico/>

Porter, M. (1990). Ser Competitivo [Versión electrónica]. *Harvard Business Press*, 9a edition. 163 – 202.

Porter, M. (1992). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*.

PA Consulting Group, Londres.

Porter, M. E. (2004). *Building the microeconomic foundations of prosperity: Findings from*

*the business competitiveness index*. Cited in Ketels, C. (2006). Michael Porter's Competitiveness Framework – Recent Learnings and New Research Priorities.

*Journal of Industry, Competition and Trade*, 6: 115-136.

Prieto Flores, E. (2011). Inversión Extranjera Directa en México. *Secretaría de Economía*.

Gobierno de México. Disponible en URL:

<http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/2157/1/images/13.pdf>

ProMéxico (2016) Automotriz. Disponible en URL:

<http://www.promexico.mx/documentos/biblioteca/la-industria-automotriz-mexicana.pdf>

ProMéxico (2017). Plantas de Automóviles en México. *Citado en El país (Enero 2017)*.

Ediciones el País S. L. Disponible en URL:

<https://elpais.com/especiales/2017/plantas-armadoras-de-autos-en-mexico/>

ProMéxico (2017). Inversión Extranjera Directa. Disponible en URL:

[http://mim.promexico.gob.mx/swb/mim/Perfil\\_del\\_sector\\_auto/lang/es](http://mim.promexico.gob.mx/swb/mim/Perfil_del_sector_auto/lang/es)

Redacción el tiempo (2004). La importancia de la Inversión Extranjera Directa. Disponible

en URL: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1530863>

Redacción (2015). Los 5 países con más automóviles en el mundo. Disponible en URL:

<https://de10.com.mx/vivir-bien/2015/07/31/los-5-paises-con-mas-automoviles-en-el-mundo>

Redacción Opportimes (Diciembre 2019). México capta US\$1,443 de IED en energía

eléctrica. Disponible en URL: <https://www.opportimes.com/mexico-capta-us-1443-de-ied-en-energia-electrica/>

Redacción Unión (Diciembre 2018). Costos de mano de obra suben Querétaro. Inegi informa

que los costos de mano de obra subieron 6.6 por ciento en el primer semestre.

#Economía2018. Querétaro. El Universal Unión. Disponible en URL:

<https://www.unionqueretaro.mx/articulo/2018/06/12/economia/costos-de-mano-de-obra-suben-queretaro>

Reyero, A., Romeo, E., Florez, J. M., y Martínez, M. A. (Enero, 2019). *La importancia del Capital Humano en la Empresa*. Boosting Talent. Assessment, Development, Management. Disponible en URL: <https://www.boostingtalent.com/capital-humano-en-la-empresa/>

Riquelme Leiva, Matías (2015, Junio). *Las 5 Fuerzas de Porter – Clave para el Éxito de la Empresa*. Santiago, Chile. Disponible en URL: <https://www.5fuerzasdeporter.com>

Ropero de Barrasso, M. V. (2011). Capital Humano, creando ventajas competitivas a través de las personas. Resumen del Libro de Thomas O. Davenport (2006). Publicado en Talento Humano Innova con Excelencia. Blog. Junio 2011. Disponible en URL: <http://talentohumanoinnovaconexcelencia.blogspot.com/2011/06/capital-humano-creando-ventajas.html>

Ruiz, Clemente (2016). Desarrollo y estructura de la industria automotriz en México. *Análisis número 6/2016*. Disponible en URL: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/mexiko/13016.pdf>

Salinas García, R. J., Godínez Gómez, J. M., Ortega Martínez, M. C. ¿Hacia dónde se dirige el desarrollo industrial de Querétaro? Pasado, presente y ¿futuro? de la industria queretana. Cap. 2. Pg. 33-48 en Carrillo Pacheco, M. A. (Coord., 2017). *Expresiones del trabajo en Querétaro*. UMEST. CONCYTEQ. Disponible en URL: <http://www.concyteq.edu.mx/concyteq/uploads/publicacionArchivo/2018-01-1302.pdf>

Samans, R., Zahidi, S., Leopold, T. A., Ratcheva, V. (2017). *The Global Human Capital Report 2017. Preparing people for the future of work*. World Economic Forum. Switzerland. Disponible en URL: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Global\\_Human\\_Capital\\_Report\\_2017.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Human_Capital_Report_2017.pdf)

Secretaría de Economía (2012). Industria Automotriz. *Monografía – Dirección General de Industrias Pesadas y de Alta Tecnología*. Recuperado de

[https://www.economia.gob.mx/files/comunidad\\_negocios/industria\\_comercio/Monografia\\_Industria\\_Automotriz\\_MARZO\\_2012.pdf](https://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/Monografia_Industria_Automotriz_MARZO_2012.pdf)

Secretaría de Economía (2013). Inversión Extranjera Directa. Publicado en *Comunidad de Negocios*, [economia.gob.mx](http://www.economia.gob.mx). Disponible en URL: [http://www.2006-](http://www.2006-2012.economia.gob.mx/comunidad-negocios/inversion-extranjera-directa)

[2012.economia.gob.mx/comunidad-negocios/inversion-extranjera-directa](http://www.2006-2012.economia.gob.mx/comunidad-negocios/inversion-extranjera-directa)

Secretaría de Economía (2016). ¿Qué es la Inversión Extranjera Directa? Disponible en URL: <https://www.gob.mx/se/articulos/que-es-la-inversion-extranjera-directa>

Secretaría de Economía (2018). Inversión Extranjera Directa en México y el Mundo. Disponible en URL:

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/305048/Carpeta\\_IED.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/305048/Carpeta_IED.pdf)

Secretaría de Economía (2019). Inversión Extranjera Directa en México y el mundo. *Carpeta de Información Estadística*. Gobierno de México. Disponible en URL:

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/442927/Carpeta\\_IED\\_externa.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/442927/Carpeta_IED_externa.pdf)

Secretaría de Economía (2019a). Inversión Extranjera Directa en México y el mundo. *Carpeta de Información Estadística*. Gobierno de México. Disponible en URL:

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/442927/Carpeta\\_IED\\_externa.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/442927/Carpeta_IED_externa.pdf)

Secretaría de Economía (2019b). Inversión Extranjera Directa en México y el mundo. *Carpeta de Información Estadística*. Gobierno de México. Tabla V3. Inversión

Extranjera Directa por país de origen. Págs. 16-17. Disponible en URL:

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/442927/Carpeta\\_IED\\_externa.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/442927/Carpeta_IED_externa.pdf)

Secretaría de Economía (2019c). TLCAN: Inicia el año 26 de su entrada en vigor. Disponible en URL: <https://www.gob.mx/se/prensa/tlcan-inicia-el-ano-26-de-su-entrada-en-vigor>

Secretaría de Economía (2020). Informe Estadístico sobre el Comportamiento de la Inversión Extranjera Directa en México (enero-diciembre de 2019). *Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras*. Gobierno de México. Disponible en URL: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/545898/Informe\\_Congreso-2019-4T.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/545898/Informe_Congreso-2019-4T.pdf)

Sevilla, A. (2020). Capital Humano, Economipedia. Diccionario Económico, Economía, Finanzas. Disponible en URL: <https://economipedia.com/definiciones/capital-humano.html>

Unger, K (2017). Evolución de la competitividad de las entidades federativas mexicanas en el siglo XXI. ¿Quién gana o pierde? *El Trimestre Económico*, Vol. LXXXIV (3), Núm. 335, pp. 645-679.

Un Minutos de lectura (2016). Ensambladores de partes y motores automotrices entre las ocupaciones más ofertadas. *Modern Machine Shop México*. Disponible en URL: <https://www.mms-mexico.com/noticias/post/ensambladores-de-partes-y-motores-automotrices-entre-las-ocupaciones-ms-ofertadas#:~:text=En%20este%20sentido%2C%20de%20acuerdo,en%20el%20sector%20de%20autopartes.>

Vicencio, Arturo (2007). La industria automotriz en México. Antecedentes, situación actual y perspectivas. *Contaduría y administración, versión impresa ISSN 0186-1042*. Disponible en URL:

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-10422007000100010](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422007000100010)

## ANEXOS

### Anexo A. Cuestionario de Investigación

#### Información General

El presente cuestionario forma parte de la investigación requerida para el desarrollo de la tesis “**Desarrollo del capital humano como ventaja competitiva para la IED en el sector automotriz mexicano.**” La alumna de la maestría en Administración, Lic. C. RI. Guadalupe Gabriela Vázquez Aguilera y el director de tesis, el Dr. Michael Demmler, de la Universidad Autónoma de Querétaro son los investigadores responsables de este proyecto.

El cuestionario consta de 5 secciones: a) Inversión Personal, b) Capacitación técnico-Profesional, c) Datos demográficos, d) Desarrollo Educativo local y e) Retribución Salarial, cuyo objetivo es analizar la relación que existe entre el desarrollo del capital humano y la inversión extranjera en la industria automotriz en la zona de Querétaro. Sus respuestas solo reflejan su experiencia personal y la información conferida es estrictamente confidencial y se usará únicamente para fines académicos del presente proyecto de investigación. La calidad y exactitud de la información depende de usted.

Su participación es enteramente voluntaria. Así mismo, su esfuerzo y sinceridad son verdaderamente relevantes para la investigación. De antemano le agradecemos su tiempo y disponibilidad en contestar las siguientes preguntas.

#### Instrucciones:

Le pedimos que proporcione los siguientes datos.

Datos demográficos:

<b>Género:</b>	F   M		
<b>Edad:</b>	_____	<b>Escolaridad:</b>	_____
<b>Carrera:</b>	_____	<b>Institución Educativa de Egreso:</b>	_____
<b>Empresa donde trabaja o realiza sus prácticas:</b>	_____	<b>Puesto:</b>	_____
<b>Antigüedad:</b>	_____	<b>Lugar de residencia:</b>	_____

a) **Inversión Personal**

1. *Seleccione la razón por la que eligió ingresar la institución educativa o centro de capacitación*
  - a. Presupuesto económico
  - b. Prestigio de la institución
  - c. Becas/convenios de fácil acceso
  - d. Otro: \_\_\_\_\_
2. *La relación entre teoría y práctica dentro de su programas de estudios...*
  - a. Supero sus expectativas
  - b. Cumplió sus expectativas
  - c. Fue regular
  - d. No cumplió sus expectativas
  - e. Nula
3. *El grado de satisfacción generado por el conocimiento o entrenamiento adquirido en su escuela*
  - a. Supero sus expectativas
  - b. Cumplió sus expectativas
  - c. Fue regular
  - d. No cumplió sus expectativas
  - e. Nula

**b) Capacitación técnico-Profesional**

4. *El nivel educativo y la experiencia requeridos para una contratación administrativa en el sector automotriz son:*
  - a. Experiencia menor a un año; Pasante/titulado de licenciatura
  - b. Experiencia entre uno y dos años; Técnico o pasante
  - c. 2 años de experiencia (o más); Titulado
  - d. Más de dos años de experiencia; Estudiando/Pasante/Titulado
5. *Los tipos de capacitación ofrecida por la empresa son: (seleccione todas las que apliquen)*
  - a. Capacitación tecnológica (i.e. Excel, Microsoft office, etc.)
  - b. Capacitación humana (i.e. negociaciones, trabajo en equipo, etc.)
  - c. Actualización de normas/información relacionadas con el puesto (ej., Nuevos incoterms).
  - d. La empresa no ofrece capacitaciones.
6. *La capacitación informal que le ha permitido adquirir habilidades para desempeñar su puesto son: (seleccione todas las que apliquen)*
  - a. Experiencia laboral.
  - b. Consulta con personas capacitadas / con experiencia.
  - c. Capacitación de relaciones humanas (ej., negociaciones, trabajo en equipo, etc.)
  - d. Otro: \_\_\_\_\_
7. *El nivel de colaboración entre compañeros y el entrenamiento o aprendizaje mutuo en su lugar de trabajo es ...*
  - a. Alta colaboración      b. Buena colaboración      c. Colaboración regular
  - d. Baja colaboración      e. Sin colaboración

8. *Las oportunidades y apoyos para utilizar la capacitación personal en su empresa son:*

*(seleccione todas las que apliquen)*

- a. Convenios con universidades privadas.
- b. Apertura para ajuste de horarios.
- c. Apoyo con subsidio de cierto porcentaje de lo invertido.
- d. Otro: \_\_\_\_\_

**c) Datos demográficos**

9. *Las regiones o localidades que tienen institutos o centros de capacitación apropiados para competir en el mercado laboral son: (seleccione todas las que apliquen)*

- a. Querétaro
- b. Puebla
- c. Monterey
- d. Otro: \_\_\_\_\_

10. *La localidad de Querétaro ofrece estudios de calidad relacionados con su área de trabajo*

- a. De acuerdo
- b. Neutral
- c. En desacuerdo

11. *Los egresados de instituciones educativas de Querétaro se consideran competitivos en conocimientos y experiencia en el mercado laboral local y/o regional*

- a. De acuerdo
- b. Neutral
- c. En desacuerdo

**d) Desarrollo Educativo local**

12. *La institución educativa en la que se preparó tiene buena reputación y se considera competitiva en el mercado laboral regional y/o local*
- a. De acuerdo                      b. Neutral                      c. En desacuerdo
13. *La institución educativa donde cursó sus estudios proporciona alternativas de empleo a egresados*
- a. De acuerdo                      b. Neutral                      c. En desacuerdo
14. *La institución educativa que atendió tiene acuerdos estrechos con compañías locales y/o regionales*
- a. De acuerdo                      b. Neutral                      c. En desacuerdo
15. *La institución educativa donde se preparó le capacitó adecuadamente para el puesto que ahora desempeña*
- a. De acuerdo                      b. Neutral                      c. En desacuerdo
16. *El conocimiento que ahora tiene le permite laborar en el mismo puesto en empresas locales o regionales del mismo sector o similares*
- a. De acuerdo                      b. Neutral                      c. En desacuerdo

**e) Retribución Salarial**

17. *La retribución salarial que recibe por sus servicios es equivalente al trabajo que desempeña*
- a. De acuerdo                      b. Neutral                      c. En desacuerdo
18. *El salario o compensación que recibe corresponde a sus conocimientos y experiencia*
- a. De acuerdo                      b. Neutral                      c. En desacuerdo
19. *La empresa otorga incentivos laborales.*

- a.** De acuerdo                      **b.** Neutral                      **c.** En desacuerdo

**20.** *Los beneficios otorgados a los trabajadores por la empresa son satisfactorios e incentivan al personal*

- a.** De acuerdo                      **b.** Neutral                      **c.** En desacuerdo

**21.** *El criterio utilizado por su empresa para determinar un incremento salarial es objetivo y claro, de acuerdo a los objetivos establecidos*

- a.** De acuerdo                      **b.** Neutral                      **c.** En desacuerdo

**22.** *La empresa donde trabaja evalúa periódicamente el desempeño de los trabajadores para explorar posibilidades de incremento salarial*

- a.** De acuerdo                      **b.** Neutral                      **c.** En desacuerdo

**Comentarios (opcionales):**

***Gracias por su participación!***