



INADI

Instituto para el Desarrollo Industrial
y la Transformación Digital A.C.

La voz
del INADI Núm. 7

Comercio y Empleo en el Sector Automotriz de México

Juan Carlos Moreno-Brid, Joaquín Sánchez-Gómez,
Rosa Gómez-Tovar, Lizzethe Gómez-Rodríguez
y Edgar Pérez-Medina | marzo, 2024



Resumen¹:

El lanzamiento del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) otorgó a México un acceso privilegiado único a los mercados internos de Canadá y Estados Unidos de América. Desde entonces, las exportaciones manufactureras de México han aumentado considerablemente, especialmente de la industria automotriz. En 2020, el TLCAN fue sustituido por el Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC), el cual continúa robusteciendo el comercio subregional. Sin embargo, el impresionante desempeño exportador de la industria automotriz no ha venido acompañado de un dinamismo comparable en el empleo interno, ni en términos del número de puestos creados ni en su avance hacia un trabajo digno, decente en la terminología de la OIT. Tampoco se ha convertido en un motor de peso para la economía en su conjunto. Efectivamente, aunque está desempeñando un papel más importante en las cadenas globales de valor (CGV), dicha industria permanece como una especie de enclave, con encadenamientos débiles con proveedores y productores nacionales. Esta, digamos, separación del sector exportador en general explica el fracaso en el caso mexicano del modelo del llamado “export-led growth” en insertar a la economía nacional en una trayectoria de crecimiento elevado y robusto. Una lección del caso mexicano es que la liberalización del comercio y la creciente orientación exportadora -en ausencia de una política industrial- no garantizan ni un despegue económico ni un avance hacia un mayor y mejor empleo digno. De hecho, urgen políticas industriales activas que complementen la mayor participación en las CVG a fin de fortalecer los vínculos del sector exportador con la economía nacional así como la creación de trabajos decentes.

¹ Esta nota resume algunos de los hallazgos principales del estudio de J. C. Moreno-Brid, R. Gómez Tovar, L. Gómez Rodríguez y J. Sánchez Gómez (2023). “Trade and decent work in Mexico’s automotive sector: The road travelled and the uncertain territory ahead”, en Organización Internacional del Trabajo (OIT), *Integrating trade and decent work*, Vol. I. Ginebra. En ese texto se exploran en mucho mayor profundidad las relaciones del comercio y las características del trabajo generado en esa industria desde la óptica del “trabajo decente o digno”, acorde con la taxonomía introducida por la OIT, y con un énfasis en desigualdades de género.

I. Introducción

Dado el mercado globalizado, el dinamismo de la actividad productiva y la creación de empleos decentes en cualquier economía depende de su inserción en el comercio internacional. En particular, depende de la medida en que: i) las actividades productivas locales en su conjunto participan en las Cadenas Globales de Valor (CGV) con vínculos sólidos domésticos –hacia adelante y hacia atrás– y ii) generan ventajas competitivas fundamentadas en la innovación, la calificación laboral y empleos dignos en lugar de en salarios bajos. El presente estudio se centra en México, país altamente integrado en el comercio internacional y las CVG. Su objetivo es analizar los vínculos entre el éxito de exportación y su desempeño en el empleo en el caso de la industria automotriz, diferenciando entre ventas externas asociadas con las CVG y las más tradicionales no asociadas con ellas.

Esta versión acotada del, mucho más extenso, reporte original de OIT, se organiza de la siguiente manera. La primera sección discute las transformaciones anticipadas y los desafíos del sector automotriz de México, particularmente en relación con el T-MEC. En ella también se describen las tendencias en el trabajo decente en el sector basadas en indicadores especialmente contruidos con base en datos oficiales. La siguiente discute los principales resultados del análisis de comercio y trabajo en la industria de equipo de transporte de México (que incluye el sector automotriz) utilizando metodologías de insumo-producto. El texto cierra con unas conclusiones de política económica.

II. Industria automotriz de México

2.1 REFORMAS EN EL MERCADO LABORAL Y TENDENCIAS

La industria automotriz es, con mucho, la industria más exitosa de México y desempeña un papel importante en las CVG. Su éxito es el resultado de dos factores. Por un lado, una política industrial activa a finales de la década de 1970 llevó a una transformación estructural profunda que renovó y modernizó todas las plantas de fabricación de automóviles. Por otro lado, el cambio hacia la liberalización del comercio con el TLCAN en la década de 1990 impulsó a la industria a adoptar una estrategia más orientada hacia el exterior. De hecho, la industria automotriz mexicana es una plataforma única para exportaciones a América del Norte, especialmente a Estados Unidos.

Desde una perspectiva macro, la industria ocupa una posición importante como fuente de divisas, dado su espectacular desempeño en la generación de exportaciones netas y en la atracción de inversión extranjera directa. Por ejemplo, en sus informes sobre perspectivas económicas, la evaluación del Banco de México del saldo de pagos ha incluido, desde 2018, una tabla especial sobre el saldo comercial de México tanto con como sin la industria automotriz. Sin embargo, como se concluyó en Moreno-Brid et al. (2021), el desempeño de la industria automotriz en términos de empleo y otros aspectos del trabajo decente es insuficiente. Tiene importantes limitaciones, arraigadas en sus débiles vínculos hacia atrás y hacia adelante con otras industrias nacionales. Su actividad involucra principalmente el ensamblaje de valor agregado generado en el extranjero. En consecuencia, el efecto multiplicador del sector sobre la producción y el empleo domésticos es bajo, en comparación con su impacto en el saldo de pagos y las cuentas comerciales del país. Por lo tanto, es necesario reequilibrar y fortalecer el impacto de la industria en la actividad económica y el mercado laboral a través de una combinación de políticas industriales y laborales activas, enmarcadas en una nueva agenda de desarrollo inclusivo y sostenible.

La ratificación del acuerdo comercial T-MEC, sucesor del TLCAN, en diciembre de 2019 eliminó la incertidumbre que había ensombrecido el clima de inversión durante los dos años de negociaciones, y que amenazaba con poner fin a las relaciones comerciales especiales de México con Estados Unidos y Canadá. Esta relación, otorgada por el TLCAN, había sido la pieza clave de las reformas del mercado y la agenda de desarrollo de México durante casi tres décadas. Para impulsar las renegociaciones, el Congreso de México aceleró la aprobación y promulgación de una nueva ley laboral federal el 20 de abril de 2021, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de abril, que cambió drásticamente el papel del Estado en el mercado laboral y creó un campo de juego más equitativo en las negociaciones entre trabajadores y empleadores. Este nuevo marco legal fue totalmente coherente

con las condiciones establecidas por Estados Unidos y Canadá para las regulaciones laborales de México durante las renegociaciones comerciales. El marco ahora permitía la libertad de asociación de los trabajadores, con espacio para crear nuevos sindicatos independientes y organizaciones laborales. También introdujo elementos para garantizar la elección de líderes sindicales mediante votación universal, confidencial y directa, y transformó los procesos legales para resolver disputas laborales, trasladándolos todos al poder judicial. Además, en 2021, se aprobó una modificación importante a la ley laboral, que limitaba la subcontratación en México, argumentando enérgicamente que se utilizaba tradicionalmente para “despojar a los trabajadores de sus derechos legales y desfondar al IMSS”.

Así, el T-MEC ya ha tenido algunos efectos positivos para fortalecer el desarrollo y crecimiento continuo del sector automotriz. Consolidar la posición única de México como sitio de producción para fabricar exportaciones hacia América del Norte, con el beneficio de aranceles más bajos y restricciones comerciales, es un fuerte incentivo para atraer inversión extranjera directa a la industria automotriz de México y a la manufactura en general. Tal incentivo tiene una significación especial en el contexto internacional posterior a la pandemia, donde la sólida y persistente recuperación de la economía mexicana sigue siendo más una esperanza que una realidad. Aunque la economía mexicana creció un 5 por ciento en 2021, esto estuvo lejos de compensar el colapso del 8 por ciento en 2020. Según la encuesta más reciente de opiniones de expertos (Banxico 2022), el crecimiento promedio anual para los próximos diez años no superará el 2 por ciento. A esto se suman problemas a largo plazo, como la posible transformación estructural de la industria automotriz misma, debido a la mayor regionalización de las cadenas de suministro y la mayor producción de vehículos eléctricos y autónomos, liderada por “regiones y actores fuera de los tradicionales conglomerados automotrices” (Simonazzi, Sanginés y Russo 2020).

Ciertamente, también existen desafíos presentados por el acuerdo comercial renegociado. Entre ellos están la nueva regla explícita sobre valor agregado con la que del 40 al 45 por ciento del contenido de un automóvil debe ser manufacturado en una planta físicamente ubicada en América del Norte (regla de origen), y el requisito de una proporción importante de los trabajadores de la industria deben ganar en promedio no menos de 16 dólares por hora para julio de 2023 (USTR 2020). Estas dos condiciones representan desafíos sustanciales para la industria automotriz mexicana si no quieren convertirse en restricciones comerciales importantes.

La regla sobre porcentajes específicos de valor agregado generado regionalmente es un tema importante. Durante un período de tres años, el T-MEC eleva el umbral requerido para que los vehículos de pasajeros y camiones obtengan el comercio libre de aranceles, del TLACAN en 62.5 por

ciento del costo neto a 75 por ciento para el 1 de julio de 2023. Sin embargo, los efectos de la pandemia de COVID-19 pueden estimular el “comercio e inversión entre Estados Unidos, Canadá y México ... dentro de América del Norte en el futuro y reducir las importaciones de la región desde otros lugares” (Gantz 2020).

Además, el salario que el T-MEC pretende implementar está muy por encima del promedio de 6.65 dólares por hora para los trabajadores de fabricación de automóviles y el promedio de 3.98 dólares en el sector de fabricación de piezas de automóviles en México (García, Carrillo y Bensusán 2021). Es poco probable que una brecha salarial tan grande se pueda cerrar en el futuro previsible, dada la estructura de producción y empleo del sector. Además, la tasa salarial objetivo está establecida en dólares estadounidenses, por lo que la brecha se ve afectada por el tipo de cambio y automáticamente se ampliará con cualquier depreciación del peso mexicano frente al dólar estadounidense.

Sin embargo, los dos cambios de política recientes en el mercado laboral de México podrían respaldar un movimiento en dirección al cumplimiento de aumentos salariales. Primero, la nueva ley laboral federal, junto con la amenaza de sanciones del T-MEC, puede llevar a la aparición de nuevos sindicatos independientes en la industria. En segundo lugar, la administración de López Obrador autorizó en 2018 un aumento anual del salario mínimo federal muy por encima de la inflación (medida por la variación del índice de precios al consumidor).

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que el grado en que un aumento del salario mínimo federal induce un aumento significativo en los salarios promedio en el sector automotriz podría ser limitado, dado la gran diferencia entre ellos. Sin embargo, esto podría cambiar en el futuro a medida que la diferencia entre el salario mínimo y el salario medio en la industria se esté reduciendo. En 1994, el salario promedio del sector automotriz era de 1.90 dólares por hora; entre 2016 y 2018 aumentó a 2.30 dólares y en 2019 alcanzó los 4.00 dólares por hora (Covarrubias 2020; Bensusán y Briseño 2022). Por lo tanto, los salarios de la industria automotriz han aumentado aproximadamente un 50 por ciento en más de 20 años, mientras que el salario mínimo nacional se ha duplicado en menos de una década. La próxima sección proporciona un análisis de las condiciones laborales en el sector automotriz.

2.2 TRABAJO DECENTE EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ DE MÉXICO: 2005–19

Esta industria se caracteriza por crear empleos más bien formales; por demás importante en un país donde casi la mitad de la población empleada trabaja en condiciones informales. En 2019, el empleo en ella alcanzó casi 1.4 millones, frente a aproximadamente 636,800 en 2011 y 540,800 en 2009. Durante el mismo período (de 2009 a 2019), la informalidad en la industria disminuyó de un porcentaje, ya bajo, del 4.0 por ciento al 2.1 por ciento. Además, la industria automotriz tiene un nivel mucho más bajo de informalidad en comparación con el promedio nacional (la tasa de informalidad nacional fue del 56.5 por ciento en 2019, en comparación con el 2.1 por ciento en el sector automotriz), según INEGI (2019a).

Junto con el aumento del empleo, también aumentó el porcentaje de mujeres empleadas en la industria: del 34.8 por ciento en 2005 al 36.9 por ciento en 2019. Sin embargo, esta cifra es baja en comparación con el aumento nacional de más de 15 puntos porcentuales en el empleo de mujeres en los últimos 10 años (INEGI 2019a). Además, alrededor de una de cada cinco posiciones en la alta y media dirección está ocupada por una mujer, una proporción que ha permanecido constante durante la última década.

TABLA 1. EMPLEO EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ: VARIABLES SELECCIONADAS

INDICADOR	2005	2011	2019
Empleo total (personas)	540,762	636,788	1,333,970
Tasa de empleo informal	4.0	3.4	2.1
Porcentaje de mujeres entre la población empleada total	34.8	32.5	36.9
Proporción de mujeres en la alta y media dirección ¹	n/a	21.5	21.3
Trabajadores permanentes como porcentaje del total de población empleada	74.0	71.7	65.9
Hombres	74.6	70.3	64.3
Mujeres	72.8	74.6	68.8

Notas: n/a = no disponible.

1 El indicador de la proporción de mujeres en puestos de dirección y gerencia media para el año 2011 corresponde al año 2012, año en el cual el INEGI incorporó más variables en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

FUENTE: Elaboración propia con datos de INEGI, ENOE y IMSS.

El porcentaje de trabajadores permanentes disminuyó del 74 por ciento del total de la población empleada en la industria automotriz en 2005 al 65.9 por ciento para 2019. Hubo una disminución similar en la proporción tanto de hombres como de mujeres con contratos permanentes, aunque la disminución en el caso de las mujeres fue notablemente menos pronunciada. Además, para 2019, la proporción de mujeres con contratos permanentes era mayor que la de los hombres. Esta disminución en los contratos permanentes puede deberse a una combinación de varios factores. Puede reflejar un cambio en la composición de las empresas en la industria, como un aumento en las PYME, que tienden a contratar a menos trabajadores con contratos permanentes. También puede indicar cambios en los patrones de externalización de la industria para incorporar a más trabajadores en tareas escasamente calificadas que, desde el punto de vista de la empresa, no necesariamente requieren estar cubiertas por un contrato permanente. Pero también puede ilustrar, como ha destacado la OIT, la tendencia hacia una mayor flexibilidad y una menor protección que ha marcado la evolución de los mercados laborales en muchos países en los últimos años (OIT 2022).

No obstante, es importante subrayar que la industria automotriz tiene una de las tasas más altas de trabajadores permanentes en el complejo industrial mexicano debido a la naturaleza más especializada del trabajo en la industria, la presencia de grandes empresas multinacionales y la correlación positiva entre formalidad y contratos indefinidos. De hecho, a nivel nacional, la tasa de trabajadores permanentes es de alrededor del 30 por ciento, lo que es menos de la mitad que en la industria automotriz (IMSS 2019).

Los empleados en la industria automotriz también se caracterizan por salarios más altos en comparación con el resto del sector manufacturero, y salarios considerablemente más altos que el promedio nacional (3.50 dólares por hora en el sector manufacturero y 2.00 dólares a nivel nacional, en comparación con 6.00 dólares en la industria automotriz). Esto significa que, en promedio, la industria automotriz ofrece salarios sustancialmente mejores que otras industrias manufactureras (casi el doble), y más de tres veces más altos que el promedio del resto de la economía. Sin embargo, un análisis de datos desagregados por sexo es importante para tener en cuenta las brechas grandes y persistentes en términos de participación de la fuerza laboral femenina, así como de ingresos.

La relación de la escala salarial por género, que mide la proporción de mujeres que ganan más de tres veces el salario mínimo en comparación con el número de hombres en la misma categoría, aumentó de 0.15 en 2005 a 0.26 en 2019. Esto significa que, en 2019, por cada 100 hombres que ganaban tres veces el salario mínimo, también lo hacían 26 mujeres; mientras que en 2005, solo lo hacían 15 mujeres. Sin embargo, datos adicionales revelan que la mejora en la brecha va acompañada de un deterioro en

la composición de la escala salarial del empleo tanto para hombres como para mujeres. Así, hay proporciones cada vez mayores tanto de hombres como de mujeres en empleos remunerados en escalas relativamente bajas en términos de múltiplos del salario mínimo.

Entre 2005 y 2019, los indicadores mostraron un deterioro en los salarios probablemente asociado con una serie de desafíos globales para la industria automotriz. De hecho, en 2019, antes del brote de COVID-19, la demanda mundial de automóviles ya había disminuido y la producción total se contrajo un 5.2 por ciento. En el caso de México, la producción cayó un 2.8 por ciento en el contexto del comienzo de una recesión económica. Sin embargo, el empleo se mantuvo estable, quizás debido a una reducción en los salarios y las horas de trabajo en lugar de recortes de empleo. De hecho, el porcentaje de trabajadores que trabajaban más de 40 horas a la semana cayó del 94.4 por ciento en 2005 al 68.3 en 2019, mientras que el porcentaje de trabajadores con ingresos iguales o inferiores al salario mínimo aumentó del 0.9 por ciento de los trabajadores en la industria en 2011 al 7.3 por ciento en 2019. Es necesario enfatizar que, antes de 2019, el salario mínimo en México estaba por debajo de la línea de pobreza. Esto implica que, antes del aumento decretado por la administración de López Obrador, una pequeña parte de los trabajadores en la industria automotriz recibía ingresos insuficientes para cubrir sus necesidades básicas. Además, la proporción de trabajadores que ganaban menos de dos tercios del salario medio aumentó del 64.2 al 74.8 por ciento en el mismo período.

TABLA 2. BRECHA SALARIAL DE GÉNERO Y POBREZA LABORAL EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ DE MÉXICO, INDICADORES SELECCIONADOS (2005, 2011 Y 2019)

INDICADOR		2005	2011	2019
Brecha salarial de género	Proporción (salario de mujeres / salario de hombres)	0.15	0.18	0.26
Pobreza laboral	Porcentaje de trabajadores que ganan el salario mínimo	1.7	0.9	7.3
Empleados con bajos salarios	Porcentaje de salarios de trabajadores	64.2	64.1	74.8

FUENTE: Elaboraciones propias con datos de INEGI, ENOE y el CONEVAL

2.3 INTEGRACIÓN DEL EQUIPO DE TRANSPORTE DE MÉXICO EN LAS CADENAS DE VALOR GLOBALES

El enfoque se centra únicamente en el sector de equipos de transporte según se define en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas Revisión 3 (CIIU Rev.3) Y el análisis se extiende hasta 2019 (en lugar de 2011 en el estudio anterior). En la clasificación estadística CIIU Rev.3, el equipo de transporte abarca otras industrias además de la industria automotriz, incluyendo otros tipos de vehículos de transporte (consultar el Apéndice I). Aunque este estudio se centra en la industria automotriz, las tablas de entrada-salida disponibles no presentan datos desagregados para esta industria. Sin embargo, el peso total de la industria automotriz en el sector de equipos de transporte hace seguro utilizar los datos para esta última como un proxy. De hecho, el sector automotriz representa, en promedio, el 93 por ciento del PIB total del sector de equipos de transporte en el período de estudio. Además, según datos de empresas que son principalmente exportadoras, el valor agregado en la industria automotriz representó, en promedio, el 98 por ciento del valor agregado total en el sector de equipos de transporte entre 2005 y 2019 (INEGI 2019a). Nuestro estudio también incorpora una perspectiva de género y habilidades en el análisis de empleo.

La metodología de entrada-salida descompone el valor total de las exportaciones brutas en cuatro categorías: (i) valor agregado nacional (VAN); (ii) valor agregado extranjero (VAE); (iii) valor agregado reexportado al país de origen; y (iv) doble contabilización pura (Wang et al. 2017). El VAN corresponde al valor generado en el país de análisis (en este caso, México), y puede referirse a bienes finales o intermedios procesados posteriormente en los países de destino. Mide la participación del país como “proveedor” de valor agregado en los mercados internacionales de exportación. El VAE captura la posición del país como “usuario” de valor agregado incorporado por y desde otros países. Captura la contribución del valor agregado originado en otros países, pero utilizado como insumos en las exportaciones del país de análisis. Similar al VAN, el VAE puede referirse a bienes finales e intermedios. Sin embargo, este estudio se centra en los insumos contenidos en las exportaciones, por lo que no es necesario hacer la distinción.

Las dos últimas categorías representan menos del 5 por ciento del total de exportaciones, por lo que nos centramos en las dos primeras categorías, VAN y VAE. El primer análisis empírico se lleva a cabo desde una perspectiva de red global. Esto se hace examinando los flujos bilaterales de valor agregado entre un par de países según lo obtenido por la descomposición de Wang et al.

El gráfico de red en la figura 1 representa el intercambio de VAN entre pares de países, así como la importancia relativa de países individuales en el inter-

cambio global de VAN en la industria de equipos de transporte. Cada país, o grupo de países (UE-15 y UE-13), se representa como un nodo o círculo en el gráfico. El VAN exportado del país i al país j (w_{ij}) se muestra mediante la línea que une ambos países. Cabe destacar que, si el país B recibe VAN del país A, desde la perspectiva del país B, esto sería equivalente a VAE y viceversa. Por lo tanto, todo el VAN enviado desde un país específico puede analizarse como VAE desde la perspectiva de los países receptores.

La red resultante está marcada direccionalmente y ponderada para representar fácilmente la dirección y la intensidad de las relaciones comerciales entre países. Por simplicidad, si w_{ij} es menor al 0.01 por ciento del total de VAN en exportaciones, no se muestra en el gráfico. El tamaño de los nodos representa el llamado "grado de salida" ponderado; es decir, la suma de VAN que el país exporta a otros países. El color de los nodos muestra el "grado de entrada" ponderado; es decir, la suma de VAN recibido de otros países, que también puede entenderse como VAE como se explicó anteriormente. Finalmente, el grosor de las líneas captura la magnitud de VAN intercambiado entre dos países. En el caso de México, las líneas salientes son verdes y las entrantes son azules. Por simplicidad, la figura 1 no diferencia entre las líneas entrantes y salientes para los demás países.

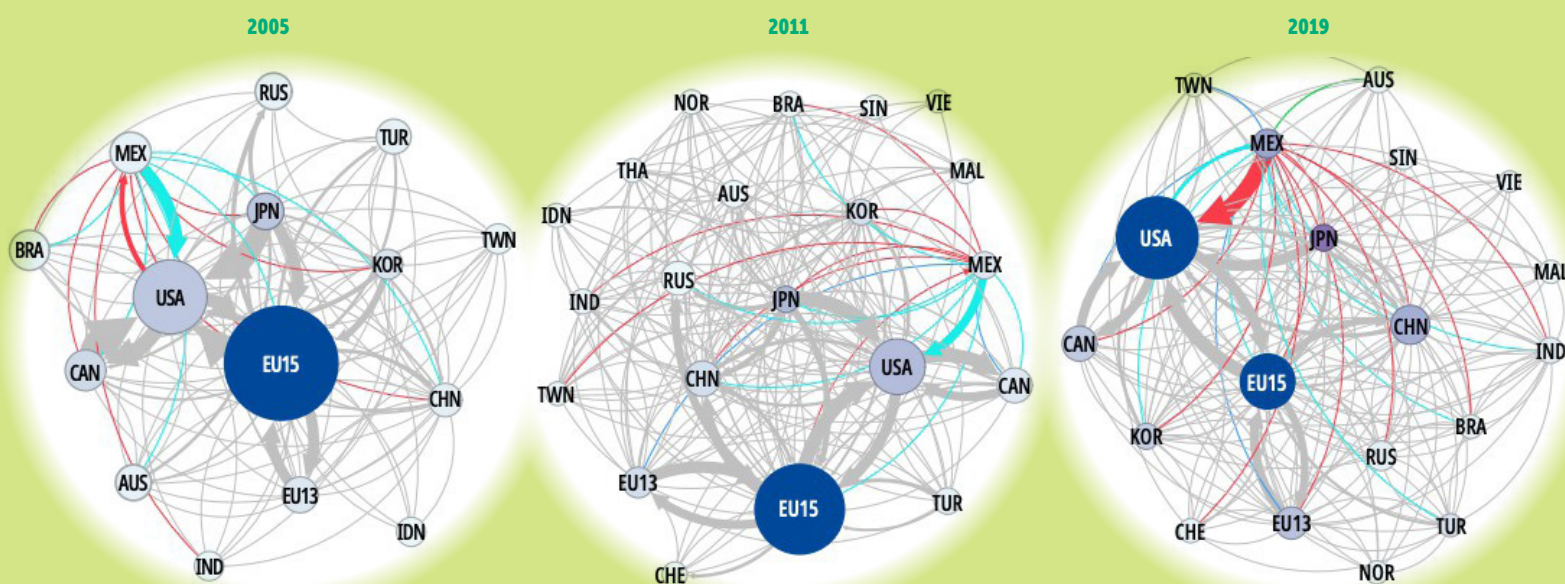
La Figura 1 muestra la red global para VAN en equipos de transporte para tres años: 2005, 2011 y 2019. En 2005, el nodo más significativo en la red en términos de VAN entrante y saliente fue la UE-15. El segundo más relevante fue Estados Unidos, ya que comerciaba con todos los demás países en el gráfico, especialmente con Canadá, Japón, la UE-15 y México. En el caso de México, como era de esperar, su principal socio comercial fue Estados Unidos, como revelan las líneas verdes y azules más gruesas. México exporta VAN a la UE-15 y Canadá, y lo recibe a través de importaciones principalmente de Brasil, Canadá y Japón.

Para 2011, el cambio más relevante en la red fue que los intercambios comerciales de la UE-15 y Estados Unidos fueron más diversificados en términos de socios comerciales que en 2005. Por ejemplo, el intercambio de VAN entre la UE-15 y China fue más notable en 2011 que en 2005. En el caso de México, los intercambios con Estados Unidos siguieron siendo los más relevantes. Sin embargo, la adición de nuevas líneas verdes muestra que México comenzó a exportar a nuevos países, incluidos China y Brasil. Los vínculos también indican que México comenzó a importar valor agregado de más países (en particular, la República de Corea, Taiwán, China, la Federación Rusa y China) junto con sus socios anteriores (Canadá, Japón y Brasil).

Finalmente, el gráfico para 2019, el año anterior a la pandemia de COVID-19, muestra algunos cambios interesantes. En primer lugar, Estados Unidos consolidó su posición como el principal exportador de VAN, superando al grupo UE-15. La mayor relevancia de Estados Unidos aumentó automáticamente la

presencia de México en la red. Esto se debe a los acuerdos comerciales entre México y su vecino del norte, y más precisamente a las actividades transfronterizas de las empresas automotrices estadounidenses con instalaciones en ambos países. Estos cambios son visibles en el tamaño y el color del nodo, y el engrosamiento de las líneas que indican los intercambios de VAN con Estados Unidos y otros países. Otro punto destacado es que, aunque México exportó más VAN a Estados Unidos de lo que recibió de él en los tres años analizados, las exportaciones (línea verde) aumentaron sustancialmente en 2019. Finalmente, otro aspecto importante es que México continuó diversificando continuamente sus destinos de exportación para VAN entre 2005 y 2019, incluyendo a Australia, India, Suiza y la UE-13. El país también comenzó a importar valor agregado de Tailandia, India y Turquía. En 2019, México estaba importando valor agregado de un rango más amplio de países que en 2005.

FIGURA 1. DVA EN LA RED GLOBAL DE EXPORTACIONES PARA EQUIPOS DE TRANSPORTE, 2005, 2011 Y 2019



Nota: AUS = Australia; BRA = Brasil; CAN = Canadá; CHE = Suiza; CHN = China; EU-13 = 13 países que se unieron a la UE en 2004 y 2007 (Bulgaria, Croacia, Chipre, República Checa, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania, Malta, Polonia, Rumanía, Eslovaquia y Eslovenia); EU-15 = los primeros países que se unieron a la UE (Bélgica, Dinamarca, Alemania, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Austria, Portugal, España, Reino Unido y Suecia); IDN = Indonesia; IND = India; JPN = Japón; KOR = República de Corea; MAL = Malasia; MEX = México; NOR = Noruega; RUS = Federación Rusa; SIN = Singapur; THA = Tailandia; TUR = Turquía; TWN = Taiwán, China; USA = Estados Unidos; VIE = Vietnam. El tamaño de los nodos representa el grado ponderado de salida. La intensidad del color púrpura en los nodos muestra el grado ponderado de entrada. En el caso de México, las líneas de DVA enviadas (salientes) son verdes, y las líneas de DVA de otros países (entrantes o FVA desde la perspectiva de México) son azules.

FUENTE: Elaboración de los autores basada en la base de datos ADB-MRIO.

Sin embargo, la diversificación del comercio podría no continuar a este ritmo en un futuro próximo, considerando las regulaciones más estrictas sobre las reglas de origen en virtud del T-MEC con respecto al contenido regional de valor agregado requerido para beneficiarse de las preferencias arancelarias en las exportaciones a América del Norte. El T-MEC endureció algunas reglas sobre el contenido regional de valor, en particular para el sector automotriz. Las nuevas medidas implican que un cierto porcentaje de las partes primarias y complementarias necesarias para fabricar un automóvil deben producirse en Estados Unidos, México o Canadá. Sin embargo, como se explicó anteriormente, la industria de equipos de transporte de México incorpora valor agregado importado que tiene su origen en países fuera de la región (como Tailandia, India y Turquía).

Por lo tanto, es esencial analizar tanto las tendencias de FVA como de DVA como porcentaje del total de exportaciones que representan la participación cambiante de México en la cadena de valor global de equipos de transporte. Tal análisis puede proporcionar información sobre la cantidad de valor agregado, en promedio, generado en el país y la cantidad que necesita ser importada para permitir las exportaciones. Al representar FVA como proporción de las exportaciones brutas de cada país, como se muestra en la figura 2.A, se revelan patrones interesantes. México muestra una alta proporción de FVA en las exportaciones brutas (casi 20 puntos porcentuales), casi el doble que Brasil y 10 puntos porcentuales por encima de la República de Corea. Sin embargo, las cifras de México para la industria de transporte están alrededor del rango medio de las economías mostradas en la figura 2.A.

La porción de DVA que corresponde a las exportaciones intermedias del país *i* utilizadas para producir exportaciones en el país importador *j* (DVAGVC) es de particular interés. Siguiendo a Wang et al. (2013), este concepto se puede utilizar para medir con precisión la participación de un país en una cadena de valor global caracterizada por la producción de bienes en varias etapas en varios países (ya que el valor agregado cruzó al menos dos fronteras: de país *i* a país *j* y luego de país *j* a país *z*). Sin embargo, en general, debe tenerse en cuenta que la industria automotriz se caracteriza por un mayor nivel de FVA y un nivel más bajo de DVAGVC en comparación con las industrias con menos tecnología integrada o basadas en recursos naturales. Además, la producción implica múltiples pasos que incluyen los procesos de fabricación de insumos intermedios. Por lo tanto, en casi todos los países, la proporción de FVA en las exportaciones brutas aumentó entre 2005 y 2019, excepto en Taiwán, China, la República de Corea, Brasil y Malasia (que tenían valores más altos en 2011). China experimentó una reducción en la proporción de FVA en las exportaciones brutas durante el período. De hecho, tanto China como Taiwán, China, han hecho esfuerzos para producir más bienes intermedios nacionalmente. Esto significa que incluyen

más DVA y, en consecuencia, dependen menos de bienes importados para producir exportaciones.

FIGURA 2 A) FVA EN LAS INDUSTRIAS DE EQUIPAMIENTO DE TRANSPORTE, 2005-19, PAÍSES SELECCIONADOS (PORCENTAJES DEL TOTAL DE EXPORTACIONES)

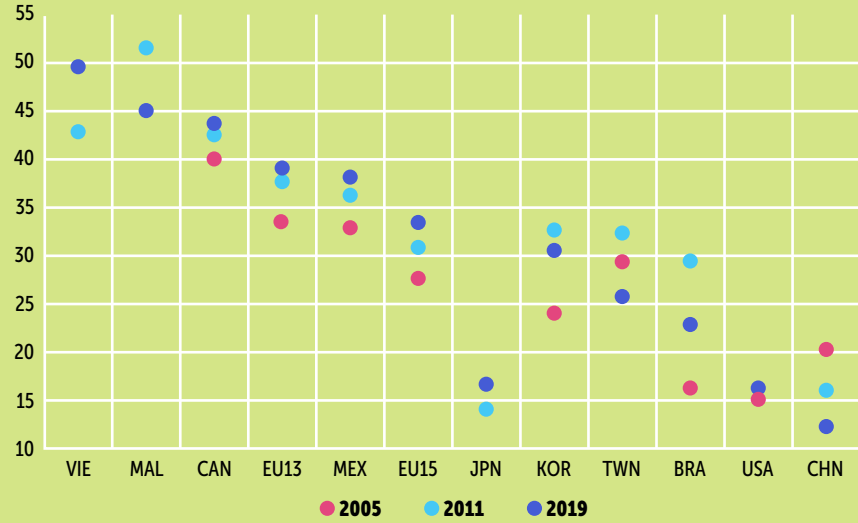
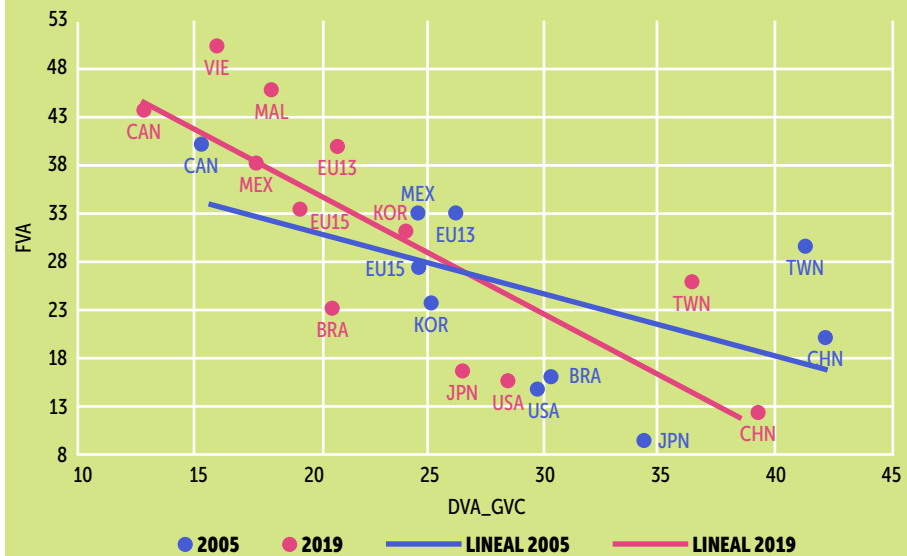


FIGURA 2 B) EQUIPAMIENTO DE TRANSPORTE: PARTICIPACIÓN EN CVC POR FVA Y DVA_GVC, PAÍSES SELECCIONADOS, 2005 Y 19 (PORCENTAJE DE EXPORTACIONES)

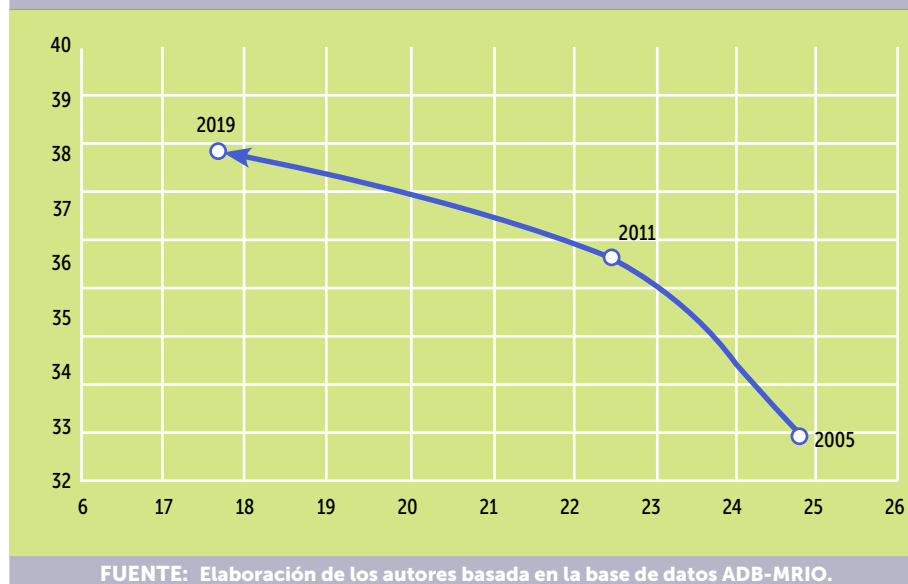


FUENTE: Elaboración de los autores basada en la base de datos ADB-MRIO.

La Figura 2.A informa sobre tanto FVA como DVAGVC como porcentaje de las exportaciones. Los países con alto FVA tienden a registrar un nivel más bajo de DVAGVC, por ejemplo, Vietnam, Malasia, Canadá y México. Estos países participan principalmente en la parte de ensamblaje de las CVC de equipamiento de transporte. Por el contrario, los países con un FVA más bajo tienden a registrar un nivel más alto de DVAGVC. Sin embargo, hay algunas excepciones. Por ejemplo, Taiwán, China tiene un alto nivel de DVAGVC para la industria de equipamiento de transporte, pero su nivel de FVA no es significativamente bajo. Por el contrario, Brasil tiene un bajo nivel de DVAGVC, pero también un FVA relativamente bajo. Puede ser importante señalar que ambos países tienen una presencia relativamente menor en la red relevante. La Figura 2.B también indica que los Estados Unidos y Japón, países con importantes fabricantes de automóviles a nivel mundial, registran niveles relativamente bajos de FVA y, al mismo tiempo, algunos de los niveles más altos de DVAGVC. Una razón detrás de esto es que las compañías automotrices en estos países poseen la propiedad intelectual y los nombres de marca y, por lo tanto, pueden recolectar porciones más altas de DVA junto con la CVC. Finalmente, la Figura 2.B muestra que la tendencia lineal de 2019 tiene una pendiente más pronunciada que la correspondiente a 2005. Esto sugiere que los valores de FVA fueron generalmente más altos en 2019 que en 2005, y, por el contrario, que los valores de DVAGVC fueron más bajos para todos los países.

La Figura 3 muestra la evolución de la participación de México en las CVC, que se ha desplazado hacia la parte superior izquierda del gráfico, lo que indica una mayor dependencia de los insumos extranjeros. Por lo tanto, aunque la participación de México en la red automotriz ha aumentado, como se demostró anteriormente, ha causado que el país reduzca el DVA y aumente el FVA. El DVA en las exportaciones disminuyó siete puntos porcentuales (de 25 a 18 por ciento) entre 2005 y 2019, y la proporción de intermediarios importados de otros países aumentó cinco puntos porcentuales (de 33 a 38 por ciento).

FIGURA 3. PARTICIPACIÓN DE MÉXICO EN LA GVC DE EQUIPAMIENTO DE TRANSPORTE, 2005-19 (PORCENTAJE DE EXPORTACIONES)



En conclusión, durante los 15 años comprendidos entre 2005 y 2019, el papel de México como un eslabón esencial en la CVC de equipamiento de transporte, particularmente en relación con Estados Unidos, se consolidó. En comparación, a partir de 2011, la importancia relativa de Estados Unidos creció en la red automotriz global, al igual que la oportunidad de México para aumentar su número de socios comerciales en esta industria. Sin embargo, esto ha significado una proporción creciente de insumos extranjeros en las exportaciones de México (FVA), pero no un aumento en el valor agregado que México incorpora en las exportaciones de otros países (DVA). Por lo tanto, México aún no ha aprovechado la oportunidad de incorporar más valor agregado en esta CVC aprovechando la interconexión inherente al ser uno de los principales socios comerciales de Estados Unidos en la industria de equipamiento de transporte. Además, dado que el T-MEC ha endurecido las reglas de contenido de valor regional, la alta dependencia de las exportaciones de México de componentes importados podría implicar que muchas empresas que abastecen a México desde fuera de la región dejen de beneficiarse del T-MEC en un futuro no muy lejano. Esto, a su vez, podría disminuir el atractivo de México como destino para la inversión extranjera.

III. Conclusión y sugerencias

Este análisis del sector automotriz de México ha contribuido a una mejor comprensión de las relaciones entre el comercio y el trabajo decente en una industria exitosa en cadenas de suministro globales en una economía semiindustrializada. Los resultados, basados en datos disponibles hasta 2019, confirman algunas conclusiones generales argumentadas en Moreno- Brid et al. (2021), en las que encontramos que el sector automotriz y de equipos de transporte de México no había sido especialmente relevante en la generación de empleo. Para 2019, se había convertido en el segundo mayor empleador en la manufactura, pero aún generaba pocos empleos indirectos fuera de la industria. Otra conclusión corroborada en este trabajo actual es la importancia de las actividades de cadenas de suministro globales y exportaciones finales para generar empleo en esta industria, sobre las actividades domésticas. Durante mucho tiempo, la liberalización comercial en México estuvo desconectada de la promoción del trabajo decente. Tradicionalmente, antes y después de que el país firmara el TLCAN, la política laboral tenía como objetivo mantener salarios bajos con el propósito de controlar la inflación y competir a nivel mundial.

De hecho, las discusiones sobre temas laborales eran casi inexistentes durante las negociaciones del TLCAN. La situación cambió drásticamente algunos años después. En 2016, con la negociación del T-MEC, el capítulo laboral se convirtió en el centro de la discusión. La ratificación del T-MEC estuvo condicionada a la aprobación de una nueva reforma laboral en México que propuso, entre otras cosas, fortalecer el diálogo social garantizando elecciones libres de líderes sindicales a través de votaciones secretas e implementar un nuevo sistema de justicia laboral. En particular, para la industria automotriz, el T-MEC estableció objetivos salariales con el propósito de reducir las brechas regionales. Tales obligaciones son una oportunidad para presionar a los socios para recopilar sistemáticamente datos sobre indicadores relevantes para el comercio, los salarios y el valor agregado, con el objetivo de construir indicadores detallados de trabajo decente a nivel de plantas por actividad industrial y medir el progreso en términos de las reglas/condiciones acordadas por todas las partes en el T-MEC. Se echa de menos un indicador del porcentaje de trabajadores en la industria automotriz que ganan al menos 16 dólares por hora. En este sentido, en respuesta a una petición del Comisionado de Comercio de los Estados Unidos, se utilizó por primera vez el Mecanismo Laboral de Respuesta Rápida Específico para Instalaciones (un mecanismo en el acuerdo para abordar quejas laborales entre los Estados Unidos y México) contra una instalación en Silao, México. En este caso, el mecanismo falló a favor de los trabajadores, quienes también obtuvieron un aumento salarial del 8,5 por ciento.

Aunque el INEGI ha hecho grandes esfuerzos para considerar datos que sirvan como indicadores de trabajo decente en sus encuestas de empleo y ocupación, se necesita mucha más información sobre los diferentes aspectos del trabajo decente. Por ejemplo, hay un considerable margen para avanzar en la recopilación de datos que permita la construcción de indicadores de trabajo decente con la misma clasificación sectorial que en la matriz de insumo-producto. Además, aunque el Manual de la OIT sobre indicadores de trabajo decente sugiere medir la brecha salarial de género en función de las diferencias en los ingresos promedio de mujeres y hombres, las limitaciones de datos impiden tales cálculos.

Una consideración adicional sería poner más esfuerzo en la recopilación de datos vinculados a la heterogeneidad de las empresas en la economía, una severa limitación analítica considerando todas las diferentes características. Por ejemplo, se necesita una recopilación de datos mejorada de manera regular sobre empresas que se dedican a la exportación e importación frente a empresas dedicadas más a la producción doméstica. Dichos datos deberían centrarse en su tamaño y el país de origen de su capital, así como en las remuneraciones de los empleados (identificando edad, sexo y origen étnico), horas trabajadas y acceso a la seguridad social, entre otras cosas. En México, los datos recopilados sobre etnicidad, comercio y trabajo son escasos.

En cuanto a los asuntos de política, la promoción del trabajo decente debería ser una prioridad clave del gobierno, independientemente de la presión del T-MEC, actual o futura. Esto incluye el fortalecimiento de las capacidades institucionales de inspección laboral del Ministerio de Trabajo de México (STPS) para hacer cumplir las normas laborales decentes.

Al mismo tiempo, la STPS debería tener un papel importante y más dinámico en la concienciación en la comunidad empresarial, en las organizaciones de trabajadores y en la sociedad civil en general sobre los enormes beneficios sociales, económicos y políticos de tener condiciones de trabajo sostenibles, en el espíritu de trabajo decente, como lo define la OIT.

Sin embargo, para que esta política laboral tenga peso y sirva para alejar la competitividad internacional de México de salarios bajos, el gobierno necesita implementar una política industrial ambiciosa destinada a fortalecer las capacidades de innovación y desarrollo de la economía mexicana, compatible con la creación de empleos decentes. La liberalización comercial por sí sola es dramáticamente insuficiente para cambiar la competitividad de una economía semiindustrializada lejos del trabajo barato y la escasa agregación de valor. Como ha sucedido en otros países, un elemento clave sería un compromiso conjunto del gobierno, la comunidad empresarial y los trabajadores para impulsar prácticas empresariales responsables, en las que los empleos decentes sean un pilar clave. La presión de la sociedad civil para

responsabilizar a las empresas que no promueven el trabajo decente y la sostenibilidad ambiental sería ciertamente una poderosa herramienta política y económica para comenzar a cerrar la brecha de trabajo decente en los procesos de producción domésticos y en los proveedores dentro de las cadenas de suministro globales.



Juan Carlos Moreno-Brid
Joaquín Sánchez-Gómez
Rosa Gómez-Tovar
Lizzethe Gómez-Rodríguez
Edgar Pérez-Medina

MARZO 2024