

# Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento

Año 11, Número 25, Artículo 23: 1-20. Enero - Diciembre 2023  
e-ISSN: 2007-8064

<http://revistas.unam.mx/index.php/entreciencias>



## La calidad del empleo en empresas automotrices fabricantes de equipo original en México

## The quality of employment in automotive original equipment manufacturers in Mexico

DOI: 10.22201/enesl.20078064e.2023.25.85917  
e25.85917

Karen Estefanía Sánchez González<sup>a\*</sup>   
<https://orcid.org/0000-0002-1572-1826>  
Redi Gomis<sup>b\*\*</sup>  
<https://orcid.org/0000-0002-1515-3929>  
Jorge Carrillo<sup>c\*\*</sup>  
<https://orcid.org/0000-0002-8533-2797>

Fecha de recepción: 8 de junio de 2023.  
Fecha de aceptación: 27 de septiembre de 2023.  
Fecha de publicación: 5 de diciembre de 2023.

<sup>a</sup>Autora de correspondencia  
[karen.sanchez.gonzalez@uabc.edu.mx](mailto:karen.sanchez.gonzalez@uabc.edu.mx)

\*Universidad Autónoma de Baja California  
\*\*El Colegio de la Frontera Norte

Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos aquí publicados siempre y cuando se cite la fuente completa y la dirección electrónica de la publicación.  
CC-BY-NC-ND



## RESUMEN

**Objetivo:** analizar la relación entre la calidad del empleo en las plantas ensambladoras automotrices de equipo original (denominadas OEM) en México y las etapas u olas de industrialización. En particular se analizan las categorías salariales y las prestaciones sociales contractuales en las 25 plantas de producción masiva existentes actualmente.

**Diseño metodológico:** se elaboró una base de datos con diversas fuentes y, con empleo de la prueba de Kruskal Wallis, se buscó encontrar una asociación significativa entre la calidad del empleo y el periodo de establecimiento. La relación entre estas dos dimensiones se establece a partir del análisis de variables relacionadas con el salario y las prestaciones sociales extraídas de los contratos colectivos de trabajo de estas empresas en 2019.

**Resultados:** los salarios y las prestaciones sociales contractuales son menores conforme las empresas tienen menos años de establecidas en México.

**Limitaciones de la investigación:** alta heterogeneidad y dispersión de información en los contratos colectivos de trabajo y baja disponibilidad de datos específicos por empresa.

**Hallazgos:** medido en función de los salarios y las prestaciones sociales contractuales, se observa un deterioro en la calidad del empleo en las empresas conforme a la siguiente ola de industrialización del sector. Este deterioro puede ser atribuido a la disminución del nivel de compromiso de los sindicatos que representan a los trabajadores en este tipo de empresas.

*Palabras clave: calidad en el empleo, industria automotriz, México, salarios, sindicatos.*

## ABSTRACT

**Purpose:** To analyze the relationship between the quality of employment in original equipment automotive assembly plants (called OEM) in Mexico and the stages or waves of industrialization. In particular, the salary categories and contractual social benefits in the 25 currently existing mass production plants are analyzed.

**Methodological design:** A database was created with various data sources and, using the Kruskal Wallis test, we sought to find a significant association between the quality of employment and the establishment period. The relationship between these two dimensions is established from the analysis of variables related to salary and social benefits extracted from the collective bargaining contracts of these companies in 2019.

**Results:** Salaries and contractual social benefits are lower the fewer years the companies have been established in Mexico.

**Research limitations:** High heterogeneity and dispersion of information in collective bargaining agreements and low availability of company-specific data.

**Findings:** Measured in terms of salaries and contractual social benefits, a deterioration in the quality of employment in companies is observed in accordance with the next wave of industrialization of the sector. This deterioration can be attributed to the decreased level of commitment of the unions that represent workers in this type of companies.

*Keywords: Job Quality, Automotive Industry, Mexico, Wages, Unions.*

## INTRODUCCIÓN

Este artículo tiene como objetivo central analizar, a partir de información relacionada con los salarios y las prestaciones de los trabajadores, si la calidad del empleo en las empresas automotrices fabricantes de equipo original (OEM)<sup>1</sup> en México varía en función del periodo en el que se establecieron esas empresas. Esto es, determinar de qué manera se vincula la calidad del empleo con las olas de industrialización en el sector.

Entre otros aspectos que convierten al sector automotriz en un puntal de la economía mexicana destaca su persistente capacidad para garantizar una elevada generación de empleos. De acuerdo con los datos abiertos publicados por el Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS] (2022), en mayo de 2019 el sector registraba 1 046 737 empleos. Y aunque como consecuencia directa de la pandemia de Covid-19 el volumen del mismo sufrió en 2020 una significativa caída, para 2022 ya había completado su recuperación, iniciada desde un año antes, pues la información de mayo de ese año mostraba 1 062 560 empleados. En estos años, tales cifras representaron sostenidamente el 14 % del empleo en la manufactura y el 4 % del empleo de la economía mexicana en su conjunto. Para abril del 2023 ya se alcanzaba la cifra de 1 131 870 empleos en el sector automotriz, de los cuales el 11.1 % correspondía a las OEM y el restante 89.9%, a las empresas proveedoras.

De acuerdo con Rodríguez-Abreu y Sánchez-Peña (2017), luego de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1994, se fue multiplicando el volumen de trabajadores empleados en la industria automotriz mexicana. Este auge estuvo en gran medida inducido por las diferencias salariales entre México y los otros dos países integrantes del tratado, Estados Unidos y Canadá, una brecha salarial que, según los mismos autores, “no solo se ha mantenido, sino que se ha incrementado” (p. 2).

Ha sido ampliamente documentado, por otro lado, que el desarrollo de la industria automotriz ha transcurrido a lo largo de etapas diferenciadas entre sí, a las que se asocian oleadas sucesivas de incorporación en el país de empresas conexas al sector. Algunas de estas empresas, las menos, son armadoras finales, o bien productoras de componentes de primer nivel que son suministrados a las armadoras; estas constituyen las OEM que conforman el núcleo de interés de este trabajo. Entre estas se encuentran, por ejemplo, Ford, Volkswagen, Nissan, GM, FCA<sup>2</sup> y Toyota. Otras, el grueso de las empresas establecidas, manufacturan partes también complejas que luego se integran a productos más avanzados como Aptiv, Visteon, Bosch, Valeo, Lear, Yasaki y Siemens, entre otras. Estas últimas operan longitudinalmente en los distintos niveles de la cadena de valor, a través de un complejo tejido organizacional basado en redes de proveeduría (Coriat, 2000). Sobra decir que, en su inmensa mayoría, las empresas que integran el ecosistema automotriz, tanto las OEM como las autopartistas, son filiales de empresas multinacionales que emergieron a partir de inversiones extranjeras directas. De las más de 3 000 establecimientos que conforman actualmente este ecosistema, se calcula que alrededor del 30 % de las mismas son de capital mexicano. Sin embargo, no hay OEM mexicanas de producción masiva, y francamente muy pocos proveedores globales nacionales. Tal composición ha sido continuamente alimentada por la inversión extranjera directa, que en la última década, entre 2009 y 2019, tuvo un crecimiento del 350 % (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OECD], 2022), dirigida principalmente hacia nuevas inversiones y ampliaciones del capital (Ortíz, 2022).

Cabría preguntarse, entonces, si el incremento de la brecha salarial que mencionan Rodríguez-Abreu y Sánchez-Peña (2017) responde de alguna forma a la lógica de las progresivas oleadas de industrialización que han caracterizado el desarrollo de la industria automotriz en México, de manera especial para el caso de las OEM. ¿Pagan menos a sus trabajadores las empresas más re-

1- Fabricante de equipo original, por sus siglas en inglés “*Original Equipment Manufacturer*”. Pueden ser productos finales, como un automóvil en el caso de la industria automotriz, o un equipo complejo que se use como insumo en el producto final, como podría ser el caso de los motores. En la literatura es extendido el uso de las siglas en inglés para denominar este tipo de empresas, por lo que aquí también nos ajustamos a esa pauta.

2- Esta alianza se transformó y actualmente se llama Stellantis.

cientemente establecidas que las asentadas en oleadas anteriores? Es decir, en términos generales, ¿existen diferencias entre la calidad del empleo en las OEM automotrices según su periodo de establecimiento?

Además de esta introducción, el presente trabajo se estructura en otros seis apartados. Los tres primeros son de encuadre teórico y contextual. Se discute el concepto de calidad del empleo, se explican las olas o etapas de industrialización de la industria automotriz, y se presenta un perfil de las OEM del sector. Los dos siguientes se centran en el examen de la problemática de interés. Se aborda, por un lado, la naturaleza de los datos y la estrategia metodológica y, por el otro, se realiza el análisis y discusión de la información disponible. Por último, se presentan las conclusiones.

## LA CALIDAD DEL EMPLEO: DISCUSIÓN EN LA LITERATURA

La calidad del empleo, como categoría analítica, dista mucho de tener un desarrollo conceptual óptimo. La mayoría de los trabajos sobre esta cuestión se han centrado en la enumeración de las dimensiones que componen el concepto, pero sin llegar a establecer con claridad aquello que constituye su esencia (European Commission, 2001; Kalleberg, Reskin y Hudson, 2000; Posso, 2010). Ello no significa, sin embargo, que la calidad del empleo constituya, como sugirió Champlin (1995, p. 830) “un fenómeno sin fundamentación teórica”.

En realidad, existen múltiples avances que persiguen otorgar al concepto un significado más preciso. La mayoría de las veces desde un enfoque que concibe el trabajo como elemento medular del bienestar humano (Green, 2006; Holman, 2013; Muñoz de Bustillo *et al.*, 2011; United Nations Economic Commission for Europe [UNECE], 2019; Weller y Roethlisberger, 2011). En esta perspectiva, una de las definiciones más citadas en la literatura latinoamericana es la propuesta por Farné, Vergara y Baquero (2012), de acuerdo con la cual “la calidad del empleo está determinada por un conjunto de factores vinculados al trabajo, que son expresión de características objetivas, dictadas por la institucionalidad laboral y por normas de aceptación universal que influyen en el bienestar económico, social, psíquico y de salud de los trabajadores” (p. 122).

Hay al menos tres aspectos en esta definición que vale la pena revisar, aunque sea de manera sumaria. El primero es que la calidad del empleo es una condición que aquí se concibe desde la perspectiva de los trabajadores. Es sobre el “bienestar económico, social, psíquico y de salud” de estos que se proyectaría su influencia. El segundo se refiere a la naturaleza de los atributos que determinan la calidad del empleo. Al asumirse como “expresión de características objetivas”, se reduce la ponderación otorgada a lo subjetivo —percepción, satisfacción— como dimensión clave para establecer la definición. El tercero, por último, alude a la complejidad del fenómeno. Se admite, en este sentido, que el mismo es producido por un “conjunto de factores”.

Este último aspecto mencionado es ampliamente suscrito en la literatura. La mayoría de los autores reconocen la calidad del empleo como un concepto multidimensional, multifactorial y multinivel (Dahl, Nesheim y Olsen, 2009; Fernández-Macías, 2012; Findlay, Kalleberg y Warhurst, 2013; United Nations Economic Commission for Europe, 2015). Pero la coincidencia entre ellos termina con este reconocimiento general. No existe un acuerdo universal acerca de cuáles serían rigurosamente los factores o dimensiones encargados de producir la calidad del empleo. Lo que prevalece en este sentido es una elevada heterogeneidad. A modo de ilustración a continuación se enlistan, considerando principalmente dos fuentes distintas, varios estudios a partir de los cuales se aprecia la diversidad de puntos de vista sobre esta cuestión.

Algunos estudios provienen de expertos en la problemática. Kalleberg y Vaisey (2005) exploran la calidad del empleo considerando la autonomía asociada, las recompensas intrínsecas, la satisfacción con el pago, los beneficios, la promoción, las oportunidades y la seguridad. Green (2006), por su parte, toma en cuenta dimensiones como las habilidades, el esfuerzo en el empleo, la discreción, el salario y la seguridad. Para Weller y Roethlisberger (2011) las dimensiones observadas fueron los ingresos, la jornada laboral, el tipo de contrato y la dinámica de participación. Osterman (2013) considera la sustancia del trabajo (niveles de habilidad, autonomía, intensidad), la compensación (desigualdad salarial), el grado de control sobre el trabajo, la intensificación del trabajo y las condiciones del empleo. Cascales (2021) explora dimensiones intrínsecas del empleo, como

la autonomía en el trabajo, el entorno social con el que se interactúa, el esfuerzo psicológico y la utilidad social del trabajo realizado.

Otros estudios surgen de los intereses corporativos de instituciones. La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) presentó el suyo considerando dimensiones como ganancias, seguridad del mercado laboral y la calidad del ambiente de trabajo (Cazes, Hijzen y Saint-Martin, 2015). Por su parte, la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE) establece un marco de medición con diez indicadores relativos: 1) seguridad y ética del empleo; 2) ingresos y beneficios del trabajo; 3) tiempo de trabajo y conciliación de la vida laboral y familiar; 4) seguridad del empleo y protección social; 5) diálogo social; 6) desarrollo de habilidades y entrenamiento; 7) relaciones laborales y motivación laboral; 8) discriminación en el trabajo; 9) conciliación de la vida personal y laboral, y 10) satisfacción laboral (UNECE, 2015, 2019). También, en un trabajo conjunto, la Eurofound y la International Labour Organization (2019) presentan su propuesta considerando factores como el entorno físico, el ambiente, la intensidad del trabajo, la calidad del tiempo de trabajo, el entorno social, las habilidades y el desarrollo, las perspectivas y los ingresos.

Es necesario un paréntesis para aclarar que existen otros conceptos que de alguna manera también dan cuenta de la calidad de los empleos, y todos igual de difusos que este (Burchell *et al.*, 2014). Tal es el caso, por ejemplo, de “empleo decente” (Somavia, 2013), “precariedad laboral” (Rodgers y Rodgers, 1989) y “salario digno” (Anker y Anker, 2017). Si bien, como se señaló antes, la conceptualización de “empleos de calidad” no es una categoría precisa, no debe confundirse con estos otros. La precariedad se formaliza conceptualmente por defecto. Con el avance de los procesos de globalización y de liberalización de los mercados se fueron deteriorando visiblemente las condiciones laborales. En este contexto, la noción de precariedad corresponde a una representación negativa frente a un estándar aceptable de calidad (European Study on Precarious Employment [ESOPE] Project, 2005). El trabajo decente constituiría la cara opuesta de la moneda. Ante la precarización del empleo, se acuña la categoría por parte de la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) como una meta irrenun-

cialable<sup>3</sup> que sintetiza un conjunto amplio de aspiraciones de las personas a lo largo de su desempeño laboral. Incorpora la naturaleza de las condiciones laborales, pero también cuestiones contextuales relacionadas con las condiciones bajo las cuales se afecta lo propiamente laboral (Burchell *et al.*, 2014). La idea de salario digno, por su parte, es de factura más reciente, y su definición depende esencialmente del entorno, pues se refiere al pago mínimo estimado para que un trabajador pueda satisfacer, a un nivel apropiado, tanto sus necesidades como las de su familia.

Aún con esta mirada superficial sobre la calidad del empleo, resulta evidente que la valoración de algunas dimensiones es alta, siendo consistentemente consideradas en las propuestas de análisis concreto. Otras dimensiones, por el contrario, solo se incluyen en escasos modelos.

Esto nos lleva al punto de la importancia relativa de las distintas dimensiones determinantes de la calidad del empleo. De acuerdo a Farné, Vergara y Baquero (2002), “la medida más común de la calidad del empleo está constituida por los salarios” (p. 9). Y esto es lógico. El nivel de consumo y bienestar se encuentran estrechamente asociados al ingreso. Pero aunque el salario sea un factor clave en la escala de valores para establecer la calidad de los empleos, ninguna dimensión aislada podría resumir por sí sola la complejidad del concepto (Dewan y Peek, 2007). Si bien no existe una medida estándar, universalmente aceptada, de la calidad del empleo, es conveniente por eso tener en cuenta, además de las retribuciones monetarias, otras dimensiones igualmente relacionadas con el bienestar de los trabajadores (Farné, Vergara y Baquero, 2002).

En el estudio que realizamos, la información principal estuvo relacionada con los salarios. Pero esta fue ampliada con otros datos sobre las prestaciones laborales y referentes al activismo de los sindicatos. Esto último considerando, como sugieren varios autores, que los sindicatos y sus arreglos institucionales son un factor crucial para determinar y mejorar la calidad del empleo

3- Además de ser un concepto que ha tenido un desarrollo sistemático como categoría analítica, es importante señalar que la noción de “empleo decente” constituye una herramienta de carácter político institucional que persigue mejorar la calidad del empleo a nivel global. Es parte importante de los objetivos de la Agenda 2030 del Desarrollo Sostenible de la OIT, que propone, como punto número 8, “promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos” (OIT, 2015).

(Adamson y Roper, 2019; Leschke, Watt y Finn, 2012; Simms, 2017).

Considerando las múltiples aristas asociadas a la complejidad conceptual concerniente a la calidad de los empleos, tal vez aquí cabrían innumerables precisiones a este concepto. Sin embargo, solo queremos señalar puntualmente dos aspectos más. En primer lugar está la idea de que la “calidad” no constituye un valor único y, en este sentido, binario: tener o no tal condición. Más bien, en vez de aludir a estados dicotómicos, la calidad constituiría un continuo dentro del cual se podrían advertir grados o niveles. Y en segundo lugar, por último, mencionar que existen varios conceptos afines al de calidad de empleo que, aunque apuntan a realidades distintas, pudieran ser confundidos. Entre esos otros conceptos se encuentran los de empleo decente, empleo digno, empleo atípico, empleo precario, etcétera (Farné, Vergara y Baquero, 2002).

### Desarrollo histórico de la industria automotriz: las olas de industrialización

La industria automotriz en México tiene poco más de un siglo de vida. Su desarrollo se puede dividir en etapas. En su existencia se advierten puntos de giro a partir de los cuales se produce un cambio en la lógica con la que opera el sector, fijando con cada uno de ellos el comienzo de etapas diferenciadas entre sí. Otros autores, como Carrillo (1993, p. 85), Arteaga (2003, pp. 70-113) y Miranda (2007, pp. 214-223), clasifican la evolución de la industria automotriz en diferentes fases. Carrillo establece tres fases con base en los decretos automotrices y la orientación del mercado. Arteaga mezcla un largo número de dimensiones económicas, sociales y políticas.<sup>4</sup> Y Miranda establece seis fases atendiendo el ciclo de vida y, posteriormente, al enfoque de competitividad. Desde luego, los nombres con los que estos autores clasifican las fases o etapas cambian en cada caso.

Por nuestra parte, consideramos que hay cuatro etapas reconocidas y una quinta, la actual, que desafortunadamente no analizamos por carecer de información. Los cambios asociados a las etapas no han sido solo de

naturaleza socioeconómica. Su origen ha estado también fuertemente promovido desde el ámbito político. Y, en este sentido, no resulta ocioso decir que, en gran medida, la evolución de este sector ha ido de la mano de programas específicos conocidos como “Decretos Automotrices”, los cuales han sido emitidos por el gobierno federal a fin de regular tanto la producción como el comercio de los autos en el país (Carrillo, 1993; Fernández, 2005; Vicencio, 2007).

A grandes rasgos, las directrices principales que caracterizan las cuatro etapas u olas de industrialización, se presentan a continuación.

#### *Primera etapa (1925-1961)*

Aproximadamente la primera etapa transcurre entre los años veinte y los sesenta del siglo pasado. El origen de la historia de la industria automotriz en México se remonta a 1921 con la instalación de una planta de ensamble de Buick (Ruiz, 2016; Vicencio, 2007). Aunque no fue el único hito. Luego se establecerían también, en 1925, Ford, y en 1935, General Motors.

En términos socioeconómicos, podría esquematizarse el periodo señalando que estuvo marcado por un crecimiento atomizado y desintegrado en el sector automotriz, sin vínculos importantes entre los actores clave que gravitaban dentro del espacio económico mexicano, con una manufactura de ensamble y comercialmente orientados hacia el mercado interno. Estas empresas iniciaron bajo el modelo CKD (*Completely Know Down*) que refiere a una importante importación de módulos para ser ensamblados en México. En síntesis, autos extranjeros ensamblados en México para los mexicanos. En esta primera etapa el sector automotriz no contaba aún para la política mexicana.

#### *Segunda etapa (1962 a 1982)*

El primer decreto automotriz, en 1962, denominado “Fortalecimiento de la Industria Automotriz Nacional”, marca el inicio de la segunda etapa, orientada —como parte de un modelo general de desarrollo macroeconómico— a la sustitución de importaciones en el sector. Se trataba de una reglamentación proteccionista destinada

4- Núcleo productivo, política industrial/marco jurídico-legal, ubicación geográfica, tecnología organización de la producción y relaciones laborales, características de la fuerza de trabajo, organización sindical.

a fomentar no solo el volumen de la producción en el sector automotriz, sino también su contenido doméstico (Ruiz, 2016; Vicencio, 2007), impactando visiblemente dos áreas. La primera, el incremento del número plantas armadoras. Para 1964 ya había siete productores: General Motors, Ford, American Motors, Fabricas Automex (con participación de Chrysler), Nissan, Volkswagen y DINA (propiedad del gobierno mexicano, con un contrato de licencia y asesoría técnica de la firma italiana Fiat) (Fernández, 2005). Y la segunda, la activación del sector de las autopartes, prácticamente ausente hasta ese momento, generando una mayor diversificación de las actividades productivas.

Durante esta etapa se siguen ensamblando autos, pero con un porcentaje relativamente más elevado de componentes producidos nacionalmente. Aunque comienzan a vislumbrarse redes de proveeduría, se trata de empresas integradas verticalmente: las armadoras y productoras de partes (incluyendo el estampado, la fundición y los motores) formando parte de una misma unidad (denominadas también complejos industriales). Prevalece el cierre de las fronteras comerciales. En síntesis, se trataba ahora de autos parcialmente producidos en México por extranjeros para los mexicanos.

Hubo otros decretos —en 1972 y 1977— con el propósito de equilibrar las importaciones y las exportaciones de la balanza comercial (Fernández, 2005). La localización de las empresas se fortaleció en los alrededores del centro del país, destacando el entonces Distrito Federal, Estado de México, Morelos y Puebla (Vieyra, 1999), donde se encontraba el grueso de los consumidores potenciales. En términos laborales, en este periodo se vivió un fuerte auge sindical, con una diversidad de adscripción en las empresas (Aguilar, 1978), permitiendo con ello la emergencia de una clase obrera con un alto poder de negociación sindical (Carrillo, 1993).

### *Tercera etapa (1983-1993)*

La estrategia de sustitución de importaciones había alcanzado su límite en 1982, año a partir del cual México comenzó a transitar hacia un liberalismo económico. Los decretos de 1983 y 1988 consolidan institucionalmente la tercera etapa, no solo logrando la regulación de la balanza comercial, sino también sentando las pautas

de una lógica eminentemente exportadora a través de la competitividad global de la industria (Fernández, 2005).

A fin de beneficiarse de las oportunidades que ofrecían las nuevas reglas, las empresas modificaron sus estrategias de crecimiento mediante dos prácticas: 1) la modernización tecnológica, hacia un perfil global, buscando nuevos mecanismos de inserción en los mercados internacionales, y 2) la relocalización geográfica, tratando de reducir costos de transporte y de trabajo (Mendoza-Cota, 2011).

En efecto, las plantas emigran hacia el norte de México, motivadas por los bajos salarios y sindicatos más cooperativos (Arteaga, 2003; Carrillo, 1991; Covarrubias, 2014). Según Carrillo y Covarrubias, estos traslados respondieron en gran medida a que las empresas de esta etapa mostraban mayor inclinación que las de la segunda a la flexibilización tanto productiva como de las condiciones laborales y sindicales.

En síntesis, esta etapa se caracteriza por la producción, por extranjeros, de autos, partes y componentes en México orientados a la exportación y, en menor medida, para atender el mercado mexicano.

### *Cuarta etapa (1994-2018)*

En enero de 1994 se fija formalmente el comienzo del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), presentándose con ello un cambio drástico en el marco regulatorio para la industria automotriz, orientado al virtual desmantelamiento de las tarifas arancelarias en el sector. En diciembre de 2003 se publica un nuevo decreto automotriz que mueve un paso adelante a la industria en la misma dirección, al poner mayor énfasis en el fortalecimiento de la competitividad.

Como resultado de estos nuevos acomodos regulatorios, tanto la industria armadora terminal como la de autopartes evolucionaron hacia un escenario de mayor integración y evolución tecnológica (Vicencio, 2007). El advenimiento de un mayor número empresas a diferentes regiones de México, tanto OEM como de autopartes, aumentó considerablemente la producción y la exportación de automóviles durante esta cuarta ola, elevando la importancia del sector dentro de la industria manufacturera.

Durante esta fase la industria automotriz despegó como fuente generadora de empleos. Pero esta fuerza laboral amplia se encuentra caracterizada por escasos derechos laborales (Vieyra, 1999). Se incrementaron los contratos de protección, acordados sin la voluntad de los trabajadores, e, inclusive, aún antes de que la empresa activara su producción, teniendo como eje principal la existencia de condiciones laborales precarias (Arteaga, Álvarez y Crossa, 2020; Covarrubias y Bouzas, 2016).

Estos contratos colectivos de protección patronal han crecido, llegando a sumar dos tercios o más (Bensusán *et al.*, 2007; Bouzas y Reyes, 2011; De Buen, 2011), lo que estaría provocando límites en la democracia sindical y el combate por mejores condiciones laborales<sup>5</sup> (Covarrubias, 2014). Es cierto, como destacan Arteaga, Álvarez y Crossa (2020), que si bien casi todos los sindicatos pertenecen a la CTM, en los hechos, se trata de sindicatos de empresa, donde aspectos como la antigüedad de la planta, o bien, los procesos de reestructuración en cada una de ellas, hacen que las condiciones laborales sean fragmentadas.

Asimismo, en esta fase se presenta una tendencia al aumento de la productividad, pero con salarios estancados (Carrillo y García-Jiménez, 2018). Estudios más recientes sugieren resultados sujetos a la misma lógica. Así, los cálculos realizados por García, Carrillo y Bensusán (2021) “sugieren que las brechas entre los salarios pagados y un salario digno ideal es menor en plantas automotrices que nacieron durante el periodo de sustitución de importaciones; en contraste con aquellas que surgieron durante la liberalización comercial y financiera que propició el TLCAN como plataformas de exportación” (p. 234). Igualmente, Covarrubias (2019) muestra que, en promedio, los trabajadores de las fábricas más antiguas ganan más que los trabajadores de las fábricas más recientes.

En resumen, se trata, en esta cuarta etapa, de autos y partes producidos en México básicamente por extranjeros, para la exportación y en menor medida para los mexicanos.

Finalmente, en relación con las olas de industrialización, consideramos que hay una quinta etapa (de 2019

5- La vulneración de derechos laborales básicos en México y la existencia de contratos de protección ya han sido denunciados ante la OIT (Covarrubias, 2020).

en adelante) caracterizada por la transición hacia los vehículos eléctricos, que no será tratada en este artículo por ser muy reciente, y porque las empresas como BYD, Changan y Tesla aún no inician su construcción. Si tomamos en cuenta BMW y Toyota Guanajuato que iniciaron operaciones en 2019, debido a que fueron concebidas y construidas en años previos. Esta quinta etapa inicia con el nuevo Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (el T-MEC), firmado el 30 de noviembre de 2018, el cual, entre otros, establece mecanismos para la legitimación de los sindicatos. Asimismo, con la llegada de la nueva administración gubernamental en México, se estimula por decreto el aumento de los salarios, la prohibición del *outsourcing* laboral y la elevación del periodo vacacional.

## LAS OEM AUTOMOTRICES EN MÉXICO

Las OEM automotrices constituyen la población objetivo en este estudio. En este apartado presentaremos un perfil de la misma. Al momento de desarrollar este estudio se tenían registradas 25 OEM en el país, 21 armadoras finales y cuatro plantas que fabrican únicamente motores o transmisiones. En el anexo 1 se presenta el listado *in extenso* de las mismas, conjuntamente con algunas características generales.

Aunque en el epígrafe anterior se identificaron cuatro olas o etapas en el desarrollo de la industria automotriz en México, ninguna de las OEM que forman parte de este estudio pertenece a la primera etapa. La razón de esto se encuentra en que ninguna de las plantas que se establecieron entonces pudo sobrevivir hasta la actualidad.

En el cuadro 1 aparecen las 25 OEM distribuidas de acuerdo a la etapa en la que se establecieron en México<sup>6</sup>.

6- Es importante señalar que la AMIA reporta en su página Web, a fines del 2023, la existencia de 37 plantas en México (20 ensambladoras, 10 de motores y 7 de transmisiones ([https://www.amia.com.mx/about/plantas\\_ensamble/](https://www.amia.com.mx/about/plantas_ensamble/))). Cabe resaltar que nuestro estudio si contempla a todas las OEM ensambladoras de autos en México, incluso una OEM que no fue considerada por la AMIA, ya que esta asociación solo reporta a sus miembros asociados.

Tabla 1. Distribución de las OEM según ola de industrialización

Segunda	Tercera	Cuarta
FCA Toluca	FCA Coahuila	BMW SLP
Ford Cuautitlán	Ford Chihuahua	Ford Irapuato
GM Toluca	Ford Hermosillo	GM SLP
Nissan Morelos	Nissan A1 Aguascalientes	Honda Celaya
Volkswagen Puebla	GM Ramos Arizpe	Honda Jalisco
		Kia Hidalgo
		Kia Pesquería
		Mazda Salamanca
		Nissan A2 Aguascalientes
		Nissan DAIMLER Aguascalientes
		Toyota Tijuana
		Toyota Guanajuato
		Audi Puebla
		GM Silao
		Volkswagen Silao

Fuente: elaboración propia.

Diez OEM automotrices se instalaron, a partes iguales, durante la segunda o la tercera etapa, a lo largo de treinta años. La explosión de estas empresas ocurrió en la cuarta etapa, a partir del TLCAN. La instalación del 60 % de todas las OEM ocurrió en este periodo. Y sobre todo a partir del 2009, luego de la crisis económica que sacudió al mundo en los años previos. Globalmente, en promedio, tienen una antigüedad de 25 años, con un rango que va desde 58 —las que comenzaron en 1964— hasta 3 —las que lo hicieron en 2019, un año antes del comienzo de la pandemia de la Covid-19—.

Teniendo en cuenta que la problemática de interés tiene que ver con el momento de establecimiento de las OEM, en la descripción del perfil de este tipo de empresas se va a considerar también esta condición.

En los cuadros 2 y 3 se presenta el perfil de estas empresas a través del promedio mostrado en cada una de varias características seleccionadas. Las diferencias en

los valores entre uno y otro cuadro radican en la escala en la que las variables fueron observadas. En el cuadro 2 se trata de variables nominales o discretas, mientras que las presentadas en el cuadro 3 corresponden a variables de naturaleza continua.

Tabla 2. Características seleccionadas de las OEM automotrices en México según ola de industrialización

Características	Valores	Ola de industrialización			Total
		Segunda	Tercera	Cuarta	
Región de localización	Centro	100.0 %	20.0 %	13.3 %	32.0 %
	Norte	0.0 %	60.0 %	26.7 %	28.0 %
	Bajío	0.0 %	20.0 %	60.0 %	40.0 %
Continente de origen	América	60.0 %	80.0 %	20.0 %	40.0 %
	Europa	20.0 %	0.0 %	20.0 %	16.0 %
	Asia	20.0 %	20.0 %	60.0 %	44.0 %
Segmento de mercado	Compacto	16.7 %	28.6 %	15.8 %	18.8 %
	Subcompacto	16.7 %	14.3 %	26.3 %	21.9 %
	De lujo	0 %	14.3 %	5.3 %	6.3 %
	SUV*	50.0 %	28.6 %	31.6 %	34.4 %
	Pick-up**	16.7 %	14.3 %	21.1 %	18.8 %
Sindicato registrado	CTM	60.0 %	100.0 %	40.0 %	56.0 %
	Independiente	20.0 %	0.0 %	26.7 %	20.0 %
	Otro	20.0 %	0.0 %	33.3 %	24.0 %

Fuente: elaboración propia con base en Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [Inegi] (2021) y Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2019).

Nota: los porcentajes de las columnas suman 100, excepto en el caso del “segmento”, debido a que una misma OEM puede producir más de un producto en diferentes segmentos de mercado cada uno de ellos.

\* El término SUV se refieren a las camionetas deportivas, conocidas así mundialmente por sus siglas en inglés (*Sport Utility Vehicle*).

\*\* Una *pick-up* es un camión liviano con una cabina cerrada, pero abierta la plataforma de carga trasera.

En cuanto a la región de localización, las OEM automotrices se localizan principalmente en la zona centro del país (incluyendo la región denominada como el Bajío). El 72% de las OEM están ubicadas en esta macro región, que incluye los siguientes estados: Aguascalientes, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Puebla y San Luis Potosí. El 28% restante se encuentran localizadas en cinco de los seis estados fronterizos del norte: Baja California, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Sonora. Las OEM que surgieron en la segunda fase fueron en su totalidad para la región centro. A principios de los años noventa, en la tercera fase, la mayoría prefiere

irse a la región norte del país. Luego, en la cuarta fase, vuelve a cambiar la preferencia de localización hacia la zona del Bajío.

Respecto al país de origen, solo una pequeña proporción de las OEM proviene de Europa (16 %), específicamente de Alemania. La mayoría son asiáticas (44 %), con Japón a la cabeza, y de América del Norte (40 %), léase Estados Unidos. Pero esta distribución actual no ha sido uniforme a lo largo del tiempo. En la segunda y tercera ola la mayoría de las OEM que surgen son americanas (60 % y 80 %, respectivamente), mientras que en la cuarta predominan las asiáticas (60 %).

La Central de Trabajadores de México (CTM) es el sindicato que con mayor frecuencia aparece en los contratos colectivos de trabajo firmados con las gerencias de las OEM automotrices. Esto ocurre en el 56 % de los casos. En el 44 % restante los contratos colectivos lo lideran otros sindicatos, de los cuales casi la mitad, el 45 %, son sindicatos denominados independientes. Entre las OEM más antiguas, esto es, las que se establecieron durante la segunda y, sobre todo en la tercera ola, la CTM es también el sindicato más influyente (60 % y 100 %, respectivamente). Pero en la cuarta ola ocurre una inversión de los términos, pues los sindicatos diferentes a la CTM predominan en el 60 % de las OEM.

En el cuadro 3 se recogen algunos indicadores que permiten establecer valores promedios de los mismos.

En relación con el volumen de empleo, es fácil advertir que se trata de grandes empresas empleadoras. Las 25 OEM establecidas en México empleaban en el 2019 a 99 896 personas, con un promedio de empleo de 3 996 trabajadores. No obstante, la dispersión fue muy amplia, ya que la planta más pequeña de las OEM ocupaba 300 personas y la mayor 11 945 empleados. Si se analiza en función de la ola de industrialización, se observa que el empleo total tiene un promedio mayor en las empresas más antiguas, con una tendencia clara a disminuir entre las más recientes. Más en la segunda que en la tercera ola, y mayor empleo en esta última que en la cuarta.

Todas las empresas cuentan con sindicato y con su contrato colectivo respectivo. Pero no todos los empleados se encuentran sindicalizados. En total, entre las 25 OEM, 59 401 trabajadores estaban sindicalizados en 2019. Esto es un poco más de la mitad de los mismos (59 %). Pero esto es en promedio. El porcentaje particular muestra una gran variación, cuyo rango va del 4 %, en el

**Tabla 3. Características promedio seleccionadas de las OEM automotrices en México en 2019 según ola de industrialización**

Característica	Ola de industrialización			Total (promedio)
	Segunda	Tercera	Cuarta	
<b>Empleo total</b>				
promedio por planta	5 095	4 758	3 376	3 996
<b>Empleo sindicalizado (% total)</b>				
promedio	67 %	52 %	59 %	59 %
<b>Número de modelos promedio</b>				
promedio	4	4	3	4
<b>Producción (unidades)</b>				
promedio	230 275	267 202	143 037	183 304
<b>Exportaciones (% unidades)</b>				
promedio	90 %	86 %	98 %	93 %

Fuente: elaboración propia con base en Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2021).

caso más bajo de sindicalización, al 90 % de todos los trabajadores, en el caso de mayor nivel de sindicalización. Las empresas pertenecientes a la segunda ola son las que tienen un mayor porcentaje de sindicalización de sus trabajadores (67 %). Baja este por ciento entre las empresas de la tercera ola (52 %), y sube nuevamente entre las OEM de la cuarta ola de industrialización (59 %).

En conjunto, las OEM automotrices armadoras producían en 2019 un promedio de cuatro modelos de automóviles, ya sean, como vimos, compactos, subcompactos, de lujo, SUV o *pick-up*. Un promedio sostenido sin importar mucho cuándo se establecieron en el país. Por supuesto que hay diferencias respecto a este promedio. Hay siete empresas (33 %) que producen únicamente un modelo, y una empresa que produce diez modelos diferentes.

En cuanto al volumen de unidades producidas, en total las OEM automotrices en México produjeron 3, 849, 387 unidades en 2019. Se trata de grandes establecimientos con una capacidad promedio que va más

allá de los 100 000 vehículos producidos al año. Aunque varía por ola de industrialización, las empresas de las tres olas consideradas se mantienen por encima de ese promedio. No obstante, hay empresas con bajo volumen (una de ellas solo produjo 4 747 unidades en 2019), y hay otras con una producción muy alta, destacándose una planta que produjo casi 450 000 vehículos ese mismo año.

Por último, en términos del mercado de destino de los vehículos producidos, los 21 establecimientos ensambladores finales dirigen el 93 % de su producción al mercado de exportación, y el restante 7 % al mercado nacional. La proporción en el volumen de exportaciones ha crecido tendencialmente junto con las olas de industrialización. Mientras que en la segunda ola se exportaba en promedio el 90 % de la producción total de unidades, en la tercera ola esta cifra aumentó al 98 %.

Resumiendo, se puede establecer el siguiente perfil de las OEM automotrices: la segunda etapa u ola se caracteriza por contar con el 20 % del total de las empresas activas actualmente, y sus características son las siguientes: el 100 % de sus actividades se concentra en el centro de México; 60 % de las plantas son americanas; 60 % de las plantas están afiliadas a la CTM; los trabajadores sindicalizados concentran el 67 % del empleo total. Por su parte la tercera etapa alberga al 20 % de las plantas, con las siguientes características: 60 % se localizan en el norte; 80 % son americanas; 100 % tienen sindicatos cetemistas; 52 % del empleo total es sindicalizado. Por último, la cuarta y más reciente etapa presenta el mayor crecimiento con el 60 % del total de las plantas activas actualmente. Sus características son las siguientes: 73 % se localizan en el Bajío; 60 % son de origen asiático; 60 % tienen sindicatos independientes; 59 % del total del empleo está sindicalizado.

## DATOS Y ESTRATEGIA DE ANÁLISIS

Como fuente primaria de información empírica se utilizaron los contratos colectivos de trabajo firmados por las 25 OEM previamente detalladas, las cuales constituyen el universo completo de las empresas OEM del sector automotriz establecidas en el país. Estos contratos se encuentran resguardados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), y son de acceso abierto, por lo

que pueden ser libremente consultados y/o descargados a través de su portal (<https://contratoscolectivos.stps.gob.mx/>). Considerando que los contratos colectivos son revisados anualmente, para cada una de las empresas era posible elegir entre varios contratos particulares. Por eso, a fin de homogeneizar la base de comparación, se tomó el contrato firmado en 2019, que era la fecha más reciente al momento de realizar el estudio, y estaba, además, disponible en la totalidad de los casos.

No existe un formato reglamentario único para los contratos colectivos de trabajo que estandarice una estructura y contenido común. Constituyen documentos legales que recogen los acuerdos específicos a los que finalmente convinieron las partes concurrentes, por regla los representantes del sindicato y del patronato. Fue por eso una tarea ardua, a través de la exploración puntual de las cláusulas acordadas, la recuperación de los datos necesarios para los análisis que se pretendían realizar.

De los documentos solo se extrajo aquella información que se encontraba directamente vinculada con la calidad del empleo, especialmente lo relacionado con el salario y las prestaciones.

Es necesario señalar aquí dos importantes limitaciones de esta fuente. La primera es que la información que proporciona es restringida respecto de lo que revela acerca de la calidad del empleo. Como vimos antes, este concepto incorpora múltiples dimensiones. Y aunque el salario y las prestaciones constituyen dos aspectos esenciales para dar cuenta de la noción, en tanto constituyen la base para dignificar la vida del trabajador y su familia (Anker y Anker, 2017), hay otros que, aunque también resultan importantes, no se pueden obtener de esta fuente, quedando por tanto al margen de los análisis empíricos. Sería el caso, por ejemplo, del grado de estabilidad en cuanto a la duración del empleo. La calidad del empleo se definirá operativamente para este estudio fundamentalmente a partir de la información relacionada con los salarios y las prestaciones, aunque también se examinará a partir de la fortaleza de la representación colectiva, como se verá más adelante.

La segunda limitación de la fuente es que realmente no reporta sobre los salarios específicos de los trabajadores concretos de las OEM, sino únicamente las categorías salariales genéricas contempladas dentro de la organización. Estas categorías representan niveles salariales asociados a las diferentes escalas ocupacio-

nales o puestos de trabajo. No obstante, como se verá enseguida, la información de estas categorías salariales permitirá análisis comparativos interesantes entre las OEM automotrices.

En la dimensión salarial, a partir de las escalas, se determinaron para cada empresa diversos indicadores, como el total de categorías salariales, el valor correspondiente a las categorías más alta y más baja, el valor promedio y el rango entre estas categorías, y el nivel de conformidad de la categoría salarial más baja con el salario mínimo correspondiente al año de referencia.

En cuanto a las prestaciones, se incluyó la información común, presente para todas las empresas bajo estudio. Entre estas, el promedio del aguinaldo, de las vacaciones, de la prima vacacional y del fondo de ahorro. Todos los cálculos de las prestaciones fueron dependientes del salario diario. Así lo marcan los propios contratos colectivos. El aguinaldo es una prestación que se otorga a los trabajadores en el mes de diciembre, y consiste en un número de días pagados al trabajador que se calcula con base en el salario diario. Las vacaciones son días no trabajados con goce de sueldo, con base en el salario diario, y van aumentando según la antigüedad del trabajador en la empresa. La prima vacacional acompaña a la prestación correspondiente a las vacaciones como un porcentaje adicional, y es calculada por medio de un porcentaje de lo que se paga por concepto de vacaciones. El fondo de ahorro es establecido de dos formas en los contratos, por un lado, hay casos en que se calcula por medio de un porcentaje ínfimo del salario diario pagado y es acumulado durante 12 meses; por el otro, y en el menor de los casos, se trata de una cantidad fija pagada a los trabajadores durante el mes de diciembre.

Además de los indicadores relacionados con el salario y las prestaciones, también los contratos colectivos permitieron identificar el grado de activismo diferenciado de los sindicatos en las distintas OEM, que asumimos como un indicador de la fuerza de la representación colectiva de los trabajadores en la empresa. Se indagó si estaba plasmado explícitamente en alguna o algunas cláusulas si el sindicato intervenía en decisiones respecto a cambios en la intensidad del trabajo, en la movilidad de turnos, puestos, categorías, y en el establecimiento de horas extra. También, y esto último apelando a fuentes primarias externas, se buscó (en notas periodísticas, por ejemplo) si la empresa alguna vez había participado en

alguna huelga. De acuerdo a la variable de control, los sindicatos se clasificaron en muy activos, medianamente activos y pasivos. La ubicación de los sindicatos en alguna de estas tres categorías siguió el siguiente algoritmo: *pasivo*, si no intervenía en ninguna de las decisiones en las áreas antes mencionadas y nunca hubiese declarado una huelga; *medianamente activo*, si participaba en las decisiones, pero no en alguna huelga; y *muy activo*, si tenía presencia tanto en las decisiones como en las huelgas.

Con el propósito de determinar si el periodo de arribo de las OEM constituye un elemento influyente en la calidad de los empleos de sus trabajadores, se establecieron los cruces entre las variables laborales disponibles y las olas de industrialización en el sector automotriz. Como estadístico de contraste para determinar el grado de significación de la asociación, en caso de existir, se utilizó la prueba Kruskal-Wallis para distribuciones no paramétricas, considerando que el escaso número de casos difícilmente permitiría presumir una distribución normal en cualquiera de las variables consideradas.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El cuadro 4 integra las distribuciones de un conjunto de variables relacionadas con las categorías salariales de los contratos de trabajo. Los valores representan los promedios de esas variables en las empresas integrantes de cada una de las olas de industrialización. La última fila del cuadro recoge los resultados del p-valor del estadístico de prueba. En este caso, la prueba de Kruskal-Wallis. Para determinar significancia estadística, generalmente se establece que el p-valor deba estar por debajo de 0.05, lo cual significa que la relación encontrada es válida con un 95% de probabilidades.

En general, todas las variables relacionadas con las categorías salariales presentan una visible tendencia a la baja entre las OEM de la segunda a la cuarta ola, excepto en el número de categorías salariales. La cantidad numérica de estas se mantiene entre las empresas de las tres oleadas en alrededor de la decena de escalafones. Su p-valor correspondiente elevado (0.43) es un fuerte indicativo de esta ausencia de asociación.

Pero la tendencia apuntada sí es muy clara en el resto de las variables seleccionadas. El promedio del valor de

**Tabla 4. Valores promedios de variables seleccionadas relacionadas con las categorías salariales presentes en los contratos colectivos de las OEM del sector automotriz en México en 2019**

Ola de llegada	Número de categorías	Variables relacionadas con las categorías salariales			Promedio	Categoría más baja vs. salario mínimo*
		Valor: categoría más alta	Valor: categoría más baja	Rango		
Segunda	13	810.5	296.5	514.0	509.1	2.9
Tercera	10	635.3	240.0	395.3	407.1	2.3
Cuarta	13	521.4	213.2	308.2	347.9	2.1
Kruskal-Wallis Test (p-valor)	0.43	0.02	0.00	0.09	0.01	0.00

Fuente: elaboración propia con base en Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS] (2019).

Nota\*: Para el cálculo de la relación entre la categoría salarial más baja de los contratos colectivos y el salario mínimo, se tomó en cuenta la localización de las OEM, debido al monto diferencial entre el salario mínimo general y el aplicado al área de la Frontera Norte.

la categoría salarial más alta y de la más baja, de la diferencia y del promedio entre estas categorías, y la razón entre la categoría más baja respecto del salario mínimo, va decreciendo al pasar de empresas que llegaron en la segunda ola, a la tercera y a la cuarta. Si bien en el rango, que es la diferencia entre los valores más bajo y más alto de las categorías salariales, el p-valor resultó mayor a 0.05, se aprecia que también en esta variable se cumple lo observado para las demás variables examinadas. Y si se establece la significancia en un 90% en lugar de un 95%, entonces igual se podría considerar su p-valor como estadísticamente significativo.

Algo similar a lo observado con las categorías salariales sucede con las variables relacionadas con las prestaciones, tal y como se muestra en el cuadro 5, que de manera análoga muestra los valores promedio de cada una de las variables seleccionadas en las tres olas de industrialización consideradas.

Todas las variables referidas a las prestaciones (los montos promedios del aguinaldo, de las vacaciones, de la prima vacacional y del fondo de ahorro) disminuyen en las OEM a medida que nos movemos de las empresas pertenecientes a la segunda, tercera y cuarta ola. Salvo en el caso del fondo de ahorro, los p-valor del estadístico muestran en las restantes variables una asociación estadísticamente significativa al 95% de confiabilidad. No obstante, también en lo concerniente al fondo de

**Tabla 5. Valores promedios de variables seleccionadas relacionadas con las prestaciones presentes en los contratos colectivos de las OEM del sector automotriz en México en 2019**

Ola de llegada	Variables relacionadas con las prestaciones (en pesos)			
	Aguinaldo	Monto por vacaciones	Prima vacacional	Fondo de ahorro
Segunda	21 539	6 365	11 630	14 380
Tercera	14 945	5 429	8 505	10 936
Cuarta	8 737	4 305	2 545	6 307
Kruskal-Wallis Test (p-valor)	0.00	0.02	0.01	0.12

Fuente: elaboración propia con base en Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS] (2019).

ahorro se aprecia la misma tendencia general, aunque con una confianza estadística del 88%, menor que en las restantes variables.

¿Qué puede estar explicando este deterioro en la calidad del empleo en las OEM establecidas más recientemente con respecto a las de mayor antigüedad en su establecimiento? El cuadro 6 muestra la distribución de los tipos de sindicatos prevalecientes en las OEM por ola de industrialización de acuerdo con su grado de activismo.

Como se sabe, los sindicatos pasivos (también denominados actualmente como de protección patronal), si

Tabla 6. Distribución de los tipos de sindicato de las OEM automotrices por ola de industrialización

Ola de llegada	Grado de activismo de los sindicatos		
	Pasivo	Poco activo	Muy activo
Segunda	0.0%	22.2 %	50.0 %
Tercera	0.0%	33.3 %	33.3 %
Cuarta	100.0 %	44.4 %	16.7 %
Total	100 %	100 %	100 %
Kruskal-Wallis Test		p-valor = 0.003	

Fuente: elaboración de los autores con base en Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2019).

bien estaban presentes desde antes del TLCAN, luego de la entrada en vigor del tratado crecieron exponencialmente. Con la apertura comercial y las negociaciones tripartitas asociadas a esta época (entre gobiernos estatales, empresas y sindicatos corporativistas), inició una desafortunada era de sindicalismo sometido a los intereses patronales (Bensusán *et al.*, 2007). Así, de acuerdo a la clasificación de los sindicatos según su nivel de activismo realizada con base en los criterios desarrollados en el epígrafe anterior, los resultados indican que actualmente la mayoría de las plantas (40 %) tienen un sindicato pasivo, y solo el 24 % tiene sindicatos de los considerados aquí muy activos. Pero si tenemos en cuenta las olas de industrialización, se tiene que con ellas fue disminuyendo sistemáticamente el grado de activismo de los sindicatos.

Esta disminución en la calidad de la representación de los sindicatos puede ser un factor que explique lo encontrado en este estudio con relación al vínculo entre la calidad del empleo y las olas de industrialización.

Sin embargo, es algo que pudiera cambiar en un futuro. Debido a las últimas reformas laborales en México y a las exigencias en el T-MEC, las empresas están obligadas a facilitar la democratización de los sindicatos a fin de que haya elecciones con voto libre y secreto de todos y cada uno de los trabajadores, y de esta manera decidir el tipo de sindicato que quieren. Siguiendo esta pauta reciente, se tiene al menos una OEM, la General Motors Silao, que logró democratizarse recientemente y tener

como resultado de ello un sindicato independiente, el Sindicato Independiente Nacional de Trabajadores y Trabajadoras de la Industria Automotriz (SINTTIA). Este proceso no estuvo ausente de conflictos y presiones por parte de la CTM, que detentaba el contrato colectivo desde 1995, cuando se instaló GM en esa localidad.

Los resultados mostrados apuntan claramente a una relación inversa entre la calidad del empleo y las consecutivas olas de industrialización automotriz. ¿Cómo explicar este resultado? ¿A qué se debe que por regla las OEM con asentamiento previo presenten un mejor perfil laboral que aquellas que se instalan posteriormente? A nivel de conjetura cabrían varias interpretaciones. Al menos dos de ellas no podrían ser sometidas a prueba con nuestros datos. La primera centraría su explicación en la diferencia de *tipos* de empresas que acompañarían las oleadas. Así, el grado de “preocupación” en las cuestiones laborales mostrado por las empresas se reduciría con cada oleada. La segunda estaría más enfocada a una lógica *evolutiva*, suponiendo un curso “natural” ascendente. Desde esta perspectiva, la calidad del empleo en las OEM se iría elevando con el correr del tiempo.

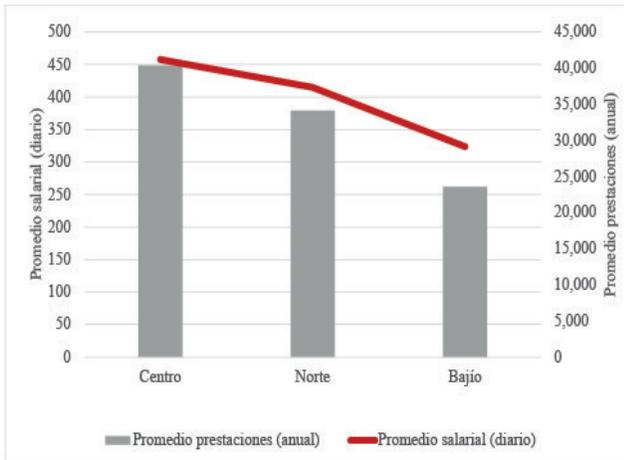
Pero, lógicamente, para poder examinar empíricamente cualquiera de estas dos hipótesis se necesitarían series de datos que permitieran realizar comparaciones longitudinales. Y esto no es posible con la información que tenemos, que representa una fotografía de la situación correspondiente solo a 2019. De cualquier manera, se puede señalar de entrada que hay estudios que apuntan a que si bien las empresas pueden ir mejorando en cuestiones de innovación y tecnología, esto no se traduce necesariamente en avances en temas sociolaborales (Carrillo, Bensusán y Micheli, 2017; Carrillo *et al.*, 2023).

Una tercera hipótesis traería a primer plano la influencia decisiva del contexto socioeconómico y sociopolítico del territorio o región en el que se establecen las empresas. Los trabajos recogidos en Gallie (2007) sirven de soporte a esta tercera hipótesis. Aunque colocados desde una perspectiva eurocentrista, y con una mirada de escala nacional, los análisis desarrollados en ese libro contribuyen a mostrar cómo las diferencias en los sistemas institucionales de regulación del empleo revelan, a su vez, diferencias importantes en la calidad del trabajo.

Como se mostró antes en el cuadro 2, hubo una notoria selectividad territorial de las olas de industrialización automotriz. Mayoritariamente la segunda se localizó en

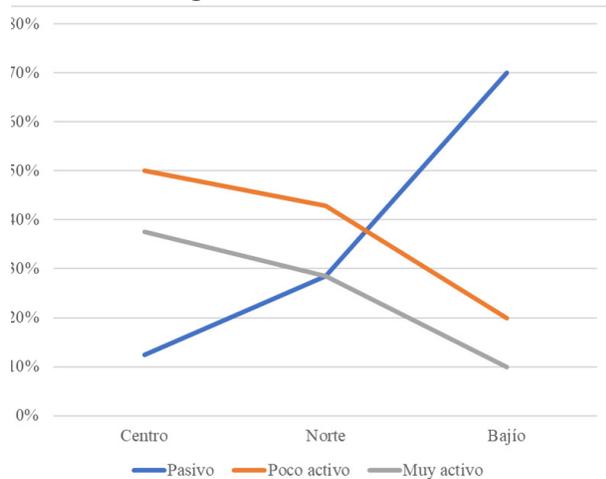
la región centro; la tercera, en el norte, y la cuarta, en el Bajío. Y, como se puede apreciar en las gráficas 1 y 2, correspondientemente fue también disminuyendo en las empresas asentadas en esos territorios el activismo sindical y el valor de las variables asociadas al salario y las prestaciones de los trabajadores.

**Figura 1. Valores promedio de variables relacionadas con el salario y las prestaciones presentes en los contratos colectivos de las OEM del sector automotriz en México en 2019, por región de localización**



Fuente: elaboración propia con base en Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS] (2019).

**Figura 2. Grado de activismo de los sindicatos en las OEM del sector automotriz en México en 2019, por región de localización**



Fuente: elaboración propia con base en Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS] (2019).

La región es una variable determinante que perfectamente puede explicar las diferencias encontradas en la calidad del empleo en las OEM automotrices en México de las diferentes oleadas. Aquellas empresas que se instalaron en el centro del país, donde existía tradición sindical, pudieron establecer una estructura que permitió negociar y conservar salarios y prestaciones más altos a través del tiempo. En contraste, las empresas de la tercera y cuarta ola se instalaron en el norte y en el Bajío donde la organización sindical históricamente ha tenido más bajo perfil, un proceso que adquirió un impulso particular con el TLCAN. Todo indica que los datos son congruentes. Como también se recoge en el cuadro 2, durante la tercera ola la CTM representaba a la totalidad de los trabajadores y esto se precarizó fuertemente en la cuarta ola, ya que el sindicalismo “independiente” concentró buena parte de las empresas, alejándose del sindicalismo oficial. A partir de los contratos colectivos revisados, las empresas con sindicatos independientes se caracterizaron por ser más flexibles, más sucintos y con menos cláusulas, en comparación con los de la CTM, esto implica una menor negociación sindical en aspectos laborales (Arteaga, Álvarez y Crossa, 2020).

**CONCLUSIONES**

La información que proporcionan los contratos colectivos de trabajo en las OEM automotrices en México resulta pertinente para dar cuenta de la calidad del empleo en estas empresas, aunque no sea de una manera integral y exhaustiva. Los datos sobre los salarios y las prestaciones constituyen elementos clave para el examen de esta esencial dimensión laboral. Sobre esta base, los resultados de los análisis muestran una clara relación entre la calidad del empleo y las olas de industrialización: las empresas con mayor antigüedad tienen mejor desempeño en los salarios y las prestaciones de sus trabajadores que las empresas más recientemente establecidas.

La antigüedad por sí sola, sin embargo, no parece tener la suficiente fuerza explicativa. Resulta difícil argumentar a favor de la idea de que la antigüedad esconde tipos diferentes de OEM, siendo las más recientes menos propensas que las anteriores a favorecer la calidad del empleo. O suponer que tras la antigüedad aparece un curso evolutivo ascendente de la calidad de los empleos

en las OEM. Quizá más plausible sea conjeturar que el elemento clave para explicar la relación entre las oleadas de industrialización y la calidad de los empleos en las OEM automotrices sea la tradición sindical correspondiente al contexto en el que operan estas empresas, tanto a nivel meso (regional) como a nivel micro (empresa). Una amplia bibliografía y los datos del estudio apoyan esta suposición.

Como ha sido señalado en la literatura, si bien la capacidad para mejorar las condiciones de empleo de los sindicatos automotrices en el centro del país fue deteriorada con la entrada de la flexibilización laboral durante los años sesenta y setenta del siglo pasado, estas organizaciones lograron mantener algunas de las conquistas laborales alcanzadas. Por el contrario, los nuevos establecimientos con localización en zonas con baja o nula tradición industrial sindical, como los estados fronterizos del norte de México, iniciaron con contratos colectivos muy flexibles, así como con menores salarios y prestaciones que las empresas ya establecidas desde la ola de industrialización por sustitución de importaciones. El caso de la empresa multinacional Ford de Hermosillo es un claro ejemplo de este proceso. Este antecedente, que asocia las regiones y las tradiciones sindicales con las condiciones de empleo, apoya la idea mencionada previamente de que la tradición sindical es hasta ahora la mejor explicación del porqué mientras más jóvenes las plantas ensambladoras automotrices, peores sus condiciones de empleo, y habría que añadir que esto sucede independientemente del nivel tecnológico de las plantas y del segmento de autos que fabriquen. En otras palabras, las nuevas plantas con tecnologías de frontera y autos premium, al parecer, son las que peor pagan. Autos de lujo con salarios precarios parece ser la nueva fórmula.

No obstante, a partir de 2019 se da inicio a una nueva ola de industrialización, que —como señalamos anteriormente— desafortunadamente no pudimos analizar por ser aún muy reciente. Esta nueva etapa no solo implica la entrada de autos premium en empresas altamente automatizadas, como BMW en San Luis Potosí y la muy anunciada llegada de Tesla, sino la entrada sigilosa de empresas chinas, como Changan y BYD, para ensamblar vehículos eléctricos en territorio mexicano. Además, el contexto sociolaboral ha cambiado sustantivamente en México: elevación obligatoria anual del salario mínimo

dictado por la administración federal, eliminación de la subcontratación laboral, vigilancia y legitimación de los contratos colectivos. Todo ello enmarcado en una nueva Ley Federal del Trabajo, a la cual habría que sumar las reglas impuestas en el nuevo Tratado de Libre Comercio de Norteamérica (T-MEC), que busca evitar el *dumping* social, producto principalmente de los contratos colectivos de protección. La vigilancia desde Estados Unidos y Canadá, principalmente de los sindicatos de aquellos países, y las instancias establecidas para dirimir disputas, hace más compleja la quinta ola de industrialización. En esta etapa estaremos viendo la transición energética y la sustitución de autos de combustión interna por vehículos eléctricos, que dará paso a una sexta ola de industrialización. Esperemos que la dependencia de trayectoria (*path dependence*) se modifique en favor de los miles de empleados de este sector, y que la llegada de cada empresa nueva implique un mejoramiento de las condiciones de empleo y no un retroceso. ¿O acaso solo quedará en un sueño?

## REFERENCIAS

- Adamson, M. y Roper, I. (2019). 'Good' Jobs and 'Bad' Jobs: Contemplating Job Quality in Different Contexts. *Work, Employment & Society*, 33(4), 551-559.
- Aguilar, F. (1978). El sindicalismo del sector automotriz 1960-1976. *Cuadernos Políticos*, 16, 44-64.
- Anker, R. y Anker, M. (2017). *Living Wages Around the World*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781786431462>
- Arteaga, A. (2003). *Integración productiva y relaciones laborales en la industria automotriz en México*. México: Plaza y Valdés.
- Arteaga, A., Álvarez, C. A. y Crossa, M. (2020). El Patrón de reproducción de capital exportador de especialización productiva y la industria automotriz en México. En G. Pinto, S. Guevara y A. Arteaga (Eds.), *La industria automotriz en América Latina* (pp. 128-159). EDUTFPR. Recuperado de <https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/23578>
- Bensusán, G., Bouzas, A., Hernández, A., Juan, C., López, M., Muñoz, M., Robles, J. y Reyes, L. (2007). *Contratación colectiva de protección en México. Informe a la Organización Regional Interamericana*

- na de Trabajadores (ORIT). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Bouzas, A. y Reyes, G. (2007). *Contratación colectiva de protección en México. Informe a la Organización Regional Interamericana de Trabajadores (OIRT)*. Universidad Nacional Autónoma de México-Conferencia Internacional de Organizaciones Sindicales Libres- Organización Regional Interamericana de Trabajadores. Recuperado de <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/derecho-social/article/view/9551/11582>
- Bouzas, A. y Reyes, G. (2011). Análisis sucinto de los tópicos más importantes de las propuestas de reforma laboral: PAN, PRD y PRI. *Friedrich Ebert Stiftung*, 1-36.
- Burchell, B., Sehnbruch, K., Piasna, A. y Agloni, N. (2014). The quality of employment and decent work: Definitions, methodologies, and ongoing debates. *Cambridge Journal of Economics*, 38(2), 459-477. <https://doi.org/10.1093/cje/bet067>
- Carrillo, J. (1991). Reestructuración en la industria automotriz en México. *Estudios Sociológicos*, 9(27), 483-525.
- Carrillo, J. (1993). *La Ford en México: Reestructuración industrial y cambio en las relaciones sociales* (Disertación de doctorado). Recuperado de <https://biblio-rep.colmex.mx/concern/theses/5712m682v?locale=es>
- Carrillo, J., Bensusán, G. y Micheli, J. (Coords). (2017). *¿Es posible innovar y mejorar laboralmente? Estudio de trayectorias de empresas multinacionales en México*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Carrillo, J. y García-Jiménez, H. (2018). *La paradoja del TLCAN: Productividad, ingresos y el salario digno en la industria automotriz*. Recuperado de <https://s3-us-west-2.amazonaws.com/portalcolef/wp-content/uploads/2018/03/La-paradoja-del-TLCAN-Productividad-ingresos-y-el-salario-digno-en-la-industria-automotriz.pdf>
- Carrillo J., Martínez A., López O. y Díaz M. (2023). *The Automotive Sector in Mexico: The Impact of Automation and Digitalization on Employment, Research Paper*. Ginebra: International Labour Organization, Recuperado de [https://www.ilo.org/employment/Whatwedo/Projects/building-partnerships-on-the-future-of-work/WCMS\\_877324/lang-en/index.htm](https://www.ilo.org/employment/Whatwedo/Projects/building-partnerships-on-the-future-of-work/WCMS_877324/lang-en/index.htm)
- Cascales, M. (2021). New Model for Measuring Job Quality: Developing an European Intrinsic Job Quality Index (EIJQI). *Social Indicators Research*, 2(155), 625-645. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s11205-021-02615-9>
- Cazes, S., Hijzen, A. y Saint-Martin, A. (2015). *Measuring and Assessing Job Quality: The OECD Job Quality Framework*. OECD. Recuperado de <https://doi.org/10.1787/5jrp02kjw1mr-en>
- Champlin, D. (1995). Understanding Job Quality in an Era of Structural Change: What Can Economics Learn from Industrial Relations? *Journal of Economic Issues*, 29(3), 829-841. <https://doi.org/10.1080/00213624.1995.11505711>
- Coriat, B. (2000). *El Taller y el Robot: Ensayos sobre el fordismo y la producción en masa en la era de la Electrónica*. México: Siglo XXI.
- Covarrubias, A. (2014). Explosión de la industria automotriz en México: De sus encadenamientos actuales a su potencial transformador. *Friedrich Ebert Stiftung México*, 1, 1-39.
- Covarrubias, A. (2019). La ventaja competitiva de México en el TLCAN: Un caso de *dumping* social visto desde la industria automotriz. *Norteamérica*, 14(1), 89-118. <https://doi.org/10.22201/cisan.24487228e.2019.1.340>
- Covarrubias, A. (2020). The Boom of the Mexican Automotive Industry: From NAFTA to USMCA. En A. Covarrubias y S. Ramirez (Eds.), *New Frontiers of the Automobile Industry. Exploring Geographies, Technology, and Institutional Challenges* (pp. 323-348). Suiza: Palgrave Macmillan.
- Covarrubias, A. y Bouzas, A. (2016). Empleo y políticas sindicales en la industria automotriz de México. *Friedrich Ebert Stiftung*, 7, 1-20. Recuperado de: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/mexiko/13017.pdf>
- Dahl, S., Nesheim, T. y Olsen, K. (2009). Quality of Work: Concept and Measurement. *SSRN Electronic Journal*, 5(28), 1-27. Recuperado de [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1489881](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1489881)
- De Buen, C. (2011). Los contratos colectivos de trabajo de protección patronal en México. *Friedrich Ebert*

- Stiftung, 5-19. Recuperado de: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/mexiko/08467.pdf>
- Dewan, S. y Peek, P. (2007). *Beyond the Employment/Unemployment Dichotomy: Measuring the Quality of Employment in Low Income Countries*. Recuperado de [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@integration/documents/publication/wcms\\_091732.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@integration/documents/publication/wcms_091732.pdf)
- Eurofound e International Labour Organization (2019). *Working conditions in a global perspective*. Recuperado de <https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2019/working-conditions-in-a-global-perspective>
- European Commission (2001). *Employment in Europe 2001. Recent Trends and Prospects*. Recuperado de <http://aei.pitt.edu/40705/>
- European Study on Precarious Employment [ESOPE] Project (2005). *Precarious Employment in Europe: A Comparative Study of Labour Market Related Risks in Flexible Economies*. European Commission Research on Social Sciences and Humanities. Recuperado de <https://citeseerx.ist.psu.edu/>
- Farné, S., Vergara, C. y Baquero, N. (2012). La calidad del empleo y la flexibilización laboral en Colombia. En S. Farné (Ed.), *La calidad del empleo en América Latina a principios del siglo XXI* (pp. 120-163). Universidad Externado de Colombia.
- Fernández, A. (2005). *Explicando las exportaciones mexicanas de la industria automotriz. Un análisis de series de tiempo* (Tesis para maestría). Recuperado de <http://repositorio.udlap.mx/xmlui/handle/123456789/8029>
- Fernández-Macías, E. (2012). Job Polarization in Europe? Changes in the Employment Structure and Job Quality, 1995-2007. *Work and Occupations* 39(2), 157-182.
- Findlay, P., Kalleberg, A. L. y Warhurst, C. (2013). The challenge of job quality. *Human Relations* 66(4), 441-451.
- Gallie, D. (Ed.). (2007). *Employment Regimes and the Quality of Work*. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199230105.001.0001>
- García, H., Carrillo, J. y Bensusán, G. (2021). *Salarios en tiempos de libre comercio: ¿ofrece la industria automotriz salarios dignos en México?* El Colegio de la Frontera Norte.
- Green, F. (2006). *Demanding Work: The Paradox of Job Quality in the Affluent Economy*. Nueva Jersey: Princeton University Press.
- Holman, D. (2013). Job types and job quality in Europe. *Human Relations* 66(4), 475-502. Recuperado de: <https://doi.org/10.1177/0018726712456407>
- Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS]. (2022). *Consulta dinámica (CUBOS)*. Recuperado de <https://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/cubos>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI]. (2021). *Registro administrativo de la industria automotriz de vehículos ligeros*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/datosprimarios/iavl/>
- Kalleberg, A., Reskin, B. y Hudson, K. (2000). Bad Jobs in America: Standard and Nonstandard Employment Relations and Job Quality in the United States. *American Sociological Review* 65(2), 256-278. Recuperado de: <https://doi.org/10.2307/2657440>
- Kalleberg, A. y Vaisey, S. (2005). Pathways to a Good Job: Perceived Work Quality among the Machinists in North America. *British Journal of Industrial Relations* 43(3), 431-454. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8543.2005.00363.x>
- Leschke, J., Watt, A. y Finn, M. (2012). *Job Quality in the Crisis – An Update of the Job Quality Index (JQI)*. Recuperado de <https://papers.ssrn.com/abstract=2208374>
- Mendoza-Cota, J. (2011). La crisis de la industria automotriz en México en el marco de la integración económica con Estados Unidos. *Economía UNAM* 8(22), 55-73.
- Miranda, A. V. (2007). La industria automotriz en México: Antecedentes, situación actual y perspectivas. *Contaduría y Administración* 221, 209-246. Recuperado de: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-10422007000100010](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422007000100010)
- Muñoz de Bustillo, R., Fernández-Macías, E., Antón, J. y Esteve, F. (Eds.). (2011). *Measuring More Than Money: The Social Economics of Job Quality*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2015). *Trabajo decente y la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible (La Agenda de desarrollo 2030)*. Re-

- cuperado de <https://www.ilo.org/global/topics/sdg-2030/lang-es/index.htm>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE]. (2022). *Foreign Direct Investment Statistics: Data, Analysis and Forecasts*. Recuperado de <https://www.oecd.org/corporate/mne/statistics.htm>
- Ortíz, S. (2022). La Inversión Extranjera Directa en México: Análisis de sus determinantes según características de las industrias. *Investigación Económica* 81(321), 120-155. Recuperado de: <https://doi.org/10.22201/fe.01851667p.2022.321.81694>
- Osterman, P. (2013). Introduction to the Special Issue on Job Quality: What Does it Mean and How Might We Think about It? *ILR Review* 66(4), 739-752. Recuperado de: <https://doi.org/10.1177/001979391306600401>
- Posso, P. (2010). Calidad del empleo y segmentación laboral: Un análisis para el mercado laboral colombiano 2001-2006. *Revista Desarrollo y Sociedad* 1(65), 191-234. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1691/169115617007.pdf>
- Rodgers, G. y Rodgers, J. (Eds.). (1989). *Precarious jobs in labour market regulation: The growth of atypical employment in Western Europe*. International Institute for Labour Studies and Free University of Brussels. Recuperado de [https://labordoc.ilo.org/discovery/fulldisplay?vid=41ILO\\_INST:41ILO\\_V1&search\\_scope=ALL\\_ILO&tab=Everything&docid=alma992703963402676&lang=en&context=L&adaptor=Local%20Search%20Engine&query=creator,exact,ILO%20Local%20Economic%20Development%20Programme.&facet=creator,exact,ILO%20Local%20Economic%20Development%20Programme](https://labordoc.ilo.org/discovery/fulldisplay?vid=41ILO_INST:41ILO_V1&search_scope=ALL_ILO&tab=Everything&docid=alma992703963402676&lang=en&context=L&adaptor=Local%20Search%20Engine&query=creator,exact,ILO%20Local%20Economic%20Development%20Programme.&facet=creator,exact,ILO%20Local%20Economic%20Development%20Programme).
- Rodríguez-Abreu, M. y Sánchez-Peña, L. (2017). *El futuro del trabajo automotriz en México*. Recuperado de <https://trades.colmex.mx/apunte/el-futuro-del-trabajo-automotriz-en-mexico>
- Ruiz, C. (2016). Desarrollo y estructura de la industria automotriz en México. *Friedrich Ebert Stiftung México* 6, 1-26. Recuperado de: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/mexiko/13016.pdf>
- Secretaría de Trabajo y Previsión Social [STYPS]. (2019). *Consultas CCT*. Recuperado de <https://contratos-colectivos.stps.gob.mx/>
- Simms, M. (2017). Unions and Job Quality in the UK: Extending Interest Representation Within Regulation Institutions. *Work and Occupations* 44(1), 47-67. Recuperado de: <https://doi.org/10.1177/0730888415618729>
- Somavia, J. (2013). *The meaning of decent work: A struggle for human dignity*. Geneva: ILO.
- United Nations Economic Commission for Europe [UNECE]. (2015). *Handbook on Measuring Quality of Employment*. United Nations. Recuperado de <https://unece.org/statistics/publications/handbook-measuring-quality-employment>
- United Nations Economic Commission for Europe [UNECE]. (2019). *Handbook on Measuring Quality of Employment – A Statistical Framework*. United Nations. Recuperado de [https://unece.org/DAM/stats/publications/2015/MQoE\\_addendum1.pdf](https://unece.org/DAM/stats/publications/2015/MQoE_addendum1.pdf)
- Vicencio, A. (2007). La industria automotriz en México: Antecedentes, situación actual y perspectivas. *Contaduría y administración* 221, 209-246. Recuperado de: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-10422007000100010](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422007000100010)
- Vieyra, J. (1999). Reestructuración productiva y espacial de la industria automotriz en México. *Investigaciones geográficas* 39, 122-138. Recuperado de: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-46111999000200009](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46111999000200009)
- Weller, J. y Roethlisberger, C. (2011). *La calidad del empleo en América Latina*. Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5341>

## NOTAS DE AUTOR

<sup>a</sup> Doctora en Ciencias Sociales por El Colegio de la Frontera Norte. Actualmente es profesora de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Baja California, campus de Tecate. Sus líneas de investigación son: salarios, industria automotriz y el futuro del empleo. Autora de correspondencia. Correo electrónico: karen.sanchez.dcs-2018@cofex.mx  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1572-1826>

## Últimas publicaciones

Sánchez-González, K. (2023). Factores determinantes del nivel salarial en la industria automotriz terminal en México. *Norteamérica 1*(18). Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8631780>

Sánchez-González, K. (2021). San Luis Potosí: Potencial de crecimiento con salarios bajos. En H. García-Jiménez., J. Carrillo y G. Bensusán (Coords.), *Salarios en tiempos de libre comercio* (pp.183-204). Tijuana: El Colegio de la Frontera Norte.

<sup>b</sup> Doctor en Ciencias Sociales por El Colegio de la Frontera Norte. Profesor-investigador en El Colegio de la Frontera Norte, sus principales líneas de investigación son: estudios sobre industria y trabajo. SNI nivel I. Correo electrónico: [rgomis@colef.mx](mailto:rgomis@colef.mx)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1515-3929>

## Últimas publicaciones

Gomis, R., Hualde, A. y Micheli, J. (2023). El trabajo en casa como estrategia de resiliencia de las empresas: Un análisis en Baja California y Sonora. En F. Lara, J. Carrillo y R. Gomis (Coords.), *Perspectivas regionales del impacto de la Covid-19 sobre las empresas: crisis, adaptación y resiliencia* (pp. 143–163). México: Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD)-Distribuidora Académica Libertad Mexicana (LIBERMEX).

Lara, F., Gomis, R. y García, H. (2023). Desempeño de las empresas frente a la contingencia: Incertidumbre y resiliencia. En F. Lara, J. Carrillo y R. Gomis (Coords.), *Perspectivas regionales del impacto de la Covid-19 sobre las empresas: crisis, adaptación y resiliencia* (pp. 107–125). México: Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD) y Distribuidora Académica Libertad Mexicana (LIBERMEX).

Lévesque, C., Gomis, R., Émilien, B. y Carrillo, J. (2022). Power Dynamics, Regional Governan-

ce Institutions, and the Quality of Work: A Comparison of Baja California and Queretaro Aerospace Clusters. En C. Lévesque, P. Fairbrother, B. Émilien, M. C. González y L. Morissette (Eds.), *Trade Unions and Regions. Better Work, Experimentation and Regional Governance* (pp. 126–145). Nueva York: Routledge.

<sup>c</sup> Doctor en Sociología por el Colegio de México. Profesor-investigador en El Colegio de la Frontera Norte, sus principales líneas de investigación son: sociología industrial y del trabajo. SNI emérito. Correo electrónico: [carrillo@colef.mx](mailto:carrillo@colef.mx)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8533-2797>

## Últimas publicaciones

Carrillo, J., Brugués, A. y Gomis, R. (2023). COVID-19: Impactos diversos en las empresas en México. En F. Lara., J. Carrillo. y R. Gomis. *Perspectivas regionales del impacto de la COVID-19 sobre las empresas: crisis, adaptación y resiliencia* (pp. 55-74). México: CIAD-LIBERMEX.

Carrillo J., Martínez A., López O. y Díaz M. (2023). *The Automotive Sector in Mexico: The Impact of Automation and Digitalization on Employment, Research Paper*. Ginebra: International Labour Organization, Recuperado de [https://www.ilo.org/employment/Whatwedo/Projects/building-partnerships-on-the-future-of-work/WCMS\\_877324/lang-en/index.htm](https://www.ilo.org/employment/Whatwedo/Projects/building-partnerships-on-the-future-of-work/WCMS_877324/lang-en/index.htm)

Carrillo, J. y Micheli, J. (2023). Huawei en México: estrategia reciente ante retos globales y locales. En E. Dussel (Coord). *América Latina y el Caribe-China. Economía, comercio e inversión 2023* (pp. 379- 400). México: UDUAL- UNAM-FE-Cechimex-Red ALC-China.

ANEXOS

Anexo 1. Listado de las empresas OEM automotrices en México

<b>Empresa</b>	<b>País de origen</b>	<b>Inicio de operaciones</b>	<b>Estado</b>	<b>Producto</b>	<b>Segmento</b>
Ford Cuautitlán	Estados Unidos	1964	Estado de México	Autos	Subcompactos
Volkswagen Puebla	Alemania	1964	Puebla	Autos	Compactos y SUV
GM Toluca	Estados Unidos	1965	Estado de México	Motores	
Nissan Morelos	Japón	1966	Morelos	Autos	SUV y pick-up
FCA Toluca	Estados Unidos	1968	Estado de México	Autos	SUV
FCA Coahuila	Estados Unidos	1981	Coahuila	Autos	Pick-up
GM Ramos Arizpe	Estados Unidos	1981	Coahuila	Autos/motores	Compactos y SUV
Nissan A1 AGS	Japón	1982	Aguascalientes	Autos	Compactos, Subcompactos y SUV
Ford Chihuahua	Estados Unidos	1983	Chihuahua	Motores	
Ford Hermosillo	Estados Unidos	1986	Sonora	Autos	Compactos y de lujo
GM Silao	Estados Unidos	1995	Guanajuato	Autos/motores	Pick-up
Honda Jalisco	Japón	1995	Jalisco	Autos	SUV
Toyota Tijuana	Japón	2004	Baja California	Autos	Subcompactos y pick-up
GM San Luis Potosí	Estados Unidos	2008	San Luis Potosí	Autos/transmisiones	Compactos y SUV
Nissan A2 AGS	Japón	2013	Aguascalientes	Autos	Compactos
Volkswagen Silao	Alemania	2013	Guanajuato	Motores	
Honda Celaya	Estados Unidos	2014	Guanajuato	Autos	Subcompactos
Mazda Salamanca	Japón	2014	Guanajuato	Autos	Compactos, subcompactos y SUV
Audi Puebla	Alemania	2016	Puebla	Autos	SUV
Ford Irapuato	Estados Unidos	2016	Guanajuato	Transmisiones	
Kia Pesquería	Corea	2016	Nuevo León	Autos	Compactos y subcompactos
IAC Hidalgo	China	2017	Hidalgo	Autos	Subcompactos, SUV y pick-up
Nissan DAIMLER AGS	Japón	2017	Aguascalientes	Autos	SUV
BMW San Luis Potosí	Alemania	2019	San Luis Potosí	Autos	De lujo
Toyota Guanajuato	Japón	2019	Guanajuato	Autos	Pick-up

Fuente: elaboración propia con base en AMIA.