

# El Diamante de México: capital humano que requiere la industria de autopartes

## *The Mexican Diamond: profiles required by the auto parts industry*

*Dra. Heira Georgina Valdez Bocanegra<sup>1</sup>*

*Sharon Miroslava Zúñiga Olalde*

*Víctor Guadalupe Soto Mendoza*

Recibido: 2 de septiembre de 2022 Aceptado: 12 de diciembre de 2022

DOI: <https://doi.org/10.33110/cimexus170204>

### RESUMEN

La industria automotriz en México es y ha sido durante mucho tiempo un pilar importante de la economía, es uno de los mayores generadores de empleos, generando empleo para un total de 809,000 personas en empresas de autopartes. El Diamante de México es una de las zonas que ha destacado en los últimos años, se asienta en el Bajío Mexicano y se conforma por los estados de Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí, Aguascalientes y Jalisco. El presente estudio detalla las competencias requeridas en los recién egresados universitarios en esta región. Los hallazgos concluyen que la industria busca colaboradores con iniciativa, liderazgo, proactividad, creatividad, dominio del idioma inglés, capacidad de análisis y síntesis, que sean capaces de trabajar bajo presión y realizar la toma de decisiones. Derivado de la pandemia por la Covid-19 requieren personal que goce de buena salud y tenga la capacidad de trabajar a distancia mediante plataformas digitales.

**Palabras clave:** capital humano, industria de autopartes, México.

### ABSTRACT

The automotive industry in Mexico is and has been for a long time an important pillar of the economy, it is one of the largest generators of jobs, generating employment for a total of 809,000 people in auto parts companies. The Diamond of Mexico is one of the areas that has stood out in recent years, it is in the Mexican Bajío and is made up of the states of Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí, Aguascalientes, and Jalisco. This study details the skills required of recent university graduates in this region. The findings conclude that the industry is looking for employees with initiative, leadership, proactivity, creativity, command of the English language, capacity for analysis and synthesis, who can work under pressure and make decisions. Derived from the

<sup>1</sup> Universidad de Guanajuato. Correo electrónico: [hg.valdez@ugto.mx](mailto:hg.valdez@ugto.mx) ORCID: 0000-0002-1854-5055

Covid-19 pandemic, they require employees who are in good health and can work remotely through digital platforms.

**Key words:** auto parts industry, human capital, Mexico.

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día, la industria automotriz es una pieza clave en la economía mundial. En concreto, su cifra de negocios anual equivale al volumen de la sexta mayor economía del mundo. Particularmente, en 2017, el empleo directo a nivel mundial generado por este sector se estimaba en casi 14 millones de trabajadores (Organización Internacional del Trabajo, 2020).

En la industria automotriz en México, el número de empleos generados ha alcanzado la cifra de 1,904,835; esto, considerando la totalidad del sector. De hecho, al separar esta cantidad en los distintos subsectores, se visualiza que los servicios de reparación y mantenimiento automotriz generan 490,000 empleos y la comercialización de automóviles un total de 516,000 empleos, mientras que el armado de los vehículos emplea a 89,000 personas y la fabricación de autopartes mantiene el mayor número de trabajadores con un total de 809,000 (Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, 2018).

Es conveniente subrayar que las empresas de autopartes están ubicadas en veintiún estados de la República Mexicana. Las proveedoras tier one, es decir, proveedoras con tránsito libre o proveedoras de materia prima, están especializadas en la producción modular, y por esta razón buscan estar cercanas a las armadoras, pues esto les permite producir justo a tiempo, lo que a su vez es una garantía para las terminales que lo requieren. En este contexto, una de las zonas que ha destacado en los últimos años es la que se asienta en el Bajío mexicano, conformada por los estados de Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí, Aguascalientes y Jalisco. Particularmente, la región del Bajío se ha especializado en estampados, componentes eléctricos, frenos y sus partes, productos de hule, partes para motor y transmisión para automóviles (Arciniega-Arce, 2020).

En este contexto, según datos proporcionados por la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable de Guanajuato (SDES), existen 739 empresas formalmente adheridas al Clúster Automotriz de Guanajuato A.C. (ClauGTO), de las cuales, 345 son exclusivamente del sector autopartes. El resto pertenece a los sectores: plásticos, metal mecánico, servicios, entre otros. Guillermo Romero Pacheco, titular de SDES, dio a conocer que, en Guanajuato, el sector tiene presencia en 23 de los 46 municipios de la entidad, por ello, de cada vehículo producido de manera local, el 60% del mismo está hecho en Guanajuato. De igual manera, Guillermo Romero informó que en el sector automotriz (2006–2016), han llegado 231 inversiones al Estado de Guanajuato con una derrama económica de 12,400 millones de dólares, lo que corresponde al 74% del total de las inversiones en todo el país (Guizar-Contreras, 2020).

Anteriormente, en 2012, la industria automotriz exigía que los futuros miembros administrativos de sus empresas contaran con ciertas competencias como los dos tipos de comunicaciones (formal e informal), capacidad de análisis y resolución de problemas, trabajo en equipo, conocimiento de la industria y puesto en el que se desempeñarían, conocimiento cultural, que tuvieran integridad y ética, y contaran con la capacidad de realizar un equilibrio personal y laboral, entre otros (Molina-García, 2012).

No obstante, la pandemia que surgió en 2020-2021 a causa de la Covid-19, trajo consigo un cambio en las prácticas laborales de las empresas de autopartes y, por consecuente, un cambio en las competencias requeridas en sus perfiles de contratación. Ahora, la industria de autopartes en México ya no solamente requiere que el personal sea capaz de trabajar en equipo o que maneje los diversos tipos de comunicaciones. Cuestiones como el equilibrio personal y profesional han adquirido vital importancia en las competencias que exigen a los solicitantes de puestos laborales. Asimismo, en la industria de autopartes del Diamante de México, la salud tomó un papel aún más relevante para las empresas a la hora de realizar la selección del personal para contratación. En otras palabras, como parte del proceso de selección de los candidatos a ingresar como nuevo talento a las empresas, se verifica minuciosamente que estos nuevos colaboradores gocen de buena salud para desempeñar sus funciones.

Considerando lo anteriormente expuesto, el objetivo de la presente investigación es realizar un análisis de las competencias requeridas en los recién graduados universitarios en la industria de autopartes en la zona del Bajío post Covid-19.

Ahora bien, con referencia a la estructura del presente artículo, en primera instancia, se abordan los antecedentes del presente estudio, los cuales destacan la relevancia de la industria automotriz en México, tomando en cuenta su aportación al Producto Interno Bruto (PIB). Además, se presenta la importancia de que este sector cuente con el capital humano que abone al logro de los objetivos organizacionales.

En este sentido, se aborda el tema del capital humano desde una perspectiva histórica, así como las competencias clave de este sector, como la comunicación y el trabajo en equipo, entre otros. Posteriormente se detallan las competencias transversales y específicas requeridas en la industria automotriz según la literatura. Se hace un énfasis en la competencia para manejar el idioma inglés y se subraya la importancia de la experiencia laboral. Finalmente, se aborda el tema del trabajo a distancia.

En segunda instancia, el apartado de materiales y métodos presenta el objetivo de la investigación y las preguntas de investigación. Se describe la forma en la que se llevó a cabo el estudio y se presenta una tabla que contiene un resumen de la ficha de investigación. Posteriormente, en el apartado de resultados se presentan los principales hallazgos que dan respuesta a las preguntas

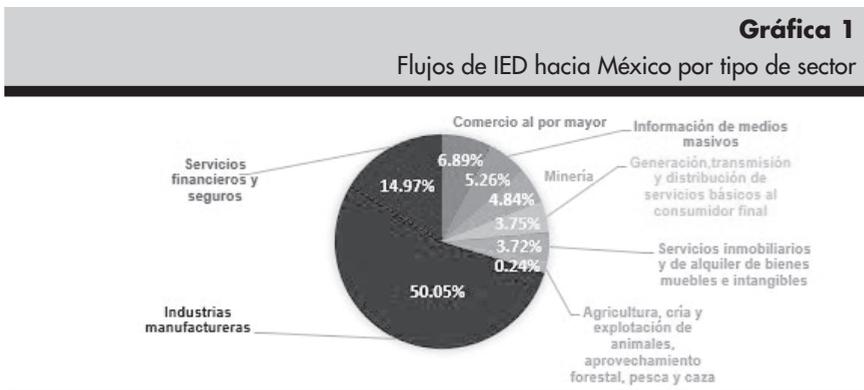
de investigación. En el apartado de discusión se relacionan los hallazgos de la presente investigación con otros estudios previos encontrados en la revisión de la literatura. Finalmente, se abordan las principales conclusiones del estudio, se detallan las limitaciones del estudio y se proponen futuras líneas de investigación.

### Antecedentes

La industria automotriz se divide en tres grandes segmentos: terminal, autopartes y distribución. La primera se caracteriza por la fabricación y ensamble de tipos de vehículos: automóviles, camiones, tractocamiones. El segundo produce numerosas partes y componentes, y el último constituye el aparato de distribución de los productos de la rama. De hecho, el segmento de autopartes representa el 60% del valor agregado, 70% de las remuneraciones y 90% del personal ocupado en la industria automotriz nacional (Arciniega-Arce, Reestructuración productiva de la industria automotriz en el estado de México 1994-2016, 2018).

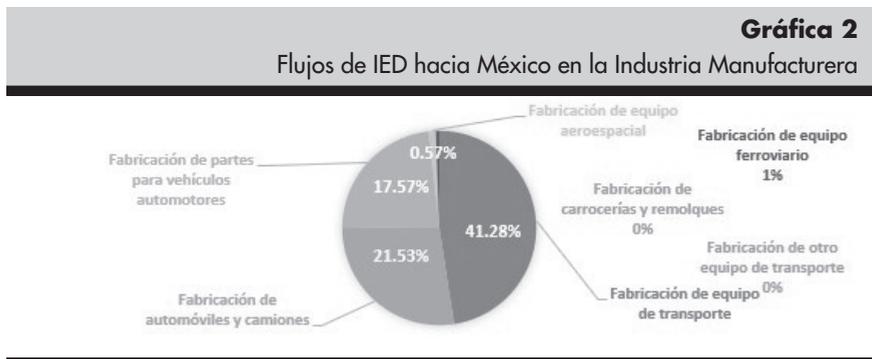
En las últimas décadas, en la industria automotriz de México se consolida esta nueva forma de organización industrial donde resalta el protagonismo de las empresas proveedoras (Arciniega-Arce, 2020). Actualmente, México es el sexto productor de vehículos y el quinto exportador de autopartes a nivel mundial y es el primer país productor de vehículos y el primer exportador de autopartes en América Latina (Arciniega-Arce, 2021).

Guizar-Contreras (2020) expresa en su artículo *Capacidad para atraer la inversión extranjera directa en México en el sector manufacturero y su impacto en la industria automotriz* que más del 50% corresponde al sector de industrias manufactureras y es el sector de mayor influencia e inyección de Inversión Extranjera Directa (IED) en México. Lo anteriormente descrito se expresa en la Gráfica 1, mostrada a continuación.



Fuente: Obtenido de Guizar (2020, p. 26)

Dentro de este marco, Guizar-Contreras (2020) señala que el sector de la industria manufacturera cuenta con sus subsectores y ramas, en los que destaca al subsector de fabricación de equipo de transporte como el principal subsector con mayor inyección de IED con 6,801.4 mdd. Esto, se resume a continuación en la Gráfica 2. Asimismo, Guizar-Contreras (2020) señala que es el segmento de industria terminal el de mayor crecimiento en la industria automotriz, representando el 53% de PIB. Por su parte, las autopartes, corresponden al 47% del PIB de dicha industria.



Fuente: Obtenido de Guizar (2020, p. 27)

Ahora bien, de acuerdo con datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y el Grupo de Banco Mundial, los factores que contribuyen a que exista una atracción de IED en el país receptor son: contexto institucional; **calificación del personal**; el flujo de información relacionado a los negocios; oportunidades de inversión; infraestructura existente; el tamaño del mercado y la facilidad de acceso a éste; clima político y económico estable; costos operacionales bajos; la posibilidad de acceso a materia prima escasa; el mejoramiento de nuevas líneas de producción y recursos tecnológicos; entre otros factores (García-Garnica y Martínez-Martínez, 2018). Lo anteriormente descrito se detalla a continuación en la Tabla 1.

Así pues, considerando lo anteriormente expuesto, es relevante señalar que la búsqueda de capital humano es un aspecto fundamental para la toma de decisiones en cuanto a localización se refiere por parte de las empresas multinacionales de la industria automotriz y de autopartes.

Martínez-Martínez y Carrillo-Viveros (2019), en su artículo titulado “Evolución de la política industrial en regiones emergentes: el caso de la industria automotriz en Guanajuato, México” exponen que Ford Motor Company (1925) y General Motors (1937) fueron las primeras armadoras que llegaron a México. En específico, éstas fueron ubicadas en el Estado de México y Ciudad de México, respectivamente. Su meta era ir al mercado interno. Así pues, estas plantas compitieron en una economía cerrada con una fuerza de trabajo intensiva en su producción y tecnología obsoleta. Posteriormente, al final de

la década de los 70's y principio de los 80's, la locación de las industrias automotrices comenzó en el norte de México, específicamente en los estados de Chihuahua, Coahuila, Sonora, Nuevo León y Aguascalientes.

**Tabla 1**  
Determinantes de Inversión Extranjera Directa (IED) en el país receptor

Determinantes del país anfitrión	Tipo de IED, clasificado por motivos de las empresas multinacionales	Determinantes económicos principales en los países receptores
<p>I. Estructura política para la IED</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabilidad política, económica y social.</li> <li>• Normas relativas a la entrada y estándares operativos de trato de los extranjeros afiliados.</li> <li>• Políticas de funcionamiento y estructura de los mercados (especialmente políticas de competencia, así como fusiones y adquisiciones).</li> <li>• Acuerdos internacionales sobre IED.</li> <li>• Política de privatización.</li> <li>• Política de trato (tarifas y NTB's) y coherencia de IED y políticas comerciales</li> <li>• Política de impuestos</li> </ul>	A. Búsqueda de mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño del mercado e ingreso per cápita</li> <li>• Crecimiento del mercado</li> <li>• Acceso a mercados regional y global</li> <li>• Preferencias del consumidor dentro de un país específico</li> <li>• Estructura de mercados</li> </ul>
<p>II. Determinantes económicos</p>	B. <b>Búsqueda de recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materia prima</li> <li>• <b>Mano de obra no calificada a bajo costo</b></li> <li>• Activos tecnológicos e innovadores</li> <li>• Infraestructura física</li> </ul>
<p>III. Facilitación de negocios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción de inversiones</li> <li>• Incentivos de inversión</li> <li>• Costos relacionados con corrupción, eficiencia administrativa, etc.</li> <li>• Comodidades sociales (escuelas bilingües, calidad de vida, etc.).</li> <li>• Servicios post-inversión</li> </ul>	C. <b>Búsqueda de eficiencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Costo de activos y recursos listados en B, ajustados a productividad o recursos laborales</b></li> <li>• Otros costos de insumos, costos de transporte y comunicación de receptor y destinatario con la economía anfitriona y costos de otros productos intermedios</li> <li>• Afiliación de un acuerdo de integración regional conducido al establecimiento de redes corporativas regionales</li> </ul>

Fuente: Traducción propia de García y Martínez (2018, p. 104) con elaboración inicial de UNCTAD (1998, p. 91)

Asimismo, Martínez-Martínez y Carrillo-Viveros (2019), señalan que el uso especial de decretos automotrices fue el instrumento utilizado para los marcadores de políticas que atrajeron a la IED. De manera análoga, la apertura del trato del país a finales de los 80's, la implementación del TLCAN, actualmente llamado T-MEC, en 1994; y la introducción del mejoramiento de políticas del sector promovieron la localización de algunas plantas de la industria automotriz en nuevas regiones, como la zona conocida como el Bajío.

En palabras de García-Garnica y Martínez-Martínez (2018) la industria automotriz es muy importante para la economía mexicana ya que contribuye al 3% del Producto Interno Bruto (PIB) y al 18% del PIB manufacturero. En particular, representa una Inversión Extranjera Directa Acumulada (IED) de alrededor de 51.2 billones de dólares y genera 900,000 empleos. La llegada de una gran cantidad de industrias de autopartes está sincronizada con las estrategias de las compañías sobre localizarse cerca de plantas de ensamblaje (armadoras) para asegurar su entrega en tiempo y forma, lo que contribuye a la seguridad y mantenimiento de contratos de suministro. En este contexto, en concreto, Guanajuato es uno de los estados que se ha beneficiado de la IED; pues muchas compañías extranjeras automotrices y de autopartes han llegado a este estado. De manera puntual, desde la década de los 90's, algunas empresas automotrices fueron ubicadas en Guanajuato, tal es el caso de General Motors, Hino, Mazda, Honda, y Toyota.

En específico, la importancia de la industria automotriz en Guanajuato, en palabras de Martínez-Martínez y Carrillo-Viveros (2019), se ve reflejada en los siguientes indicadores: comprende más de 380 compañías localizadas en 22 parques industriales y 19 municipios; las exportaciones en 2017 mostraron 18.6 billones de dólares, lo que representó una tasa de crecimiento del 8.24 y 77.75% del total de exportaciones; y en 2014, se produjeron 470 mil vehículos, representando el segundo lugar a nivel nacional. En concreto, Guanajuato cuenta con cinco plantas armadoras, una de Estados Unidos y cuatro de Japón. Aunado a esto, Mazda y Toyota tienen una alianza para la producción de vehículos tanto para los mercados nacionales, como para las exportaciones.

### **Capital humano y competencias clave**

El término de capital humano es acuñado en 1960 por Theodore Schultz, durante una conferencia en la Economic American Association. Con este concepto, Schultz buscaba dar explicación al crecimiento económico de empresas y sociedades donde los factores de producción y capital no eran suficientes. Así pues, la generación de este término llega no solo para completar el factor faltante en los análisis de desarrollo económico, sino para mostrar un aspecto de importancia para el desarrollo de las empresas: las personas. En otras palabras, el capital humano desempeña el papel más importante y, aunque en estos tiempos modernos la mayoría de las empresas buscan la automatización

o estandarización, siempre será necesario el factor humano (Sevilla, 2016). Por lo anterior, es evidente que una empresa es tan buena como sus “Recursos Humanos”, que son el conjunto de empleados y colaboradores que forman parte de la organización, es decir, son el talento y conocimientos que posee la empresa. Sin embargo, la importancia del capital humano cambia dependiendo del tipo de empresa, pero es crítica cuando a sectores avanzados o con necesidad de desarrollo continuo se refiere. De hecho, en el caso de la industria de autopartes, la existencia de personal altamente capacitado puede contribuir a la implementación o desarrollo de procesos de producción, administración o logística, que evidentemente le otorguen a la organización una ventaja competitiva sobre sus competidores (Molina-García, 2012).

Considerando lo anteriormente expuesto, es fundamental que el personal de recursos humanos en las empresas de la industria de autopartes en México tenga claro cuáles son las competencias que debe tener el personal que contratarán para ocupar los diversos puestos vacantes en su organización. De ahí la relevancia de la presente investigación, que se enfoca en realizar un análisis de las competencias que requiere la industria de autopartes en la zona del Bajío en México, considerando que éstas han evolucionado, derivado de la pandemia de la Covid-19.

Ahora bien, Molina-García (2012) realizó un estudio titulado “*Análisis de Competencias Laborales a Nivel Gerencial en el Sector Automotriz con Egresados de una Universidad Pública del Estado de Guanajuato*”, en el cual presenta con detalle un análisis de las competencias laborales que se requieren a nivel gerencial en el sector automotriz en Guanajuato en México. Este estudio se realizó con egresados de una universidad pública del estado de Guanajuato e identifica algunas habilidades necesarias para desempeñar un trabajo administrativo en este sector las cuales se enlistan a continuación.

- **Comunicación:** informal, formal y de negociación.
- **Planeación y gestión:** acopio de información, análisis y resolución de problemas, planeación y organización de proyectos, administración del tiempo, elaboración de presupuestos y planeación financiera.
- **Trabajo en equipo:** diseño de equipos, creación de entornos de apoyo, administración de la dinámica del grupo.
- **Acción estratégica:** conocimiento de la industria, de la organización, y la acción estratégica.
- **Multicultural:** conocimiento y comprensión de las culturas, apertura y sensibilidad culturales.
- **Autoadministración:** integridad y conducta ética, ímpetu y flexibilidad personales, equilibrio entre vida personal y laboral, conocimiento y desarrollo de uno mismo.
- **Conocimientos técnicos:** conocimientos de administración y estadística.

Es evidente que la pandemia de la Covid-19 ha afectado de manera muy marcada el presente y futuro laboral de los jóvenes. Un estudio de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), confirma que los jóvenes entre 18-24 años reportaron una disminución de los ingresos obtenidos, además, el 23% de personas que mantenía algún tipo de empleo anterior a la pandemia, se encuentra actualmente desempleado. Esto ha llevado a que el 40% de los estudiantes enfrente con incertidumbre su futuro profesional y, que incluso el 14% tema por su carrera laboral futura (Naciones Unidas, 2022).

Teniendo en cuenta este entorno de actual incertidumbre generalizada y considerando la cantidad de empleos que genera la industria de autopartes en el Diamante del Bajío, resulta de gran relevancia conocer qué competencias busca este sector en sus candidatos a contratación, para que los jóvenes puedan sumar esfuerzos para adaptarse a estos requerimientos, que justamente también han evolucionado para adaptarse a la actual pandemia por la Covid-19, que sin duda ha representado un cambio en las prácticas laborales.

En este contexto, las instituciones de educación superior juegan un papel importante en esta transición. Así pues, se destaca la importancia de implementar programas de estudios y formación multidisciplinarios en las instituciones académicas, de modo que “los jóvenes estén tan preparados como sea posible para el cambiante mercado laboral” (Naciones Unidas, 2022). Por ello, la presente investigación es de gran relevancia, dado que puede aportar datos que orienten a las instituciones de educación superior localizadas en el Diamante del Bajío para la toma de decisiones en cuanto a la actualización y modificación de sus programas educativos, según las necesidades reales de la industria.

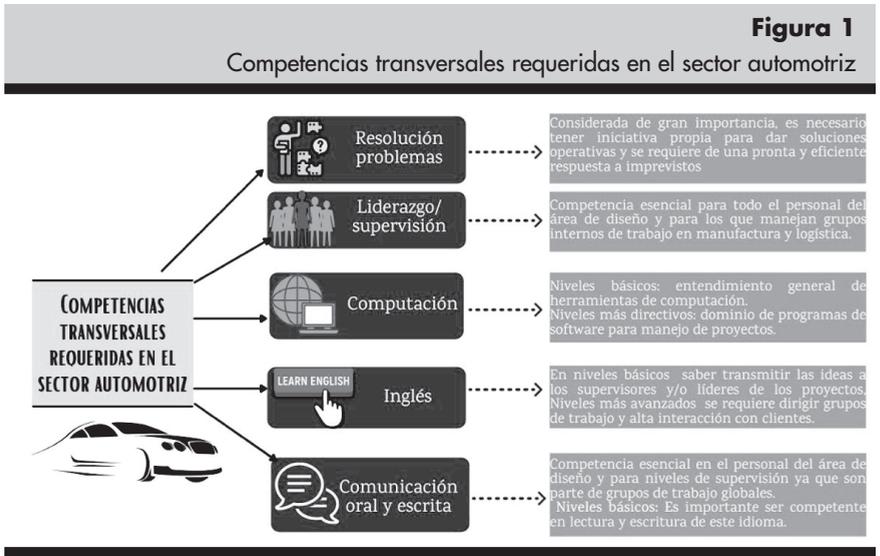
### **Capital humano en la industria de autopartes**

Fabling y Grimes (2007) señalan que las inversiones en bienes de capital, I+D, e investigación de mercado están firmemente relacionadas con el que una empresa tenga éxito o no; igualmente los incentivos al capital humano y varias otras prácticas de los empleados. Asimismo, la estructura industrial está fuertemente relacionada con el desempeño de las empresas. Así pues, el liderazgo, las prácticas de planificación, el enfoque en proveedores y clientes, las prácticas de los empleados, el seguimiento de la calidad y los procesos, la evaluación comparativa, la responsabilidad social y pública, la innovación, el uso de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), la estructura empresarial y el entorno competitivo son prácticas internas, que reflejan a la empresa, sus recursos y sus capacidades.

De acuerdo con información de la Secretaría de Economía del Gobierno de México (2012), debido a la amplia gama y ventajas competitivas globales que ofrece México en términos de mano de obra calificada y competitiva, ubicación geográfica y acceso privilegiado a otros mercados, la industria automotora

triz mexicana aún tiene una alta probabilidad de crecimiento y de generación de empleos de calidad. De hecho, México incrementará su competitividad como fabricante de automóviles y autopartes, y el desarrollo del capital humano jugará un papel fundamental en el diseño y la innovación, ya que la escasez de capital humano restringe la implementación del proceso de desarrollo, que cuenta con un valor más alto.

Cárdenas-García (2022) señala que existen diversas competencias transversales requeridas en el sector automotriz, las cuales incluyen la resolución de problemas, el liderazgo y la supervisión, la computación, el idioma inglés y la comunicación oral y escrita. Todo esto se encuentra descrito a continuación en la Figura 1.



Fuente: Obtenido de Cárdenas-García (2022, p. 38)

En este contexto, Cárdenas-García (2022) expresa que existen once competencias específicas demandadas por la industria automotriz: 1) gestión de sistemas, 2) gestión económica y comercial, 3) gestión de proyectos, 4) maquinaria, instalaciones y obra, 5) tecnología de producción, 6) conocimiento teórico básico, 7) administración de procesos, 8) elaboración y ejecución de proyectos, 9) elaboración y ejecución de estudios técnicos, 10) elaboración y ejecución de trabajos de investigación y desarrollo y, 11) gestión de control de calidad. Lo anteriormente descrito se puede resumir en la Figura 2.



### Competencia para manejar el idioma inglés

Actualmente, la globalización afecta fuertemente el sector de los mercados y la economía. Pibaque-Pionce, Quevedo-Arnaiz y Colunga-Santos (2016) afirman que es indispensable que quienes pertenecen a alguna de las áreas de negocios, puedan tener planes de estudio que fortalezcan sus necesidades de comunicación competente en idiomas como el inglés. En este orden de ideas, un entorno globalizado funge como el estándar para la comunicación entre las partes.

Elena Giménez, directora del digital publishing, citada por González (2004) señala que:

“[...] Los idiomas son una herramienta estratégica en las empresas, mucho más en un entorno global como en el que nos encontramos. Los idiomas han sido un elemento clásico en los planes de formación, sin embargo, no siempre han sido o son efectivos. Están dejando de ser un beneficio social para convertirse en un elemento clave y hay uno más y es que los profesionales son conscientes de que los idiomas aumentan su empleabilidad.”

Así pues, Pibaque-Pionce et al. (2016) coinciden con la Universidad de Cambridge, en el sentido que estos autores consideran que la mejor manera de entrar al mercado laboral es el dominio del idioma inglés. En efecto, una buena comunicación es la mejor herramienta para el diseño y aplicación de estrategias de internacionalización, así como el buen dominio del idioma

puede llevar a conseguir o perder oportunidades de negocio en el mercado internacional. En este orden de ideas, James y Miller (2013), expertos en formación, consideran que es necesaria y fundamental la aproximación práctica para enseñar a los estudiantes de idiomas el cómo abordar una situación real.

### **Importancia de la experiencia laboral**

En primera instancia, Carrillo y Ramírez (1997) consideran que el método de asignación de puestos y promoción de personal por competencias profesionales dentro de las compañías, al igual que la capacitación en el puesto de trabajo, continúan representando casos piloto de intervención del sector público mexicano y organismos internacionales. En otras palabras, aunque se ha establecido la institucionalización del sistema de competencias, la industria mexicana no está trabajando con este enfoque, al menos no todavía.

En la industria automotriz, Carrillo y Ramírez (1997) explican que se encuentran varias empresas que cuentan con programas de capacitación dirigidos al sistema de competencias laborales. Es decir, programas de formación individualizados según las competencias de cada trabajador, de tal forma que estos programas permitan el desarrollo de áreas específicas de conocimientos y habilidades, para que cada persona adquiera mayores competencias. Conviene subrayar que el salario es, al menos en teoría, por conocimiento o desempeño, y el subir de puesto se basa en una evaluación crítica de la certificación de competencias.

En este contexto, un estudio reciente basado en encuestas nacionales de probabilidad en México y otros países permite obtener conclusiones sobre cinco dimensiones del impacto del sistema de capacitación. El más destacable es que la capacitación tiene un impacto positivo y significativo en la productividad (Bee-Yan y Tan, 1995) y la eficiencia (Hong y Batra, 1995) a nivel corporativo.

En específico, Carrillo y Ramírez (1997) consideran que la importancia de la capacitación en el sector automotriz se destaca conforme cuatro dimensiones relacionadas. En primera instancia, el alcance de la capacitación es grande y la cantidad de personas capacitadas es elevado. En segunda instancia, es la gran escala de la capacitación. En tercera instancia, la formación está vinculada a fuentes de financiación y la cadena de producción. En cuarto lugar, la formación está ligada a la clasificación.

Conviene destacar que, si bien el primer factor de esta dimensión es que la capacitación en el trabajo se cita como el principal impulsor del avance profesional, un segundo factor relevante a considerar es el desempeño. En consecuencia, y como era de esperar, la capacitación resulta un factor importante dentro de los mercados internos de trabajo. De igual forma, Cooney (2010) expone que la capacitación en la industria automotriz ha tendido a volverse más específica para la empresa a medida que las empresas buscan implementar

su propio conjunto de prácticas gerenciales a través de la adopción de sistemas de producción global estandarizados.

### **Trabajo a distancia o teletrabajo**

El teletrabajo tiene origen en el año del 1973, cuando el ingeniero Jack Nilles propuso esta idea como forma de afrontar la crisis de combustible que se vivía en aquel momento y que limitaba el traslado diario de muchos empleados hasta su trabajo, todo esto fue descrito por Frank Schiff en *The Washington Post* (1979) en su artículo “*Working at Home Can Save Gasoline*”. A pesar de que, a partir de ese momento muchas empresas empezaron a experimentar con esta manera de trabajo en algunos de sus puestos, la tecnología aún era una barrera que dificultaba llevar a cabo el trabajo de manera eficiente, y no fue hasta la llegada del Internet y las primeras computadoras personales, que las empresas tuvieron la tecnología necesaria para intentar nuevamente la propuesta sobre el teletrabajo.

Cabe señalar que, aunque la llegada del Internet facilitó el uso del teletrabajo en las empresas, el porcentaje de puestos que se desempeñaron de esta manera fue relativamente bajo hasta la llegada de la pandemia por la Covid-19. De acuerdo con la información recabada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) para medir el impacto de la Covid-19 en las empresas, en los primeros meses de la emergencia sanitaria el 12% de las organizaciones en el país implementó el teletrabajo como medida para seguir con sus operaciones. Pero al proyectarlo como una acción permanente, actualmente sólo 5.7% de las compañías contempla esta modalidad (Morales, 2021).

### *Materiales y Métodos*

Como ya se mencionó anteriormente, el objetivo de la presente investigación es conocer las competencias que requiere la industria de autopartes en su capital humano. En específico, este estudio busca indagar sobre las competencias requeridas en los recién egresados universitarios por parte de las empresas de la industria automotriz y de autopartes que se localizan en el Diamante de México.

En este contexto, a continuación, se enlistan las preguntas de investigación, todas ellas enfocadas en encontrar hallazgos aplicables a la industria automotriz y de autopartes ubicada en el Diamante de México.

- ¿Cuáles son las principales competencias que se buscan en un perfil de egreso del nivel superior?
- ¿Cuál es el proceso de selección de los perfiles de ingreso a la industria manufacturera automotriz y de autopartes?
- ¿Cuáles son los elementos más importantes en un Currículum Vitae?

- Al momento de contratar a alguien ¿se tiene alguna preferencia de género?
- ¿Qué tanto influye la experiencia laboral al momento de contratar a un nuevo colaborador?
- En cuanto a los puestos de mayor experiencia ¿se requiere que las personas se hayan desarrollado dentro de la empresa o contratan a personal externo?
- ¿Existen competencias requeridas en los perfiles de ingreso que surgieron a raíz de la pandemia de la Covid-19?

Ahora bien, dentro de este marco, es conveniente mencionar que la presente investigación es descriptiva, pues busca describir un hecho u objeto de estudio a través de la indagación y el análisis de la realidad. Por el tipo de datos que se manejan es de carácter exploratorio con un enfoque cualitativo, dado que se utiliza como principal herramienta para la recolección de datos la entrevista a profundidad.

El estudio se realizó durante los meses de junio y julio del año 2022, periodo de tiempo en el cual se efectuaron diferentes actividades de investigación. En primera instancia, se elaboró una base de datos de 300 empresas de la industria automotriz y de autopartes que se localizan en el Diamante de México, conformada por los estados de Querétaro, Guanajuato, Jalisco, Aguascalientes y San Luis Potosí en México. Esta base de datos elaborada en Microsoft Excel contiene el nombre de la empresa, las especificaciones de producción, el estado y la ciudad donde operan, el origen de su capital, así como sus teléfonos y los correos electrónicos de contacto del personal de recursos humanos.

Una vez realizada la base de datos, en segunda instancia, se prosiguió a diseñar un instrumento de investigación el cual consistió en elaborar una entrevista a profundidad para ser aplicada con expertos del departamento de recursos humanos pertenecientes a las empresas de autopartes. En específico, las preguntas que se diseñaron indagan sobre aspectos como las competencias que se buscan en un perfil de egreso de una institución de educación superior, el proceso de selección de los perfiles de entrada a estas empresas, los elementos que los reclutadores consideran más importantes en un Currículum Vitae, entre otros aspectos relacionados con las vacantes existentes.

Posteriormente, en un tercer momento se realizó la recopilación de la información. Para ello se utilizó un método de segmentación no probabilístico de conveniencia a través del acercamiento con 70 empresas tomadas de la base de datos previamente elaborada. Cabe señalar que, a pesar de la gran persistencia para conseguir las entrevistas, únicamente expertos de recursos humanos de 17 empresas accedieron a realizar la entrevista, por lo cual la presente investigación es de carácter exploratorio y los resultados obtenidos se limitan a los expertos en recursos humanos que aceptaron responder la entrevista a profundidad.

Para la aplicación de las entrevistas se llevaron a cabo llamadas telefónicas, así como el envío de correos electrónicos dirigidos a los expertos en recursos humanos de las empresas seleccionadas. Este trabajo de campo, consistente en concertar las entrevistas y realizar las entrevistas a profundidad, lo realizaron estudiantes de la Licenciatura en Administración pertenecientes a la División de Ciencias Sociales y Administrativas del Campus Celaya-Salvatierra de la Universidad de Guanajuato, mismos que son autores del presente artículo.

A continuación, la Tabla 2 presenta la ficha de investigación del presente estudio.

Ficha de investigación	
Tipo de investigación	Descriptiva, cualitativa
Instrumento de investigación	Entrevista a profundidad
Periodo de trabajo de campo	Junio y julio de 2022
Medios	Llamada telefónica y correo electrónico
Lugar de investigación	Estados de Querétaro, Guanajuato, Jalisco, Aguascalientes y San Luis Potosí en México
Muestra	No probabilística de conveniencia

Fuente: Elaboración propia

## RESULTADOS

En el presente apartado se presentarán los resultados obtenidos de la aplicación de las entrevistas a profundidad a los expertos en recursos humanos de las diferentes empresas participantes. Primeramente, se presentará la pregunta que se formuló durante la entrevista y posteriormente se mostrará la compilación de resultados de las respuestas obtenidas.

### Principales competencias del perfil de egreso del nivel superior

La primera pregunta formulada durante las entrevistas a profundidad fue la siguiente: *¿Cuáles son las principales competencias que se busca en un perfil de egreso?* Con esta pregunta se pretende conocer aquellas competencias que juegan un papel fundamental al momento de elegir a un candidato para ocupar un puesto determinado dentro de la empresa. Al respecto, las competencias más mencionadas por parte de los expertos fueron: conocimientos del área, iniciativa, creatividad, proactividad, capacidad de síntesis, capacidad de análisis, dominio de lengua extranjera (especialmente idioma inglés), trabajo bajo presión, toma de decisiones, liderazgo y resolución de problemas.

A continuación, en la Figura 3, se pueden observar las competencias buscadas en el perfil de egreso del nivel superior mencionadas con mayor frecuencia en las entrevistas a profundidad.



### Proceso de selección de los perfiles de entrada

Continuando con las entrevistas a profundidad realizadas a los expertos en recursos humanos, se les cuestionó: *¿Cuál es el proceso de selección de los perfiles de entrada?*

Esta pregunta se realizó con la finalidad de conocer cuáles son los pasos que las empresas de autopartes localizadas en el Diamante del Bajío siguen al momento de integrar nuevos elementos de capital humano a su organización. Al respecto, cada una de las empresas mencionó a grandes rasgos como realiza su proceso de selección. Con la información obtenida, se estableció una serie de pasos que la mayoría de las empresas automotrices y de autopartes siguen para llevar a cabo la selección de personal.

A continuación, en la Figura 4, se presentan los pasos que la mayoría de las compañías automotrices y de autopartes siguen en sus procesos de selección.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del trabajo de campo

### Elementos más importantes del Currículum Vitae

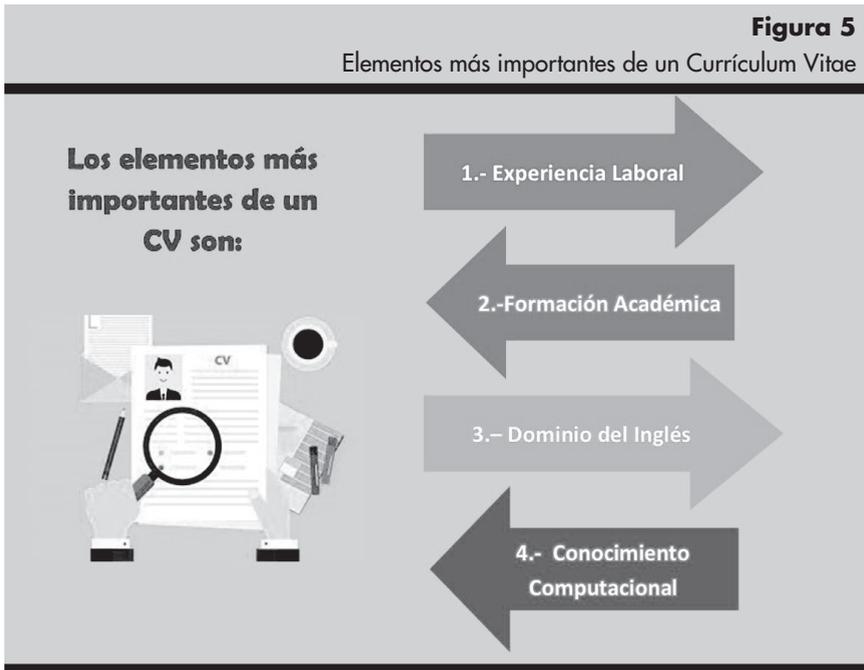
Durante la realización de la entrevista a los expertos en recursos humanos, otra de las preguntas que les fue formulada es la siguiente: *¿Cuáles son los elementos más importantes en un Currículum Vitae?*

Con la formulación de esta pregunta, se pretende conocer cuáles son aquellos puntos más importantes que los expertos en recursos humanos consideran como factores relevantes que influyen en la decisión de contratación, sobre todo aquellos que hacen más atractivo un Currículum Vitae, o que le otorga una ventaja competitiva al candidato y lo hace destacar de su competencia.

En las respuestas obtenidas durante la entrevista, los expertos señalaron como algunos de los puntos más significativos de un Currículum Vitae la claridad y precisión de los aspectos personales, la especificación de su formación académica, la experiencia laboral previa, el nivel de inglés y conocimiento de otros idiomas, las competencias en las ramas computacionales y una adecuada descripción del perfil del candidato.

A continuación, en la Figura 5, se presentan los cuatro elementos más significativos que debe contener un Currículum Vitae según los expertos en recursos humanos de la industria automotriz y de autopartes en el Diamante del Bajío en México.

Dentro de este marco, es fundamental resaltar que algunos de los expertos hicieron hincapié al hablar de la experiencia laboral, pues consideran que dicho aspecto influye entre un 70% y 80% en la decisión de contratación de un nuevo empleado, siempre y cuando esta experiencia laboral que se dice tener este respaldada por cartas de recomendación y contactos que la confirmen.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del trabajo de campo

### Preferencia de imagen, edad y género

Otra de las preguntas que se dirigieron a los expertos en recursos humanos durante la entrevista a profundidad, fue aquella que cuestionaba si existe alguna preferencia de imagen al momento del proceso de selección de los aspirantes. Esta pregunta se realizó con la finalidad de saber si la apariencia física es importante en los perfiles de contratación por la industria automotriz y de autopartes localizadas en el Diamante del Bajío en México. Sin embargo, es importante destacar que para la gran mayoría de los expertos en recursos humanos no existe alguna preferencia de imagen específica como tal, sin embargo, los expertos coinciden en que un aspecto de formalidad y limpieza siempre serán apreciados.

Continuando con la entrevista a profundidad, se les cuestionó a los expertos en recursos humanos si existía alguna preferencia de edad para la contratación, esto, con la finalidad de detectar un rango de edad aproximado que las empresas de la industria automotriz y de autopartes prefieren al momento de contratar. Sin embargo, conviene subrayar que, al igual que con la pregunta anterior, los expertos manifestaron que no existe ninguna preferencia de edad como tal al momento de contratar nuevo personal, pero mencionaron que es primordial atender a los rangos de edad autorizados por la Ley Federal del Trabajo en México.

Ahora bien, otro de los puntos que se abordó durante el desarrollo de la entrevista fue el referente a la relevancia que tiene el género de los candidatos, al respecto, se preguntó a los expertos lo siguiente: *Al momento de contratar a alguien ¿se tiene alguna preferencia de género?*

En este contexto, en su mayoría las empresas automotrices y de autopartes localizadas en el Diamante del Bajío, coinciden que no existe como tal una preferencia de género, sin embargo, en ocasiones influye la naturaleza del trabajo o bien la cultura de origen de los jefes, esto, en los casos donde el capital es de origen extranjero proveniente de culturas con tintes machistas.

### **Egresados de universidad pública o privada**

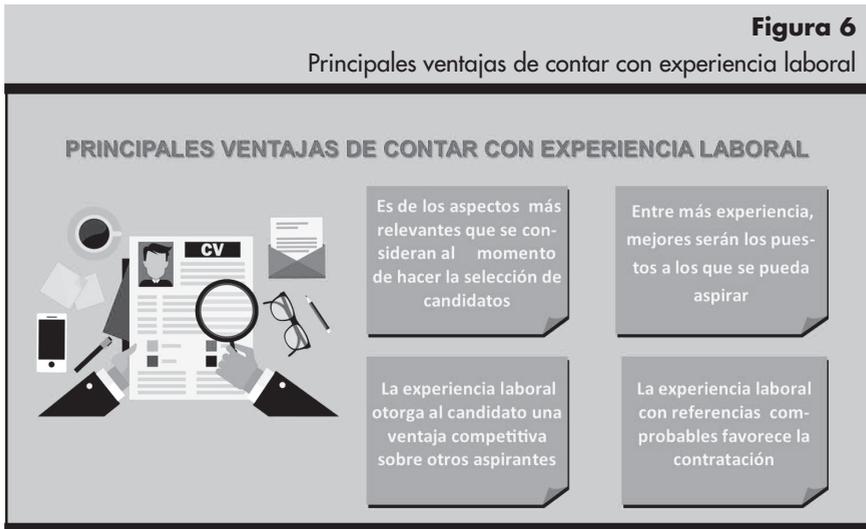
En otro momento de la realización de la entrevista a profundidad, se cuestionó a los expertos en recursos humanos qué tanto influye en la decisión de contratación el hecho de que el aspirante fuera egresado de una universidad pública o de una universidad privada. En general, la mayoría de los expertos señalaron que como tal no es un factor relevante que pueda influir en la decisión de contratación, ya que si el candidato reúne las competencias que se solicitan en el perfil requerido, la universidad de procedencia se vuelve poco relevante. A pesar de lo expuesto anteriormente, es fundamental tomar en cuenta que, en algunas de las opiniones expresadas por los expertos en recursos humanos del Diamante del Bajío, se ponía de manifiesto que si bien para algunas de las empresas no es relevante si la universidad es de origen público o de origen privado, si tiene cierto nivel de importancia la buena fama o la reputación de la universidad de procedencia.

### **Influencia de experiencia laboral al momento de la contratación**

Dentro de las preguntas formuladas durante las entrevistas a profundidad, se les preguntó a los expertos en recursos humanos la importancia que tiene la experiencia laboral con la que cuentan los prospectos al momento de la selección del personal. Así pues, la pregunta formulada fue la siguiente: *¿Qué tanto influye la experiencia laboral al momento de contratar a una persona?*

Las respuestas externadas por los expertos en reclutamiento coincidieron en que este aspecto es de vital importancia al momento de elegir nuevo personal para las distintas áreas de las empresas, los expertos coincidieron en que la experiencia laboral influye entre un 70% y 80% al momento de elegir entre los candidatos a un puesto.

A continuación, en la Figura 6, se presentan las ventajas más importantes de contar con experiencia laboral al momento de postularse para alguna vacante en las empresas pertenecientes a la industria de autopartes localizadas en el Diamante del Bajío en México.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del trabajo de campo

### **Preferencia de personal interno o externo para los puestos de mayor experiencia**

Evidentemente, existen algunos puestos dentro de las empresas de autopartes en la región del Bajío en México que requieren un mayor nivel de *expertise*. Por lo general, para estos puestos de mayor jerarquía organizacional, se requiere personal con amplia experiencia. Al respecto, durante el desarrollo de la entrevista a profundidad se cuestionó a los expertos en recursos humanos de la industria automotriz y de autopartes lo siguiente: *En cuanto a los puestos de mayor experiencia ¿se requiere que las personas se hayan desarrollado dentro de la empresa o contratan a personal externo?*

Ante esta interrogante, en general, la respuesta que los expertos en recursos humanos expresaron fue que sí se tiene preferencia en un primer momento por el talento que ya existe al interior de la compañía, pues al ser puestos estratégicos, es necesario que el personal que ocupe la posición conozca ampliamente el funcionamiento y la operación de la empresa. Sin embargo, algunos de los expertos también mencionaron que, en ocasiones, si el candidato es externo, pero tiene experiencia laboral que abone al perfil requerido y, además, cuenta con la experiencia necesaria, también puede ser elegido para ocupar el puesto vacante a nivel gerencial o directivo.

### **Vacantes afectadas en tiempo de pandemia por la Covid-19**

Otro de los puntos primordiales de este trabajo de investigación es conocer la manera en que la actual pandemia por la Covid-19 afectó las vacantes en las empresas del sector automotriz y de autopartes de las empresas localizadas

en el Diamante del Bajío. Al respecto, se realizó a los especialistas en recursos humanos la siguiente pregunta: *¿Las vacantes han disminuido debido a la pandemia?*

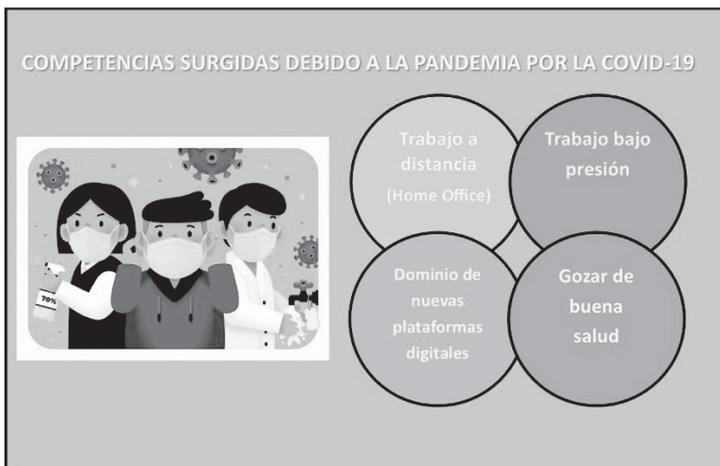
En general, los expertos en recursos humanos indicaron que sí hubo una disminución en el número de vacantes, sobre todo en áreas operativas, administrativas y de ventas.

En contraste con lo anterior, algunos de los expertos señalaron que algunas vacantes aumentaron en el tiempo de la pandemia por la Covid-19. Así pues, entre los puestos más solicitados en tiempos de contingencia están aquellos que tienen relación con el área de logística, desarrollo de software y marketing. Esto, debido a los nuevos retos que la pandemia representó para continuar con la actividad comercial.

### Competencias requeridas emergentes de la pandemia por la Covid-19

Como se ha puesto de manifiesto en el apartado anterior, la pandemia a causa de la Covid-19 generó grandes cambios en los sistemas que conforman la dinámica de producción dentro de la industria, lo que incluye a las empresas automotrices y de autopartes, las cuales, con la finalidad de responder a los nuevos retos presentados por la actual contingencia, solicitan nuevas competencias en los perfiles de ingreso a sus áreas laborales. Con la intención de conocer cuáles son esas nuevas competencias requeridas en la industria automotriz y de autopartes localizadas en el Diamante del Bajío en México, se preguntó a los expertos lo siguiente: *¿Existen competencias requeridas en los perfiles de ingreso que surgieron a raíz de la pandemia?*

**Figura 7**  
Competencias surgidas debido a la pandemia por la Covid-19



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del trabajo de campo

En este contexto, la mayoría de los expertos en recursos humanos señalaron que en efecto surgieron nuevas competencias para los candidatos a ingresar a laborar en las empresas de la industria automotriz y de autopartes localizadas en el Bajío de México. A continuación, en la Figura 7, se detallan las principales competencias emergentes en la industria automotriz y de autopartes localizadas en el Diamante del Bajío en México con motivo de la pandemia por la Covid-19.

### **Sugerencias para futuros egresados de educación superior**

Al final de la entrevista a profundidad, se solicitó a los expertos en recursos humanos que compartieran algunos consejos a manera de sugerencia que puedan ser de utilidad a los estudiantes universitarios próximos a egresar y que pretendan insertarse en el mercado laboral. Al respecto, los especialistas en recursos humanos de la industria automotriz y de autopartes compartieron algunos consejos, los cuales se enlistan a continuación:

1. Fortalecer su conocimiento de lenguas extranjeras, sobre todo el idioma inglés.
2. Buscar realizar sus prácticas profesionales dentro de la industria automotriz y/o de autopartes, de manera que puedan adquirir experiencia en este sector.
3. Procurar perfeccionar su manejo de la tecnología, así como programas computacionales, en especial el manejo de Microsoft Excel.
4. Enriquecer su conocimiento general de manera continua con cursos, diplomados, seminarios, congresos, talleres, etc.
5. Autoevaluarse continuamente de manera crítica para detectar áreas de oportunidad y mejora.
6. Evitar “enamorarse” de una empresa, buscar siempre su crecimiento personal y profesional, aunque esto implique emigrar a otra empresa para comenzar una nueva experiencia laboral.

### **DISCUSIÓN**

Los hallazgos de la presente investigación concluyen que las principales competencias que las empresas del sector automotriz y de autopartes localizadas en el Diamante del Bajío buscan en los recién egresados del nivel superior son conocimientos en el área, iniciativa, creatividad, proactividad, capacidad de análisis y síntesis, dominio de lengua extranjera (especialmente el idioma inglés), trabajo bajo presión, toma de decisiones, liderazgo y resolución de problemas. Esto coincide con el estudio titulado “Análisis de Competencias Laborales a Nivel Gerencial en el Sector Automotriz con Egresados de una Universidad

Pública del Estado de Guanajuato” de Molina-García (2012), autor que también encontró que las habilidades de comunicación y la capacidad de análisis y resolución de problemas son competencias fundamentales que deben tener los recién egresados que pretendan laborar en el sector automotriz o de autopartes. Asimismo, el conocimiento de la industria automotriz y de autopartes es fundamental para los que planean desempeñarse en este sector en su vida profesional futura.

Cabe señalar que la creatividad es una habilidad que no es tan mencionada como otras competencias en la industria automotriz, sin embargo, es cada vez más necesaria debido a que ésta misma genera el entorno ideal para la innovación. Es conveniente subrayar que, en el entorno altamente competitivo y globalizado de hoy en día, la innovación es un aspecto cada vez más relevante. De hecho, Guerrero-Ramírez (2016) confirma la importancia de la creatividad para transformar el conocimiento y las ideas en riqueza. Además, considera que la innovación no consiste únicamente en añadir sofisticación tecnológica a los productos, sino que estos se adapten mejor al mercado meta.

En este contexto, después de realizar la presente investigación se han identificado diversos hallazgos. Entre los puntos más importantes resalta la necesidad que tienen los candidatos que desean trabajar en la industria automotriz y de autopartes de la zona del Diamante del Bajío, de contar con experiencia laboral comprobable mediante cartas de recomendación y contactos que la confirmen. Esto es confirmado por Carrillo, Mortimore y Estrada (1999) en su libro titulado “*Competitividad y mercado de trabajo: empresas de autopartes y de televisores en el trabajo*”, donde explican que la experiencia profesional es el criterio de selección más significativo al momento de la contratación de nuevos colaboradores. Así pues, la característica más relevante para seleccionar al candidato ideal para el puesto, independientemente del puesto que solicite, radica en la experiencia laboral, especialmente en el caso de técnicos y especialistas.

Por otra parte, en el caso de los estudiantes próximos a egresar de la educación superior, y que están interesados en laborar en la industria automotriz y de autopartes, se sugiere que busquen la oportunidad de realizar sus prácticas profesionales en empresas de este sector. Asimismo, aunado a la conclusión de la educación superior, es un factor fundamental del desarrollo profesional el continuar preparándose a través de cursos, diplomados, talleres, seminarios, congresos, etc. que permitan a los aspirantes adquirir mayores y mejores competencias en el largo plazo.

En el libro “*Digital Transformation of Business: Understanding This Phenomenon in the Context of the Automotive Industry*” de Piccinini (2016) se explica que la mejor forma de mantener a la industria automotriz actualizada es teniendo empleados actualizados donde la tecnología es un facilitador para que esto se lleve a cabo de forma efectiva y eficiente. De igual manera, este estudio expone que la evolución de las tecnologías digitales ha sacado la vida social del

aquí y el ahora, separando el tiempo del espacio y cambiando la forma en que las personas viven, se comunican, trabajan y consumen, por lo que su continua preparación profesional a través de diversos medios es posible.

Por otra parte, debido a que la pandemia de la Covid-19 presentó nuevos retos, tales como que los colaboradores de las empresas se vieran en la necesidad de trabajar a distancia, esto hizo necesario que los trabajadores tengan la capacidad de administrar el tiempo de manera eficiente para cumplir con los objetivos organizacionales. Aunado a esto, al trabajar a distancia, es fundamental que los empleados puedan mantener un equilibrio entre la vida personal y laboral, lo cual también coincide con los hallazgos de la investigación de Molina-García (2012).

Ahora bien, dado que en el proceso de selección de los perfiles de ingreso a las empresas automotrices y de autopartes se realizan exámenes médicos y psicométricos, es de vital importancia que los postulantes cuiden su salud física y mental, pues los hallazgos de la presente investigación precisamente confirman que los expertos en recursos humanos de las empresas automotrices y de autopartes localizadas en el Bajío Mexicano seleccionan para las vacantes candidatos que gocen de buena salud para poder desempeñar sus funciones.

En este sentido, los hallazgos de la presente investigación coinciden con las ideas de Gea-Izquierdo (2020), quien expone en su libro *“Seguridad y salud en el trabajo”* que la salud laboral incluye el bienestar físico, mental y social del trabajador, el cual puede estar influenciado por diversas variables o factores de riesgo en el ambiente de trabajo ya sea orgánico, psicológico o social. Conviene subrayar que, considerando que la salud es considerada uno de los derechos humanos fundamentales, alcanzar el más alto nivel de salud es un objetivo social de primer orden que, además de la salud, requiere de la participación de otros sectores sociales y económicos.

Por otra parte, es conveniente subrayar que cuando los candidatos realicen su Currículum Vitae para aspirar a puestos vacantes en esta industria, es muy importante que expongan con claridad y precisión los aspectos personales, la especificación de su formación académica, la experiencia laboral previa, el nivel de inglés y conocimiento de otros idiomas, las competencias en las ramas computacionales y una adecuada descripción del perfil del candidato. Conviene destacar que, aunque no existe preferencia por candidatos egresados de universidad pública o privada, es un hecho que el prestigio y la reputación de la universidad de procedencia es un factor que tendrá una repercusión en la selección de candidatos para contratación en esta industria.

En este orden de ideas, Sobrido-Prieto (2018) ratifica la importancia del Currículum Vitae en su artículo titulado *“Nuevos modelos de curriculum vitae en la era digital”* donde señala que, con la llegada de Internet, se han generado nuevos modelos de CV. Anteriormente estos documentos eran una manera de presentarse con la o las empresas, pero ahora con la aparición de los CV digitales, estos últimos se convierten en una carta de presentación al mundo, donde

los empleadores en cualquier parte del mundo pueden acceder en cualquier momento a la información. Estos nuevos CV se alojan en las denominadas “Social Networking”, con su mayor exponente siendo LinkedIn. Así pues, esta red permite conexiones profesionales orientadas al negocio y a su difusión, que se enriquecen con el incremento de usuarios.

Por otra parte, para aquellos recién egresados del nivel superior que pretendan laborar en la industria automotriz y de autopartes del Bajío en México, se sugiere ampliamente que previo a egresar busquen realizar sus prácticas profesionales en esta industria, dado que la experiencia laboral influye entre un 70% y 80% al momento de realizar la selección de los candidatos para cubrir las vacantes existentes. El tener experiencia laboral en esta industria, sin lugar a duda les otorgará una ventaja competitiva sobre otros aspirantes. Además de que la experiencia será un factor que les permitirá desarrollar su trayectoria y aspirar a puestos de mayor jerarquía organizacional en su vida profesional futura.

Adicionalmente, uno de los hallazgos más significativos de la presente investigación expresados por los expertos en recursos humanos que participaron en las entrevistas a profundidad como parte del trabajo de campo, es que aunque por la pandemia de la Covid-19 hubo una disminución del número de las vacantes en la industria automotriz y de autopartes, sobre todo en áreas operativas, administrativas y de ventas, en contraste, la contingencia propició que las vacantes del área de logística, desarrollo de software y marketing se incrementaran.

Por último, resulta conveniente subrayar que, la pandemia a causa de la Covid-19 generó grandes cambios en los sistemas que conforman la dinámica de producción dentro de la industria, lo que incluye a las empresas automotrices y de autopartes, las cuales, con la finalidad de responder a los nuevos retos presentados por la actual contingencia, solicitan nuevas competencias en los perfiles de ingreso a sus áreas laborales. Por ello, las principales competencias emergentes en la industria automotriz y de autopartes localizadas en el Diamante del Bajío en México con motivo de la pandemia por la Covid-19 son que los aspirantes tengan la capacidad de trabajar a distancia, para ello, es fundamental que tengan competencias en el manejo de nuevas plataformas digitales. Además, es de vital importancia que tengan la capacidad de trabajar bajo presión.

Finalmente, en este contexto, uno de los principales hallazgos de este trabajo de investigación es que, derivado del impacto que ha tenido la pandemia por la Covid-19 en la industria en general, la salud de los trabajadores ha tenido un enfoque especial para las empresas, siendo un aspecto que los aspirantes deben de considerar al momento de postularse para cubrir las vacantes de las empresas automotrices y de autopartes de la zona del Diamante del Bajío. En definitiva, aspectos del cuidado de la salud, como la buena alimentación, el ejercicio, evitar adicciones, etc. hoy en día se pueden considerar como facto-

res fundamentales que proporcionan una ventaja competitiva por encima de otros candidatos a ocupar los puestos de trabajo en la industria automotriz y de autopartes en el Diamante del Bajío en México.

## CONCLUSIONES

La industria automotriz tiene una gran importancia a nivel mundial, así como en México, ya que es un sector generador de empleos. En el subsector de la fabricación de autopartes se generan alrededor de 809,000 empleos a nivel nacional. La zona del Bajío, que comprende los estados de Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí, Aguascalientes y Jalisco, es la mayor productora de autopartes en México, abarcando más de 300 industrias automotrices y de autopartes por locación. Así pues, esto propició realizar la investigación para identificar las competencias requeridas en los egresados universitarios para trabajar dentro de este sector.

Ya sea que se hable de proveedores o de OEM's (fabricantes de equipo original), las necesidades de ambos están fuertemente orientadas a la búsqueda de trabajadores con conocimientos más profundizados en diversos niveles y áreas, ya que estas habilidades son esenciales para el desarrollo tecnológico e innovación dentro de la empresa. Asimismo, una parte importante del área del capital humano es la obtención de empleados cada vez más jóvenes, cuyo objetivo sea el desarrollo profesional a largo plazo, por lo cual será necesario un cambio en los métodos de reclutamiento que se implementen en el futuro.

Como ya se ha expuesto anteriormente, dentro de las competencias necesarias para laborar en la industria automotriz, la creatividad es fundamental. Según Guerrero-Ramírez (2016) a pesar de ser difícil de medir, distintos autores perciben en ella no solo ventajas de innovación que darán la delantera frente a competidores, sino que también consideran que es una habilidad capaz de convertir las ideas y el conocimiento en dinero o maneras de alternativas de lucrar.

Como Piccinini (2016) ha demostrado, la tecnología está en constante evolución y se ha convertido en un facilitador humano. Los egresados universitarios ya cuentan con las bases del conocimiento digital por lo que, estas tecnologías le otorgan las herramientas para su continuo desarrollo y preparación dentro y fuera de las industrias a las que vayan a pertenecer. Conjuntamente, la existencia de cursos y capacitaciones ya no se limita a la presencialidad. Debido a la forzada adaptación digital causada por la Covid-19, las personas encontraron otros métodos para su aprendizaje continuo, lo que conlleva nuevamente el uso de la tecnología no únicamente en el ámbito personal, sino también, en el laboral.

La mayor limitación encontrada en la investigación fue que se tuvo que cubrir un amplio margen de búsqueda, puesto que son cinco estados diferentes y cada uno de ellos cuenta con una amplia gama de empresas automotrices

y de autopartes, por lo que se realizó la investigación de campo en un periodo de 14 días. Asimismo, el uso de la tecnología para la realización de las encuestas tuvo sus efectos positivos y negativos, dado que, por una parte, ya no era necesario ir de forma presencial a las empresas, pero, por otra parte, el tiempo de la entrevista a profundidad era limitado por cuestiones de agenda de los expertos en recursos humanos, por lo cual, la entrevista a profundidad tuvo que ser breve.

Finalmente, sería interesante replicar la presente investigación en otras regiones, estados o países ya que este sector es sumamente relevante para la economía en gran y menor escala. De igual manera, sería conveniente realizar un estudio comparativo enfocado en indagar sobre las competencias requeridas en la industria automotriz del Bajío Mexicano de áreas operativas y áreas estratégicas, esto, para la ampliación e innovación de conocimientos que podrían adquirir los egresados previo al término de sus estudios universitarios.

## BIBLIOGRAFÍA

- Cluster Industrial. (27 de Enero de 2021). ¿Cómo trabajan los empleados automotrices desde home office? *Cluser Industrial*, pág. 1. Obtenido de ¿Cómo trabajan los epleados automotrices desde home office?
- Cárdenas-García, X. (2022). Propuesta de competencias requeridas en la industria automotriz en la zona del Bajío. *Repositorio Universidad de Guanajuato*, 1-86.
- Carrillo, J., & Ramírez, M. A. (1997). *Reestructuración, eslabonamientos productivos y competencias laborales en la industria automotriz en México*. Montevideo: CINTEFOR.
- Carrillo, J., Mortimore, M., & Estrada, J. A. (1999). *Competitividad y mercado de trabajo: empresas de autopartes y televisores en México*. CDMX: Plaza y Valdez Editores.
- Cooney, R. (2010). Workplace training in a deregulated training system: Experiences from Australia's automotive industry. *Economic and Industrial Democracy*, 31(3), 389-403.
- Arciniega-Arce, R. (2018). *Reestructuración productiva de la industria automotriz en el estado de México 1994-2016*. Ciudad de México: Tirant Humanidades y Universidad Autónoma Metropolitana.
- Arciniega-Arce, R. (2020). Descentralización y reconfiguración productiva en la industria automotriz mexicana. *Espacio y Desarrollo*, 87-116.
- Arciniega-Arce, R. (2021). Nueva forma de organización de la producción en la industria automotriz en México: modelo flexible y redes de empresas. *Espacio y Desarrollo*, 49-80.
- Asociación Mexicana de la Industria Automotriz. (2018). Diálogo con la industria automotriz 2018-2024. *Asociación Mexicana de la Industria Automotriz*, 1-34.

- Bee-Yan, A., & Tan, H. W. (1995). Training, technology and firm-level productivity in Taiwan. *Conference on Enterprise Strategies and Productivity*, 12-36.
- Fabling, R. B., & Grimes, A. (2007). Practice Makes Profit: Business Practices and Firm Success. *Small Business Economics*, 383-399. Obtenido de SciELO Colombia.
- García-Garnica, A., & Martínez-Martínez, A. (2018). Tendencias de la Inversión Extranjera Directa en Guanajuato, México. *Análisis Económico*, 99-122.
- Gea-Izquierdo, E. (2020). *Seguridad y salud en el trabajo*. Ecuador: Editorial de la Pontífica Universidad Católica del Ecuador.
- Gobierno de México. (05 de Julio de 2022). *Gobierno de México*. Obtenido de ¿Qué es el SARS-CoV-2?: <https://coronavirus.gob.mx/covid-19/>
- González, N. (2004). Lugares de reflexión en la formación del profesor de ELE (La particular situación de Brasil). *red ELE*, 1-10.
- Guerrero-Ramírez, S. L. (2016). Uso de la gestión de la información y la gestión del conocimiento en la creatividad de los expertos en una industria automotriz. *Universidad Autónoma de Querétaro*, 110-162.
- Guizar-Contreras, M. (2020). Capacidad para atraer la inversión extranjera directa en México en el sector manufacturero y su impacto en la industria automotriz. *CIMEXUS*, 13-38.
- Hong, T., & Batra, G. (1995). Firm-level efficiency in developing countries. Its determinants and distribution by firm size. *Conference on Enterprise Strategies and Productivity*, 12-42.
- James, H., & Miller, C. (2013). Innovación, Creatividad y Excelencia en la enseñanza del inglés. . *Ponencia de Cambridge ESOL*, 1-15.
- Martínez-Martínez, A., & Carrillo-Viveros, J. (2019). Evolución de la política industrial en regiones emergentes: el caso de la industria automotriz en Guanajuato, México. *Estudios Sociales*, 1-31.
- Molina-García, M. G. (2012). Análisis de Competencias Laborales a Nivel Gerencial en el Sector Automotriz con Egresados de una Universidad Pública del Estado de Guanajuato. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 24-41.
- Morales, F. (28 de Octubre de 2021). Home office a la mexicana, opción sólo para 10.6% de los empleos. *El Economista*, pág. 1.
- Naciones Unidas. (11 de Julio de 2022). *Naciones Unidas*. Obtenido de COVID-19 y juventud: El futuro del trabajo para los jóvenes: <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/covid-19-y-juventud-el-futuro-del-trabajo-para-los-j%C3%B3venes>
- Organización Internacional del Trabajo. (08 de Abril de 2020). La COVID-19 y la industria automotriz. *Nota informativa sectorial de la OIT*, págs. 1-6.
- Piccinini, E. (2016). *Digital Transformation of Business: Understanding This Phenomenon in the Context of the Automotive Industry*. Berlin: Cuvillier Verlag Göttingen.

- Pibaque-Pionce, M. S., Quevedo-Arnaiz, N., & Colunga-Santos, S. (2016). La competencia linguo-cultural en inglés y su formación en estudiantes del área de negocios internacionales. *Luz*, 79-91.
- Schiff, F. (2 de Septiembre de 1979). Working at Home Can Save Gasoline. *The Washington Post*, págs. 1-3.
- Secretaría de Economía del Gobierno de México. (Marzo de 2012). *Industria Automotriz Monografía*. Recuperado el Agosto de 2022, 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)
- Sevilla, A. (19 de Octubre de 2016). *Economipedia*. Obtenido de Capital humano: <https://economipedia.com/definiciones/capital-humano.html>
- Sobrido-Prieto, M. (2018). Nuevos modelos de curriculum vitae en la era digital. *Index Enferm*, 1-14.