

La economía de Aguascalientes, retos para el siglo XXI. Oportunidades para un nuevo paradigma de política económica

Fernando Camacho Sandoval

Resumen

La economía de Aguascalientes en las últimas cuatro décadas creció a tasas por encima del promedio nacional debido a su inserción en la economía internacional a través de una industrialización basada en la Inversión Extranjera Directa, (IED), principalmente en los sectores automotriz y electrónico. Esta inversión aumentó el comercio internacional de la entidad, la infraestructura productiva y permitió generar un número importante de puestos laborales. Sin embargo, este modelo no fue suficiente para generar empleos mejor remunerados que disminuyeran la pobreza laboral y no extendió el desarrollo tecnológico y comercial hacia las micro, pequeñas y medianas empresa. La hipótesis es que no se dio un cambio estructural hacia una economía con sectores tecnológicamente más avanzados y con

empleos mejor remunerados y su alta especialización en el sector automotriz la hace más vulnerable. Se considera que el contexto internacional de fuerte innovación, transición energética y el *nearshoring*, son condiciones para adoptar un nuevo paradigma de política industrial con la cual el Estado diseñe e implemente estrategias y programas enfocados a diversificar la economía estatal, transitar hacia una industria descarbonizada, incentivar eslabonamientos productivos entre empresas y sectores. A nivel nacional, hay una nueva legislación laboral que permite la libre sindicalización lo cual ayudaría a mejorar las condiciones de negociación para un gran número de trabajadores de la entidad.

Contexto internacional al inicio del siglo XXI

La globalización de la economía y la sociedad es una de las transformaciones más trascendentes que inició desde finales del siglo XX y se acentúa en el presente. Este proceso sin duda, ha tenido repercusiones tanto en el ámbito mismo de las personas, empresas y gobiernos en todos los países, es decir, en la sociedad en su conjunto. El cambio tecnológico en los sectores de las comunicaciones y la información, las políticas de apertura y desregulación implementadas por la mayoría de los gobiernos y así como los procesos de privatización han configurado una nueva relación entre países y regiones en la que el comercio internacional y las inversiones extranjeras, a través del mercado, han sido el vínculo para la formación de nuevas redes económicas que funcionan en tiempo real y a larga distancia.

En las primeras dos décadas del siglo XXI, estas transformaciones tecnológicas y económicas se han profundizado rápidamente aunque no ha sido un proceso homogéneo y extendido de manera similar en todos los países. Han surgido nuevos bloques económicos como es el caso de China y su influencia cercana en la región asiática que emergió como una potencia con gran influencia en la economía mundial. Por su parte, la Comunidad Económica Europea en 1999, once países, lanzan por primera vez una moneda común, el euro, con el propósito de mantener su competitividad internacional frente a las nuevas potencia. De esta manera, Estados Unidos que había sido la principal potencia económica desde la posguerra tiene que compartir su hegemonía con otras regiones.

En gran medida todo ello, se ha debido a los profundos procesos de innovación y transformaciones productivas que los países y regiones han experimentado. La ciencia y la tecnología han sido fundamentales para pasar a una economía basada en la manufactura hacia una sociedad del conocimiento, en donde el pilar de la generación de riqueza se realiza a través de servicios avanzados que son posibles gracias a las nuevas tecnologías.

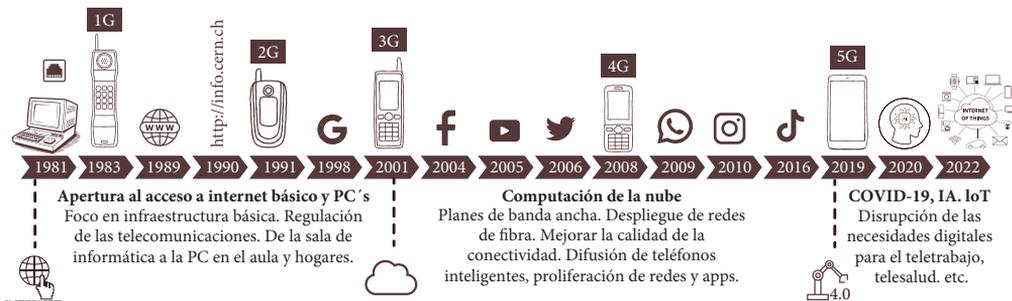
Una de las características de esta nueva revolución tecnológica y productiva, respecto a las anteriores, ha sido su velocidad de cambio, extensión geográfica y profundidad en cuanto a su impacto en los sectores económicos y, en general, en la mayoría de las actividades sociales, desde la educación, la salud, funciones gubernamentales, hasta la recreación y el ocio. Es decir, estamos frente a un cambio cultural y civilizatorio de gran trascendencia en todos los ámbitos.

En los años ochenta, inició esta transformación tecnológica con la llegada en 1981 de la Internet y la computadora personal, que por primera vez las personas y la sociedad en conjunto tuvieron acceso a estas tecnologías. La primera generación de celulares personales data de 1983 y ahora estamos ya en la quinta generación casi cuatro décadas después. En este camino en 1989, surgió la *web* mundial (*www*), que posibilitó la proliferación de los sitio de consulta que crecieron exponencialmente en 1998 cuando nace Google. Las primeras dos décadas del siglo XXI se caracterizaron por la explosión de redes sociales y la comunicación interpersonales e institucionales con la Facebook en el 2004, Twitter en 2006, WhastApp en 2009, Instagram un año después, y TikTok en el 2016.

Prácticamente, a partir del 2019 con la Industria 4.0¹ se entra a la cuarta revolución industrial que se caracteriza por pasar de la sociedad de la información a la digitalización de la economía con la incorporación de la Inteligencia Artificial, (IA) y el Internet de las Cosas (IoT), innovaciones de gran magnitud que están generando una profunda transformación en el mundo del trabajo, la salud, la educación y la atención a la ciudadanía por parte del gobierno, todo ello a distancia y en tiempo real.

¹ En el núcleo de la industria 4.0 se encuentra en una red en la que las máquinas, los productos, los materiales y las personas están conectados a través de sistemas de sensores, comunicación e inteligencia artificial.

Figura 1. De la sociedad de la información a digitalización de la economía.



Fuente: Elaboración propia.

Sin duda, esta cuarta revolución tecnológica representa un reto para todos los países ya que repercute en todos los ámbitos. Un ejemplo claro de la importancia y amplitud de esta situación ha sido la fuerte tensión que provocó la pandemia de enfermedad por el coronavirus (COVID-19) que obligó al confinamiento a prácticamente toda la población mundial, hizo que se adoptaran formas de trabajo en casa, el comercio profundizó sus canales digitales, la educación e interacción social se hizo de manera remota y, en general, profundizó la utilización de nuevas tecnologías.

Si a todo ello sumamos la emergencia del cambio climático y las transformaciones derivadas de la transición energética, significa hacer un esfuerzo de adaptación para enfrentar las nuevas necesidades de conocimiento, competencias y habilidades que se requieren en los ámbitos personales y sociales, por ello políticas educativas juegan un papel central para la asimilación de estos cambios. El paso de la generación de energía vía recursos fósiles (gas, petróleo, carbón) hacia una matriz de energía sustentable basada en energía, recursos renovables (sol, viento, corrientes de agua, hidrógeno, entre las más utilizadas), implica nuevamente un gran reto para todos los países, desde el ámbito de los hogares, empresas, gobiernos, infraestructura pública y privada para la movilidad de las personas, mercancías y otros muchos sectores y actividades que requieren energía.

En resumen, después de la crisis económica y social provocada por la pandemia (COVID-19), se viven momentos de grandes dificultades e incertidumbres

generadas por una serie de crisis en cascada: crisis sanitaria, crisis financiera, crisis climática y recientemente la crisis bélica, que ha desencadenado otras emergencias demográficas, sociales y económicas.

Sin embargo, las revoluciones tecnológicas generan olas de destrucción creadora con efectos socioeconómicos transformadores. El reto para diseñadores y ejecutores de las políticas públicas es lograr que las dinámicas creativas y de innovación vayan por delante y superen a las dinámicas destructivas, y que los sectores sociales y laborales afectados se beneficien de sistemas de protección social y de políticas activas en el mercado laboral (inserción laboral y entrenamiento) para aprovechar las oportunidades del nuevo mundo del trabajo que la revolución tecnológica está creando.

La inversión extranjera directa como eje del crecimiento

El estado de Aguascalientes desde la década de los años ochenta del siglo pasado hasta la segunda década del siglo XXI, mostró un alto dinamismo económico en comparación con el promedio nacional y con otros estados de la república gracias a la vinculación con la economía internacional. En gran medida ello se debió al cambio de modelo económico adoptado a nivel nacional basado en la inserción internacional a través de abrir la economía a la inversión extranjera directa y al comercio, en que el estado se adelanta con la llegada de grandes empresas en el sector automotriz y electrónico.

En efecto, en 1981 se instalaron en la entidad empresas del sector automotriz (Nissan) y electrónico (Texas Instruments y Flextronics) con el objetivo de ampliar su capacidad exportadora, sobre todo, para el mercado norteamericano (Camacho, 2000). Las empresas transnacionales se convirtieron en los agentes directos de la globalización, las cuales unieron territorios y ciudades físicamente distintas formando una red de producción y comercio que funcionó en tiempo real gracias a la nueva Tecnología de la Información y Comunicación (TICs), (Sassen, 2000), (Castells, 1999). Desde entonces la planta productiva en la entidad fue creciendo a medida que aumentó el flujo de IED y nacional de otras empresas proveedoras de diferentes bienes y servicios, así, la entidad y en particular su Zona Metropolitana se vinculó a las cadenas de valor globalizadas.

A partir de esa fecha, pueden identificarse cuatro etapas de crecimiento de la economía que en gran medida están ligadas a las estrategias de las empresas automotrices en la entidad, en particular de Nissan. (Véase Gráfica 1) La primera etapa fue iniciar una industrialización basada ya no en el capital local y nacional, sino en la IED y una apertura paulatina del comercio internacional. El punto de inicio es la instalación en 1981 de la planta de Nissan Mexicana para producir motores y transejes que requieran las plantas ensambladoras de esa empresa ubicadas en México y Estados Unidos. Ello permitió un dinámico crecimiento de la economía estatal, mientras que el país en conjunto presentaba una caída significativa debido a las graves crisis económicas durante esa década.

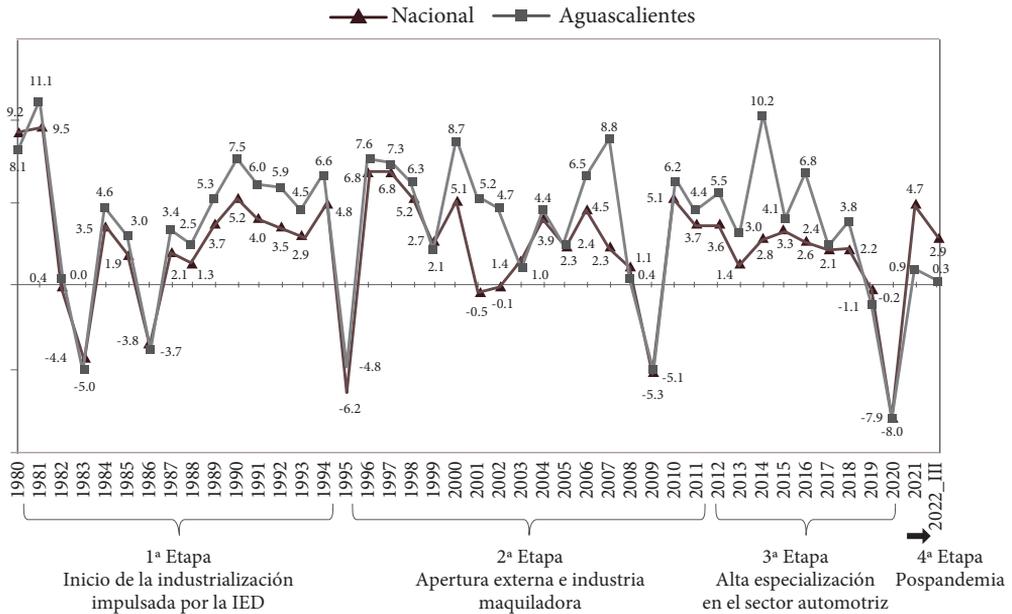
El inicio de la segunda etapa puede situarse en 1994, año en que se firmó el Tratado de Libre Comercio (TLC) entre México, Estados Unidos y Canadá, lo cual aumentó los flujos de comercio e inversiones provenientes del exterior. Ya para entonces, en noviembre de 1992, Nissan había construido la planta (A1) para ensamble completo de autos², la cual a su vez atrajo empresas proveedoras de asientos, frenos, laminados, productos de plásticos, entre otras piezas automotrices, muchas de ellas de capital japonés, pero también de Estados Unidos y Alemania, principalmente. También en este periodo comienza una industrialización basada en la maquila, en sectores tradicionales como la confección y vestido en los que habían predominado las empresas de capital local y nacional orientadas al mercado regional, y la llegada de empresas maquiladoras de capital estadounidenses y chinas atraídas por la apertura del mercado, los bajos costos de mano de obra y operación que ofrecía México, así como la cercanía al mercado más grande del mundo. Con la entrada del TLC también llegaron empresas maquiladoras extranjeras en las ramas de la electrónica y productos metálicos, (Camacho, 2002).

La tercera etapa, la podemos situar en el año 2012, cuando Nissan comienza la construcción de una segunda planta ensambladora (A2), la cual inició operaciones en el 2013 ampliando su producción de nuevos modelos de autos para la exportación, además, tener una coinversión con capital alemán para construir la planta COMPAS destinada a producir autos en el segmento de lujo. Esta nueva planta ensambladora estimuló la llegada de empresas proveedo-

² La planta de Nissan Aguascalientes (A1), es actualmente la fábrica más veloz a nivel global de la empresa nipona, capaz de producir 65 vehículos por hora. En sus treinta años de historia, desde estas instalaciones se han exportado vehículos a más de 100 países.

ras en diferentes subsectores para abastecer la demanda de la nueva planta. En marzo de 2015, la planta A2 de Nissan ya había fabricado 200 mil automóviles modelo Sentra. En 2017, las plantas A1 y A2 juntas produjeron más de medio millón de vehículos (en total, la empresa fabricó en el país 829 mil 262 autos), lo que representó el 22% de la producción nacional de vehículos.

Gráfica 1. Etapas de la industrialización basada en la Inversión Extranjera Directa. Variación anual del PIB.

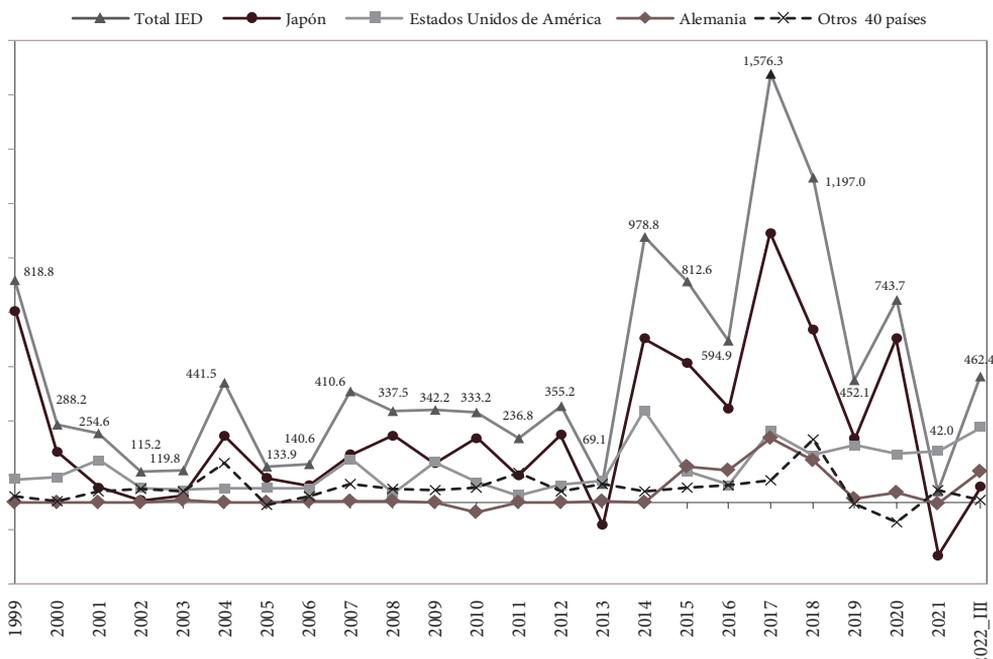


Fuente: Elaboración propias en base a la información del INEGI. Cuentas Nacionales.

A partir de 1999 al tercer trimestre del 2022 el monto de IED acumulada fue de 11,257 millones de dólares, de los cuales el 80.56% fue en el sector manufacturero, y particular el 63.2% fue a la industria automotriz. Por país de origen, la inversión japonesa representó el 55.5%, convirtiendo a Aguascalientes en el estado con mayor IED de este país. Le siguieron la inversión de origen estadounidense con el 26.6%, Alemania con el 7.1%, España con el 4.0%, y el resto provenía de más de 40 países. (Véase Gráfica 2).

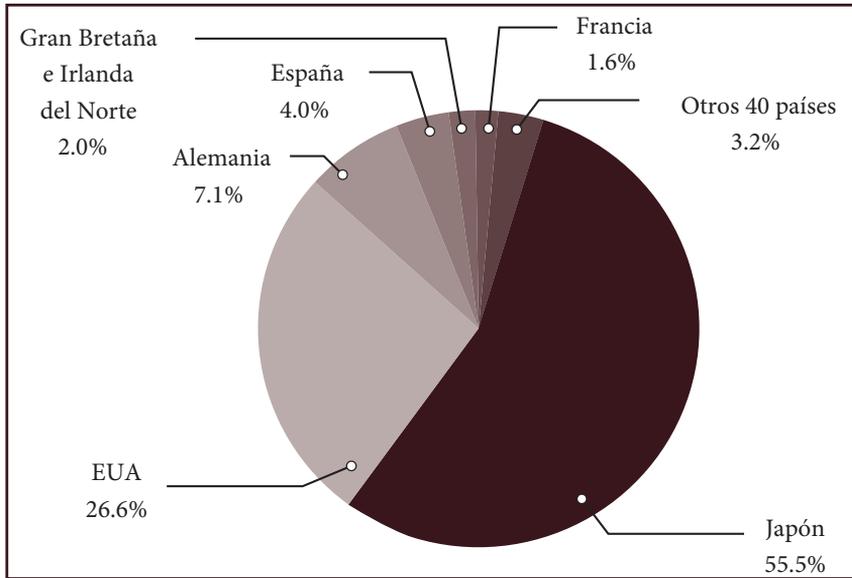
En conjunto, ello explica las altas tasas de crecimiento mostradas desde el 2011 al 2018, llama la atención que en año 2014, la entidad creciera al 10.2% una tasa inédita en su historia económica. Además en ese año, la economía en su conjunto aportó el 1.64% al PIB nacional, el más alto y duplicando el 0.75% de 1980. Sin embargo, desde el periodo anterior fue dándose una especialización de la economía en el subsector de Equipo de Transporte (336), que es prácticamente la industria automotriz. Fue en esta tercera etapa cuando los niveles de concentración económica son los más altos desde que inició el modelo industrializador basado en la IED y las exportaciones.

Gráfica 2. Total de Inversión Extranjera Directa, (*millones de dólares*) y principales países inversionistas, 1999 – 2022, tercer trimestre.



Fuente: Secretaría de Economía. Dirección de Inversión Extranjera.

Gráfica 3. Principales países inversionistas, 2022



Fuente: Secretaría de Economía. Dirección de Inversión Extranjera.

La cuarta etapa, inicia en marzo del 2020, con una crisis global provocada por la pandemia del COVID-19 que paralizó la economía mundial con drástica caída en los empleos, cierres de empresas, aumento de la pobreza, y desde luego, con una alta mortalidad más allá del ciclo esperado de defunciones. Esta nueva etapa, que rompió las cadenas de suministro de proveeduría global, mostró la gran dependencia del abasto de ciertos insumos y partes estratégicas de la producción mundial, por lo cual impulsó una nueva tendencia de relocalización de empresas en sus países de origen o bien cercanos como es el caso del *nearshoring* hacia México.

De acuerdo al *ranking* de competitividad elaborado por Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), el estado de Aguascalientes se ha caracterizado por estar entre los estados de competitividad ALTA (lugar 4° y 5° lugar) y MEDIA ALTA (6° y 7°) lugar. Aunque este *ranking* contempla otros factores.

Concentración productiva y la industria automotriz

En estas cuatro décadas los ejes del dinamismo industrial pasaron a depender de factores internos a externos, como ya se mencionó. La falta de una política industrial enfocada a elevar la competitividad de los sectores tradicionales, así como atraer nuevas inversiones distintas en otros sectores llevó al cierre de muchas empresas, desde micro hasta grandes, de capital local y nacional, reconfiguraron la industria en su conjunto. El mercado interno regional y nacional dejó de ser el destino final de la producción de la entidad por lo que se redujo a la mitad la participación del Sector Comercio, del 35.3% al 17.5%, en particular el comercio al mayoreo fue el más afectado. Si a ello le sumamos las consecuencias de la apertura comercial y la llegada de tiendas minoristas de capital internacional que introdujeron productos de marcas globalizadas, la industria local dejó de ser la fuente principal de abastecimiento de bienes no duraderos en la entidad y la región.

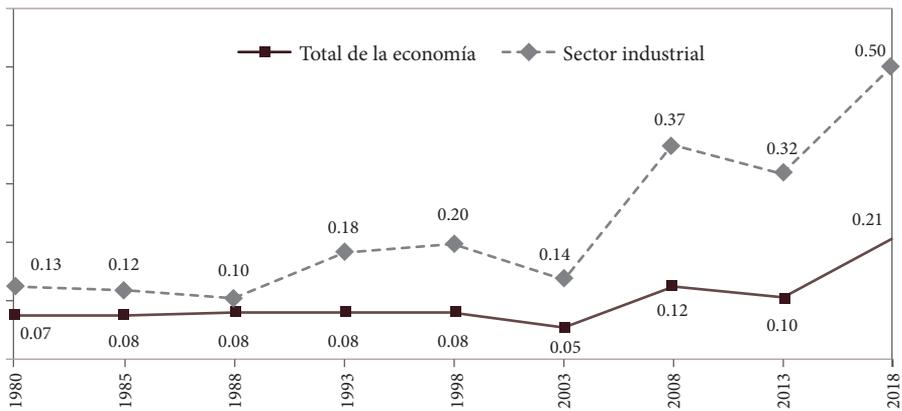
Es decir, que si bien, hay un crecimiento importante de la economía estatal en estas cuatro décadas, su estructura productiva, comercial y laboral de la entidad tuvo cambios significativos que afectaron a las empresas menos preparadas para enfrentar la competencia de las importaciones y que no pudieron elevar su productividad para insertarse exitosamente a los flujos del comercio nacional e internacional.

Es importante resaltar que en estas cuatro décadas a nivel nacional y estatal no se dio una política tecnológica y de innovación con el fin de insertarse a las grandes transformaciones que a nivel mundial estaban sucediendo, manteniéndose la gran dependencia de las empresas de IED que operaban con nuevas formas de organización y cambios tecnológicos para compartir en el mercado externo. Situación que no se aprovechó localmente para generar procesos de aprendizaje a través del desarrollo de proveedores de empresas locales, y no solo en el sector automotriz, sino también en ramas como la textil y del vestido, (Camacho, 2000).

Se utilizó el Índice de Diversificación Económica (IED) para medir la tendencia a la concentración o diversificación de las actividades en el conjunto de la economía estatal y en particular dentro del sector industrial en un periodo de casi 40 años. Para obtener el IDE para el conjunto de la economía se tomó el porcentaje del valor agregado de 30 subsectores, de la agricultura, la minería, la manufactura, el comercio y los servicios que representan el 95% de la

actividad económica. Y para obtener el IED de la manufactura se consideraron 19 subsectores que representa el 100% del sector manufacturero, (31-33), según el Sistema de Clasificación de la Industria de América del Norte (SIAN). La información corresponde a los Censos Económicos desde 1980 al 2018, lo cual permitió medir su evolución cada cinco años durante un periodo de casi cuatro décadas, en que se observan dos periodos de diversificación/concentración. Véase Gráfica 4.

Gráfica 4. Índice de Diversificación/Concentración Económica.³



Nota: El Índice de Diversificación Económica (IDE), es un número que describe la diversificación o concentración de la estructura productiva y sirve para saber la actividad que más predomina en cada ciudad, municipio o estado, y a la vez permite ver el proceso de cambio que ha sufrido la estructura de la economía. La concentración máxima o nula diversificación, estaría dada cuando este indicador tuviera el valor de 1 es decir, sólo una actividad concentraría el total de la variable que se utilice, como el valor agregado, producción bruta, entre otras.

Fuente: Elaboración propia.

Desde 1980 hasta el año 2003 se mantuvo una relativa diversificación de la economía en su conjunto. Aunque algunos sectores o actividades disminuyeron, mientras otras cobraron mayor relevancia, lo cual permitió mantener

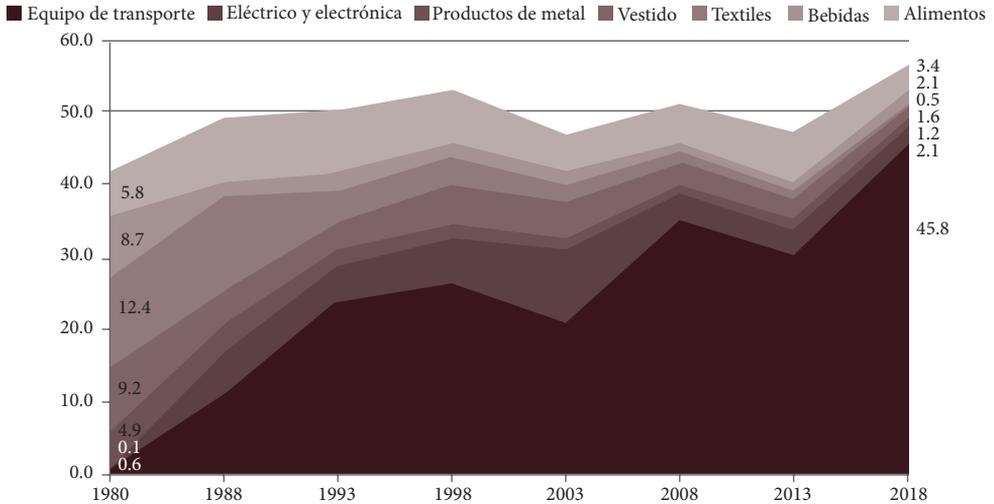
³ El Índice de Diversificación Económica (IDE), se expresa de la siguiente forma: $IDE = (n/n-1) * \Sigma(Vi/Vt - 1/n)^2$, donde n es el número de actividades económica, Vi , es el valor del indicador de la actividad i , y Vt , es el total de las actividades económicas consideradas.

una relativa diversificación de la economía. En el segundo periodo, a partir de 2003, hay una elevación del valor del índice que se duplicó en el año 2018. En gran medida, este comportamiento se debió a la alta especialización de la economía en el sector automotriz, sobre todo a partir de 1993. Solamente, en la década de los años ochenta, la economía estaba diversificada por la presencia de actividades nuevas, automotriz y electrónica, que se sumaron a otras industrias tradicionales como alimentos, bebidas, textiles, vestido y metalmecánica orientadas al mercado interno y básicamente conformadas por empresas locales. Sin embargo, con la entrada en vigor del Tratado del Libre Comercio y la ausencia de una política industrial de apoyo a los sectores tradicionales, éstos fueron perdiendo presencia y competitividad. Tal fue el caso de la industria del vestido y la textil que dejaron de elaborar productos con marca propia para convertirse en maquiladoras de marcas de alcance mundial.

Durante el periodo analizado puede observarse cómo fue reduciéndose la diversificación entre actividades tradicionales (productos de metal, vestido, textiles, bebidas y alimentos) que en 1980 representaron el 40.9% de la producción industrial, mientras que los nuevos sectores ligados al mercado internacional, (equipo de transporte y eléctrico y electrónica) su participación fue apenas el 0.7%. Ya para 1998, estos porcentajes cambiaron 21.3% y 28.7%, respectivamente, siendo las nuevas actividades las de mayor porcentaje. Para el 2018 la concentración fue evidente, ya que la participación de ambos grupos fue de 8.7% y 47.9%, solo el automotriz representó el 45.8% de la producción manufacturera estatal. Véase Gráfica 5.

La alta concentración en pocos sectores hace más vulnerable a la economía en su conjunto, ya que depende de pocos, incluso de una sola industria en particular. Como pudo observarse en la del año 2020 cuando la economía mundial casi se paralizó por la pandemia a nivel mundial del COVID-19. Una economía más diversificada está en mejores condiciones de enfrentar situaciones adversas debido a su mezcla de actividades. Los resultados del Índice de Diversificación Económica, coinciden con la tendencia del coeficiente de especialización, el cual tendió a ser mayor en el sector manufacturero y en particular de los nuevos sectores de bienes de consumo duradero.

Gráfica 5. Evolución de la participación en la producción de las principales actividades manufactureras en la entidad, 1980 – 2018.



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI (Censos Económicos, 1980-2018).

La industria automotriz merece una atención especial ya que se ha convertido en la principal actividad económica no sólo dentro del sector manufacturero sino de la economía en su conjunto. El crecimiento del producto y empleo está fuertemente ligado a este sector en las últimas cuatro décadas. De acuerdo a la información de los Censos Económicos, en el año 1980 la industria automotriz (subsector 336: Equipo de Transporte), representó el 0.64% del valor agregado estatal, ocho años después subió a 10.32% y así año con año fue duplicando su participación hasta llegar, según el año censal de 2018, a participar con el 45.82% y en conjunto el sector manufacturero y aportó el 63.5% del valor agregado total, siguiéndole el Comercio con el 17.5% y los Servicios con el 11% en ese año. (Véase Cuadro 1).

Cuadro 1. Participación de la industria automotriz en la economía estatal, 1980-2018.

<i>Año censal</i>	<i>Unidades económicas</i>	<i>Personal ocupado</i>	<i>Remuneraciones</i>	<i>Producción bruta</i>	<i>Valor agregado</i>	<i>Acervos fijos</i>
<i>Años</i>	<i>Porcentajes</i>					
1980	0.12	0.63	0.65	0.30	0.64	n.d.
1985	0.14	3.52	11.02	8.12	11.98	48.40
1988	0.10	4.00	11.88	6.49	10.32	18.39
1993	0.13	6.03	15.53	15.16	21.93	57.17
1998	0.13	6.88	13.78	33.37	26.34	41.81
2003	0.11	5.05	18.01	31.97	21.17	37.36
2008	0.13	6.43	23.65	44.68	35.17	34.02
2013	0.11	8.79	26.21	52.45	30.41	55.82
2018	0.19	12.83	36.81	58.59	45.82	51.60

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (Censos Económicos de 1980-2018).

De acuerdo al Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, (DENUE) publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía en marzo del 2018, hay registradas 88 empresas en las diferentes actividades que componen el subsector de Equipo de Transporte, no obstante, se tienen identificadas otras seis empresas más pero que todavía no aparecen registradas en dicho directorio, una de ellas es la empresa COMPAS, dedicada a la producción de automóviles de marcas Premium. De estas 94 empresas, 22 son grandes, 10 medianas, 44 pequeñas y 19 microempresas. Es importante resaltar que 42 de ellas son de inversión japonesa y en tres más de coinversión con capital español, francés y estadounidense. Por su parte hay 33 empresas nacionales de las cuales 31 son pequeñas y microempresas.

Si bien, la industria automotriz y autopartes clasificada en el subsector 336 están conformados por estas 94 empresas, hay otras 75 empresas vinculadas directamente a esta industria en diferentes subsectores y ramas, conformando un agrupamiento industrial con tres plantas ensambladoras como núcleo y una red de proveedores, nacionales y extranjeros de productos y servicios con diferentes niveles de complejidad y tamaño, que forma parte de la cadena de producción global que caracteriza la producción de automóvil y sus partes con aproximadamente 270 empresas. De ahí que su impacto en la producción,

empleo, inversión y consumo genere otros estímulos directos e indirectos para otros sectores de actividad estatal en su conjunto, (Camacho, 2019).

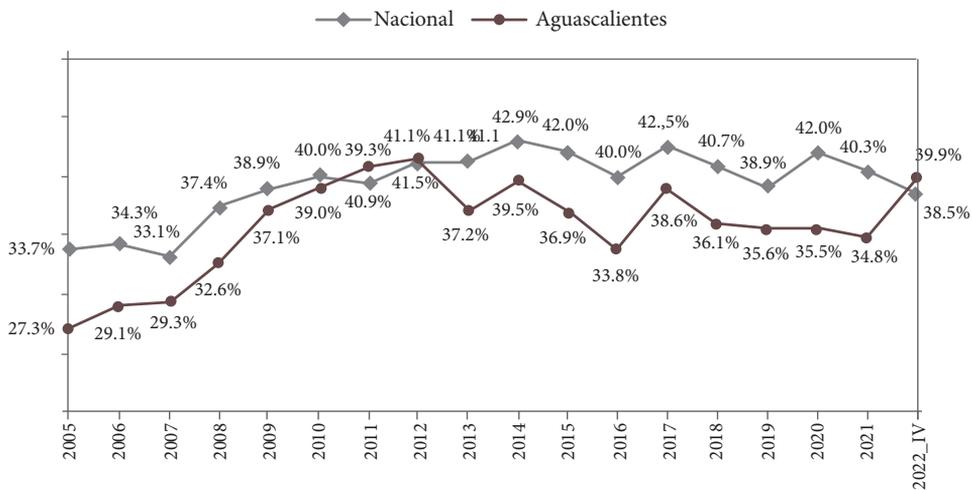
Crecimiento con precarización laboral

El estado de Aguascalientes es un ejemplo claro de que el crecimiento económico por sí sólo, no es suficiente y garantía para mejorar las condiciones de vida de la población en general. Como se anotó al principio, la entidad ha mostrado tasas de crecimiento anual por encima al promedio nacional casi por cuatro décadas. Desde luego ello significó generación de empleo y la construcción de una base productiva capaz de producir para el mercado internacional. Sin embargo, ello no ha sido suficiente para crear una estructura productiva menos heterogénea, no sólo entre tamaño de empresas sino entre sectores productivos.

Pobreza laboral

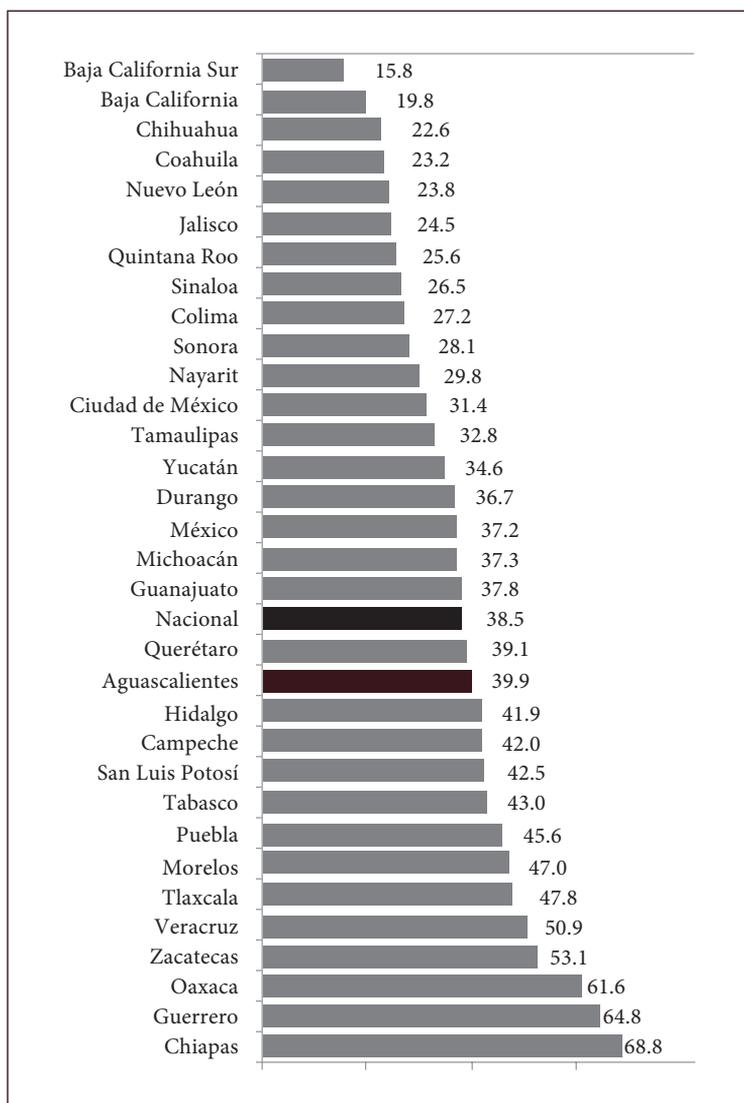
La pobreza laboral, *que es el porcentaje de población que no puede adquirir la canasta alimentaria a partir del ingreso laboral de su hogar*, (CONEVAL, 2024) tendió a incrementarse. En el 2005 el porcentaje de la población ocupada en esta condición fue de 27.3% el cual subió al 39.9% en el 2022, más de diez puntos porcentuales en quince años, es decir, no han bastado las grandes inversiones automotrices del 2011 en adelante que significó altas tasas de crecimiento. Incluso en ese último año superó al promedio nacional (38.5%) con una tendencia a la baja. La entidad se sitúa en el lugar vigésimo, incluso por debajo de estados como Querétaro y Guanajuato que muestran tendencias de alto crecimiento y donde la industria automotriz también tiene una presencia importante. Resalta que Michoacán (37.3%) y Durango (36.7%), que no son estados menos industrializados tengan porcentajes menores de pobreza laboral en los años recientes. (Véase Gráficas 6 y 7).

Gráfica 6. Evolución de la pobreza laboral en el estado de Aguascalientes, 2005 – 2022.



Fuente: CONEVAL https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/ITLP-IS_pobreza_laboral.aspx.

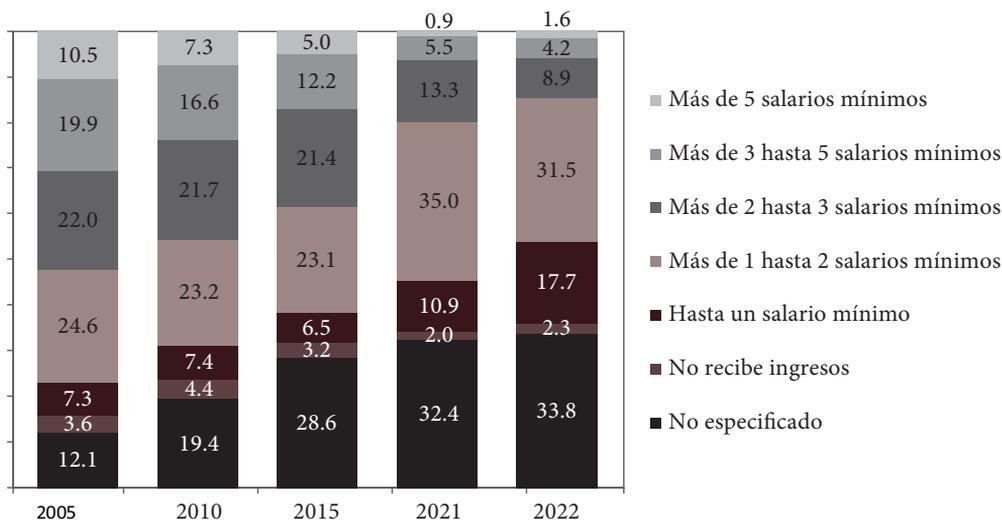
Gráfica 7. Pobreza laboral por entidad federativa, 2022.



Fuente: CONEVAL https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/ITLP-IS_pobreza_laboral.aspx.

Otro indicador que muestra esta precariedad laboral es la población que solo recibe hasta un salario mínimo, la cual se incrementó del 7.0% en el 2005 al 17.7% en el 2022. Lo mismo sucedió con los estratos de mayores ingresos, ya que la población que ganaba más de 3 salario hasta 5 salarios paso del 19.9% al 4.2% en el mismo periodo. Si bien, el porcentaje de población que no se tiene información de sus ingresos aumentó de 12.1% a 33.8%, y pude recomponer las distribución de los estratos de ingreso, también significa que aumentó el sector informal en donde es más difícil tener registro de los ingresos de la población, ya que estos generalmente provienen del trabajo por cuenta propia, especialmente de las actividades informales en los servicios y el comercio.

Gráfica 8. Población Ocupada según nivel de ingresos, 2005 – 2022. Porcentajes.



Fuente: INEGI Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2020-2022, II trimestre.

No hay salarios dignos en la industria automotriz

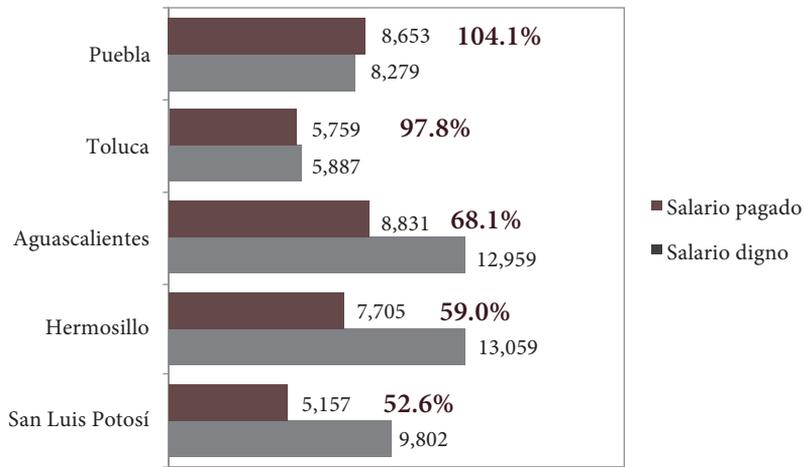
Más aún, si consideramos al sector automotriz, que es la actividad principal de la economía estatal y que influye de manera decisiva en la dinámica general resulta que tampoco es un sector que tiene sueldos suficientes para cubrir las

necesidades básicas de sus trabajadores de piso. Un estudio reciente (García-Jiménez, 2021) sobre cinco plantas ensambladoras ubicadas en distintos estados, muestra que simultáneamente a un escalamiento económico hay un desescalamiento social, es decir, que el crecimiento de las remuneraciones no ha crecido al mismo ritmo que la productividad. Esta situación fue reconocida en las renegociaciones del nuevo Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá (T-MEC); donde se consideran los bajos salarios como una práctica de *dumping* social, que ha ocasionado un desbalance en la generación de empleos automotrices entre los países firmantes. Por ello, en la negociación final del T-MEC se estipuló que 40% del valor de un vehículo ligero debía producirse en plantas donde los trabajadores ganaran al menos 16 dólares la hora.

El estudio mencionado calculó el *salario digno*⁴ que debe de ganar un trabajador (en este caso se calculó solo para la categoría de operario general en línea) con respecto al salario pagado y así determinar la brecha entre ambos. Las dos plantas ensambladoras de Nissan (A1, A2) en Aguascalientes registran un salario promedio mensual pagado por operario de \$8,831.00 MNX, que es menor al salario digno \$12,959.00 MNX, calculado que debería percibir un operario para garantizar sus necesidades básicas. De las plantas analizadas sólo Volkswagen en Puebla tiene un salario pagado mayor al salario digno (104.0%). De hecho las plantas con mayor antigüedad ubicadas como vw de Puebla y Chrysler-Fiat (97.8%) en el Estado de México, son las que tienen salarios más cercanos al salario digno. Al contrario, las plantas menos antiguas como las de Nissan en Aguascalientes, Ford en Hermosillo y General Motors en San Luis Potosí, tienen las brechas más amplias entre el salario digno y el salario pagado, 68.1%, 59.0% y 52.6%, respectivamente. Véase Gráfica 9.

⁴ Se define como la remuneración mensual recibida por un operador de línea en una jornada laboral de ocho horas, suficiente para proporcionarle un nivel de vida decente (digno) a su familia, que incluya alimentos, vivienda, educación, cuidado de la salud, transporte y la provisión para eventos inesperados, además de otras necesidades esenciales. (García Jiménez *et al.*, 2021).

Gráfica 9. Brecha entre salario digno y salario pagado en cinco plantas automotrices.



Fuente: García *et al.* (2021).

Oportunidades perdidas y vulnerabilidad

Estructura económica dual

En México y la mayoría de los países latinoamericanos presentan estructuras productivas altamente heterogéneas⁵ no sólo entre los sectores comercio, servicios, manufactura, etc., sino al interior de éstos, (Cimoli, 2005). Prevalcen altas disparidades entre la productividad y los salarios entre diferentes actividades y tamaño de empresas. En el caso de Aguascalientes ha llegado a un extremo de la dualización o polarización de la estructura económica, conformada por un gigantismo de pocas empresas (157) de las cuales depende el 62.3% de la producción y el 65.3% de la inversión en comparación de una gran cantidad

⁵ La heterogeneidad estructural es definida por la presencia de una muy elevada participación en el empleo total de las actividades de muy baja productividad del trabajo, respecto a sectores modernos de alta productividad.

de micro (50,239) y pequeñas (2,961) empresas en donde se encuentra la mayor parte del empleo con bajos salarios, incluso dentro de la informalidad. Las medianas empresas son de gran importancia ya que muestran una participación importante en las remuneraciones (16.1%) y la inversión (19.8%), no obstante que el número de empresas no es tan grande (582), por lo cual su fortalecimiento representa una vía para incrementar el empleo formal y las remuneraciones. (Véase Cuadro 2 y Gráfica 10).

Cuadro 2. Variables económicas según tamaño de Unidades Económicas, 2018

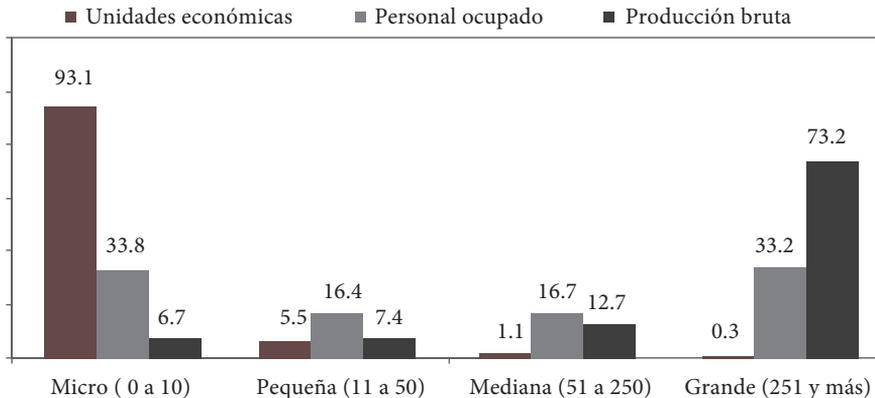
<i>Estratos</i>	<i>Unidades económicas</i>	<i>Personal ocupado total</i>	<i>Remuneraciones</i>	<i>Producción bruta total</i>	<i>Valor agregado censal bruto</i>	<i>Formación bruta de capital fijo</i>
Total estatal	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
0 a 10 (50,239)	93.1	33.8	10.2	6.7	10.6	8.3
11 a 50 (2,961)	5.5	16.4	11.3	7.4	11.1	6.3
51 a 250 (582)	1.1	16.7	16.1	12.7	14.1	19.8
251 y más (157)	0.3	33.2	62.3	73.2	64.2	65.6

Fuente: Elaboración propia en base a: INEGI. Censo Económico 2018.

Esta dualidad en la estructura productiva se manifiesta en las grandes diferencias en la productividad de la economía por tamaño de empresa. Mientras las grandes muestran un nivel de productividad por persona ocupada 2.21 mayor al promedio general de la economía, las microempresas apenas llega al 0.20, es decir una quinta parte al promedio y diez veces menos en comparación con las grandes empresas. Estas diferencias estructurales en la productividad se reflejan en el nivel de las remuneraciones. En las grandes empresas las remuneraciones medias por persona ocupada son 1.52 veces mayor al promedio de la economía, mientras que en las microempresas representan apenas 0.46

a dicho promedio. Incluso las medianas empresas no logran cubrir remuneraciones al nivel del promedio estatal.

Gráfica 10. Tamaño de empresas y su participación en la economía, 2018, Porcentajes.



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI. Censo Económico 2018.

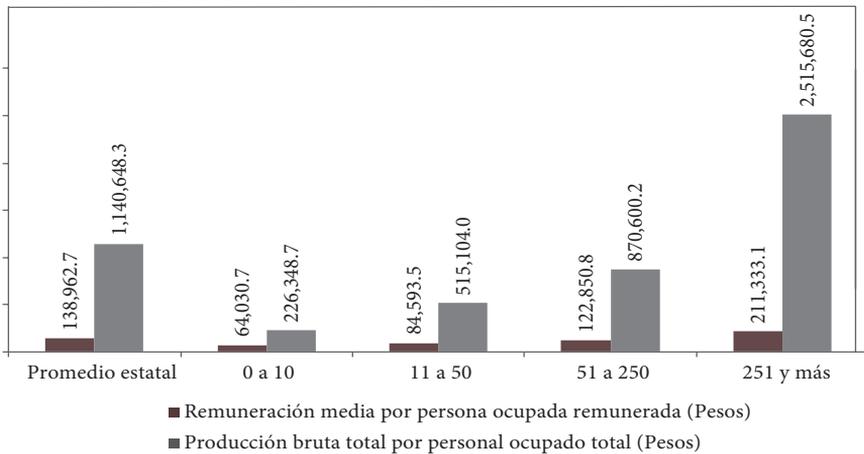
Si observamos la relación entre productividad y remuneraciones resulta que la productividad promedio por persona ocupada es 8.2 veces mayor que las remuneraciones por persona ocupada. Esta relación llega a ser 11.9 veces en las empresas grandes mientras que en las microempresas es de 3.5. Si bien, las grandes empresas muestran una mayor distancia entre productividad y remuneraciones, en términos absolutos éstas son mayores al resto de las empresas, como se vio anteriormente, de ahí que es importante, no solo aumentar el tamaño sino también la productividad en los micro, pequeñas y medianas empresas con el fin de que los salarios se incrementen. Ello requiere de otros factores adicionales como la política salarial de los gobiernos, sobre todo a nivel federal, respetar la libre sindicalización de los trabajadores, fomentar políticas de innovación y acceso al crédito competitivo, entre muchos otros. En Aguascalientes la libre sindicalización ha estado ausente en el largo periodo aquí analizado, por el contrario, hay un corporativismo y control sindical tolerado por los gobiernos locales en turno.

Cuadro 3. Relación entre la Productividad y Remuneraciones por tamaño de empresa, 2018.

Tamaño de empresa	Remuneración media por persona ocupada remunerada (Pesos)	Producción bruta total por personal ocupado total (Pesos)	Relación entre productividad y remuneraciones
Promedio estatal	138,962.7	1,140,648.3	8.2
0 a 10	64,030.7	226,348.7	3.5
11 a 50	84,593.5	515,104.0	6.1
51 a 250	122,850.8	870,600.2	7.1
251 y más	211,333.1	2,515,680.5	11.9

Fuente: Elaboración propia en base a INEGI. Censo Económico 2018.

Gráfica 11. Remuneraciones Promedio y Productividad Laboral por tamaño de empresa, 2018.



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI, Censos Económico, 2018.

Especialización sin cambio estructural

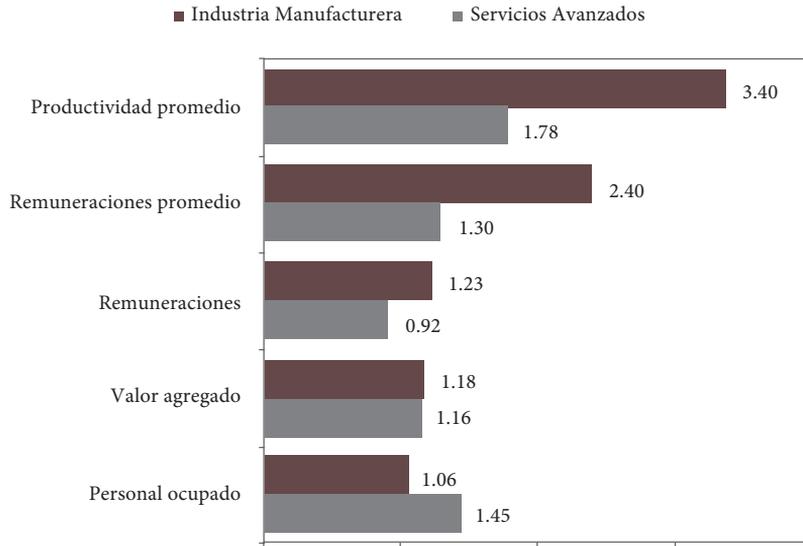
El cambio estructural se define como el crecimiento económico que implique una transformación de las estructuras de producción y empleo en sectores intensivos en mano de obra hacia sectores intensivos en conocimiento. (Kuznets, 1973). Siguiendo esta definición, la economía de Aguascalientes tuvo un cambio estructural en las décadas de los ochenta y noventa al pasar de una industrialización sustentada en sectores tradicionales como la confección y textil de baja complejidad tecnológica a una industrialización de nuevos sectores como el automotriz y electrónica que son intensivas en capital y de mayor complejidad tecnológica. (Camacho, 2000). Sin embargo, como se dijo en la primera parte, durante las últimas cuatro décadas se ha vivido una cuarta revolución tecnológica que cambió la matriz productiva de los sectores líderes de la economía. Los servicios avanzados se convirtieron en las actividades con mayor contenido de innovación y por tanto fueron los que impulsaron las transformaciones productivas en otros sectores, incluyendo las manufacturas y por tanto, fueron los multiplicadores del crecimiento económico.

Sin embargo, la economía de Aguascalientes no dio el salto hacia una mayor diversificación y transitar hacia sectores que actualmente son punteros en la innovación, como los servicios avanzados. La industria automotriz y en general, la política de atracción de inversión extranjera no fue suficiente para generar un nuevo cambio estructural bajo un nuevo contexto sociotécnico, como fue el caso de los estados de Guanajuato y Querétaro, que lograron diversificar su estructura económica y avanzar hacia una tercerización avanzada (Micheli, 2020).

Se utilizó una clasificación de servicios avanzados considerada por Guerrieri, P. and Melicaiani, V. (2005). Estos autores se refieren a un amplio conjunto de servicios necesarios para la actividad empresarial que se caracterizan por su dinamismo, productividad y nivel tecnológicos. De acuerdo al INEGI los servicios avanzados están en los siguientes subsectores: (51) medios masivos de información, (52) servicios, financieros y de seguros; (54) servicios profesionales, científicos y técnicos; (55) gestión corporativa y empresarial; (56) servicios de apoyo a las empresas y servicios de gestión y rehabilitación de residuos. De estos subsectores en el caso de Aguascalientes, el subsector (55) solo aparece en el censo del 2018, con un solo establecimiento, y debido a la confidencialidad, no se incluyen los datos de otras variables. La evolución de los servicios avanzados

se compara con la evolución de la industria manufacturera, (Sector 31-33) utilizando la tasa de crecimiento de cinco variables en el periodo 2003-2018.

Cuadro 12. Dinámica de la industria Manufacturera y los Servicios Avanzados, Tasa de crecimiento 2003 – 2018.



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI Censos Económicos, 2003 -2018.

Excepto en el crecimiento del Personal Ocupado, los servicios avanzados fueron menos dinámicos que la industria manufacturera. La productividad y las remuneraciones promedio de la industria manufacturera tuvieron tasas superiores a los servicios avanzados, lo cual muestra que éstos no fueron, ni son motores de innovación y siguen siendo servicios relativamente obsoletos en cuento a los avances de las nuevas tecnologías incorporadas a la cadenas industriales como la digitalización, robotización, logística, control de flujos de información a través de base de datos y menos aún en el soporte de una industria inteligente. Es decir, no se dio el cambio estructural de acuerdo a las tendencias productivas y tecnológicas prevaletientes en la dinámica económica actual.

Los efectos del COVID-19 en la economía estatal

La pandemia de la COVID-19 ha tenido un impacto devastador en las economías, sociedades y personas de todo el mundo. No solamente implicó una dramática pérdida de vidas, el virus también ha desencadenado la peor recesión desde el final de la Segunda Guerra Mundial al afectar las formas de vida y los ingresos de los trabajadores, de los empleadores y de los hogares. La pandemia significó un retroceso en cuanto al combate a la pobreza, aumentó las desigualdades entre países, empresas, género, aunque de manera diferenciada. Entre los grupos más golpeados fueron las mujeres trabajadoras y la población joven que perdieron sus empleos. La amplitud y profundidad de los impactos que ha tenido la pandemia representó una crisis socioeconómica que afectó todas las actividades humanas y de la cual todavía no hay una recuperación total.

En el ámbito económico, aparecieron importantes transformaciones en la dinámica de la globalización, aceleró las transformaciones tecnológicas y del mercado laboral que trajo consigo la extensión de teletrabajo, la teleeducación, la telesalud, y desde luego, el comercio electrónico. La digitalización y la ecologización de la industria se volvieron tendencias urgentes e imprescindibles bajo un contexto de emergencia sanitaria y climática.

México y, desde luego el estado de Aguascalientes, no fueron la excepción. La economía estatal tuvo una caída del PIB de -8.0% en el año 2020, muy similar a la tasa del -7.9% a nivel nacional. (Véase Gráfica 1). A nivel mundial el sector automotriz y otros equipos de transporte estuvieron dentro de las actividades más afectados debido a la extendida globalización de las redes de suministro que se vieron interrumpidas generándose una parálisis de su producción, (ONU, 2021). De ahí que la especialización y dependencia del sector automotriz de la economía estatal ha dificultado una recuperación más rápida en la etapa pospandémica ya que en el año 2021, Aguascalientes presentó el tercer nivel más bajo de dinamismo del PIB (0.9%), sólo por encima de Colima (0.2%) y Campeche (-4.1%), mientras que la economía nacional creció al 4.7%. De ahí la necesidad de iniciar una política industrial orientada a la diversificación impulsando tanto a las actividades tradicionales como a nuevos sectores.

De acuerdo a la encuesta realizada a una muestra representativa de empresas por el Centro de Investigación en Matemáticas, (CIMAT) Unidad Aguascalientes, aplicada del 31 de julio al 13 de agosto de 2020, se pudo identificar cuáles fueron los principales impactos de la pandemia COVID-19. Este resumen

de esta encuesta fue publicada por De la Torre, H.; Camacho S., F., y Zuluaga, A. (2021) de la cual se extrae la siguiente información.

Principales impactos de la pandemia COVID-19 en la economía de Aguascalientes

De acuerdo a esta encuesta, la caída de los ingresos fue la de mayor afectación para 86.7% de las empresas (39,545), entre las que una quinta parte experimentó una disminución de entre el 80% y el 100%. Cerraron definitivamente 10,941 empresas lo cual equivale al 4.6% del total.

Las pequeñas empresas fueron las más afectadas ya que mostraron una mayor reducción del empleo en comparación con el primer semestre del 2019. Sin embargo, en términos absolutos, la reducción del empleo fue debido a la pérdida de puestos de trabajo en las grandes empresas. Por su aportación en la producción y el empleo las ramas manufactureras más afectadas fueron la automotriz, metalmecánica, textil y confección. Pero también por la falta de suministros a nivel internacional que se interrumpieron de manera abrupta. Por su parte, todo el sector de la construcción, prácticamente se paralizó, tanto por las obras públicas como privadas, lo cual tuvo un impacto directo en el empleo, ya que el sector se caracteriza por ser intensivo en mano de obra.

Las actividades de preparación de alimentos y bebidas, los servicios profesionales y técnicos, recreativos y esparcimiento, así como los servicios de alojamiento temporal, fueron las que siguieron en el nivel de afectación. Ello implicó un fuerte impacto en aquellas hogares y personas, muchas de ellas mujeres, que están insertas en estas actividades a pequeñas escala. La actividad comercial perdió 1,613 empleos formales en los giros de compraventa de equipo de transporte, tiendas de autoservicio, la venta de ropa, la venta de maquinaria y la venta de combustible y lubricantes.

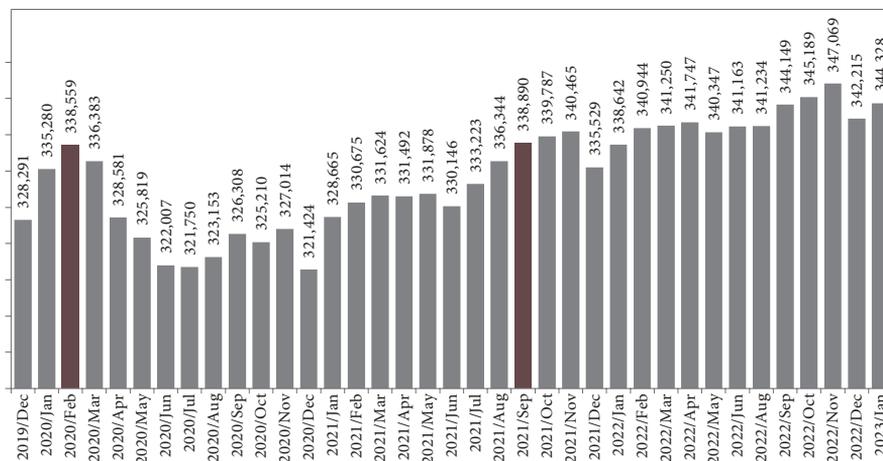
De acuerdo a esta encuesta, las acciones tomadas para hacerle frente a la crisis de la pandemia fueron en primer lugar, el uso de las tecnologías de la información para realizar distintas actividades a la distancia, de ahí que el trabajo en casa (*home office*), haya extendido de manera acelerada en la mayoría de los sectores y actividades, facilitando la comunicación con los proveedores y clientes, hasta la optimización de tareas al interior de las empresas. De igual manera, sobresale el uso de estas tecnologías para la compra-venta en línea de productos, que había sido un práctica poco extendida y que al momento de las

restricciones de contacto cara a cara fue un medio para de abastecimiento de los hogares y de abastecimiento por parte de las empresas y negocios.

Los efectos de la pandemia en la situación laboral, más allá de los números absolutos del desempleo, tuvo una gran trascendencia que modifica las características y condiciones de trabajo en el corto y largo plazo en la mayoría de las empresas y sectores. Obligó a adquirir nuevas habilidades, flexibilidad de horarios y condiciones laborales, ubicación de los trabajos y funciones a distancia, una aceleración hacia la automatización de tareas, entre otras novedades en el mundo del trabajo en un contexto de “pospandemia”.

Considerando los asegurados en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), y tomando como base febrero del 2020, puede observarse una caída del empleo de 9,978 en abril de ese año, apenas dos meses de haberse decretado las medidas de contingencia sanitaria. Para junio de ese año el número descendió a 17,135 empleos formales perdidos. Fue hasta septiembre del 2021, diecisiete meses después, que se recuperó el nivel de febrero 2020, y con altas y bajas, el empleo formal ha tenido una recuperación muy lenta, ya que para enero del 2023, apenas había 5,769 más con respecto a ese mismo mes. Véase Gráfica 13.

Gráfica 13. Impacto del COVID-19 en el empleo formal, (Asegurados en el IMSS). Enero 2020–enero 2023.



Fuente: Elaboración propia en base a IMSS. Asegurados.

Retos y oportunidades

La megatendencias pasadas y presentes, así como las crisis sanitarias, energéticas y bélicas recientes obligan a una mayor presencia y liderazgo del Estado y los gobiernos a implementar políticas encaminadas a impulsar un nuevo desarrollo que tenga un triple objetivo, recuperar el crecimiento económico, reducir la desigualdad social y restablecer y mantener un equilibrio ambiental del planeta. El contexto internacional actual en donde están inmersos los países y sus regiones, representa retos y oportunidades para los gobiernos nacionales y estatales para el diseño e implementación de políticas públicas bajo nuevos paradigmas. Ha quedado demostrado que sólo las *fuerzas del mercado* no son suficientes para reducir las brechas de desarrollo entre países y sus poblaciones. Recientemente, se ha construido un consenso regional bajo el cual se considera al “Estado” como el articulador de las acciones e iniciativas para conducir las economías y sociedades de los países para alcanzar Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y así construir sociedades más incluyentes, productivas y resilientes (ONU, 2023).

La Comisión Económica para América Latina (CEPAL, 2022) considera que en el corto plazo, los países y sus entidades tienen grandes retos en materia de las políticas económica, educativa y social ante la necesidad de conciliar estrategias dirigidas a: I) impulsar la reactivación económica, II) recuperar la matrícula educativa, III) mantener el apoyo a los hogares más vulnerables, IV) junto con fortalecer la sostenibilidad de las finanzas públicas. En el mediano y largo plazo esta comisión señala que los retos para los gobiernos nacionales y locales, las empresas, las instituciones educativas y la sociedad es enfrentar las restricciones que imponen estas crisis de salud, sociales, económicas y ambientales y transformaciones tecnológicas y productivas.

Algunos de estos retos de mayor importancia que pueden retomarse y adaptar para el caso de Aguascalientes son I) incrementar la productividad en general y en particular de las pequeñas y medianas empresas, II) integrar cadenas productivas para crear más y mejores empleos, III) avanzar hacia sectores tecnológicamente más sofisticados con bajas emisiones de carbono que permitan enfrentar el cambio climático, IV) transformar los sistemas educativos en verdaderos motores de movilidad social y de crecimiento, V) fortalecer el sistema de ciencia, tecnología e innovación, VI) eliminar las brechas de género, y, VII) avanzar a sistemas universales de protección social. Es decir fortalecer los

Estados de Bienestar como ejes y promotores del desarrollo económico y social que mejore el nivel de vida de la población.

Oportunidades nacionales e internacionales

Hay oportunidades que vienen al aprovechar las transformaciones a nivel internacional a gran escala como el cambio tecnológico y la transición energética que impacta a todas las economías y sectores. Hay otras más regionales como la relación entre México y Estados Unidos y, desde luego las condiciones locales, tanto las heredas de periodos anteriores como las hoy existentes, como las posibilidades de diseñar e implementar políticas económicas inéditas o novedades que articulen estas tendencia globales y regionales con las necesidades y condiciones de la economía y sociedad de la entidad. Podemos señalar tres grandes tendencias que representan claros retos y oportunidades.

Cambio tecnológico y transición energética

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2022) considera la transición energética como un proceso de transformación sostenible que requiere un nuevo ecosistema de gobernanza, inversiones dirigidas y marcos regulatorios modernos, así como la adaptación de las instituciones y las políticas públicas. Este organismo plantea cinco ejes de acción simultánea: I) incrementar la proporción de energía renovables en la matriz energética; II) universalizar el acceso a la electricidad basada en renovables y disminuir la pobreza energética; III) incrementar la eficiencia energética en todos los sectores; IV) fortalecer la complementariedad, integración e interconexión regional; y V) aumentar la seguridad y resiliencia energética ante choques externos.

Aguascalientes tiene un gran potencia para aprovechar las condiciones que plantea la transición energética, tanto como productor de energía, debido a sus condiciones geoclimáticas, sus instituciones de educación superior en donde existe la matrícula de ingenierías renovables y su incipiente pero creciente infraestructura para la generación de energía solar. Como consumidor, también tiene un alto potencial. La normatividad del TEMEC establece que un porcentaje cada vez mayor del comercio entre México, Estados Unidos y Canadá sea de productos con mayor contenido de energía sustentable con el fin de hacerle frente al cambio climático. Esto es lo que se ha llamado la

ecologización del sector industrial, (ONUDI, 2021). Para el consumo doméstico y de infraestructura pública todavía queda un importante mercado que es posible cubrir para sustituir la energía proveniente de insumos fósiles por energía generada con recursos renovables. De hecho, la sostenibilidad medioambiental y la inclusión social deben convertirse en los componentes clave de las políticas industriales post-pandémicas destinadas a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Cambios hacia la electromovilidad

Como parte de la transición energética, así como por los imperativos de la crisis climática, la producción de vehículos eléctricos (VE) está siendo una alternativa para reducir las emisiones CO₂, ya que el sector transporte representó en el 2018 el 20.0% de dichas emisiones. Los vehículos eléctricos engloban a aquellos que son totalmente eléctricos, a los vehículos híbridos enchufables y a los que son impulsados por hidrógeno.

La producción y venta de VE crecen a tasas elevadas, pero el esfuerzo apenas comienza: en el 2020 había 10 millones de VE en el mundo, solo el 1% del parque vehicular. De acuerdo a los Objetivos del Desarrollo Sostenible, para 2030 tendrá que haber 230 millones de VE en las vialidades y carreteras del mundo. El país que ha logrado desarrollar el mayor mercado y aparato productivo de VE es China, en 2020 contaba con 4.5 millones de los 10 millones de unidades que existen, y producía 70% de las baterías del total mundial. Estados Unidos, con rezago respecto a Europa y China, está tomando un camino para alcanzarlos, el gobierno del presidente Joe Biden aspiraba a que la mitad de los autos vendidos en 2030 sean eléctricos o híbridos recargables eléctricamente. La nueva ley de infraestructura de Estados Unidos asigna 7.5 mil millones de dólares para la instalación de medio millón de recargas para VE.

México, a pesar de ser el sexto productor de automóviles en el mundo, sus señales son muy pocas para girar hacia la producción de VE. El país carece de políticas y regulaciones que motiven a productores y consumidores hacia esos cambios, ni tiene estímulos para generar la infraestructura necesaria. Pero la fuerte inserción de la importante industria automotriz mexicana en el mercado internacional le llevará muy probablemente a tener, al menos, una mayor producción de VE.

En Aguascalientes el sector automotriz, incluyendo las autopartes, como ya se mencionó desde el inicio, es el motor de la economía estatal, así que todos estos cambios a nivel mundial sin duda afectarán positiva o negativamente a la entidad, dependerá de lo que decida la empresa Nissan en la producción de VE en su estrategia global y dónde se ubicará Aguascalientes.

El gran desafío para instalar nuevas plantas o adaptar las existentes para la producción de VE, se requieren grandes inversiones de las empresas automotrices. El precio mismo de los VE, aunque ha tendido a bajar, es más elevado que el de los vehículos de combustión interna, debido especialmente a las baterías, que constituyen 40% del valor del VE, aunque su precio, también, ha ido a la baja.

Además de su cercanía con Estados Unidos, México tiene una gran capacidad de infraestructura instalada y trabajadores altamente capacitados en el sector automotriz, acumulada por muchas décadas. Además tiene recursos naturales, el litio en particular, para la producción de baterías, lo cual ayudaría a reducir el costo de las mismas. Estas ventajas, además de los costos laborales y de transporte son favorables para impulsar la producción de vehículos eléctricos en el país, no solo por las grandes empresas transnacionales sino la posibilidad de fabricar estos vehículos con capital nacional y marca propia. Incluso la empresa Tesla consideró invertir 5 mil millones de dólares en construir una gigafábrica en el municipio de Santa Catarina, estado de Nuevo León, para producir un millón de autos eléctricos. La Asociación Mexicana de Distribuidores de Automotores (AMDA) enfatizó que la nueva armadora de autos de Tesla consolidaría a México como destino de inversión para vehículos eléctricos. Por su parte Guillermo Rosales Zárate, presidente de la AMDA declaró que esta inversión derivaría del cumplimiento de las nuevas reglas de origen del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC), así como la relocalización de cadenas o *nearsourcing*. Sin embargo, también reconoció que la falta de planeación estratégica en México y la insuficiente infraestructura “son retos que se tienen que atender de manera urgente” (Forbes Staff, 2023).

Precisamente, la diferencia de otros países, es que México ha carecido de una política industrial y de una planeación estratégica para el sector automotriz que transite hacia un modelo de proveeduría más horizontal en donde las pequeñas y medianas empresas obtengan mayores apoyos laborales, económicos y tecnológicos. Para ello, se requiere mayor participación del gobierno federal y

los gobiernos estatales en el diseño y aplicación de estrategias que junto con las empresas transnacionales y las organizaciones laborales generen mayores eslabonamientos entre empresas. De igual manera, es importante acompañar con políticas educativas, ciencia, tecnología e innovación a nivel nacional y local para saltar hacia los cambios que requiere la electromovilidad a nivel mundial.

*Nearshoring*⁶

La proximidad física con Estados Unidos y la competitividad en costos son dos de las principales ventajas para expandir la participación de México en el comercio internacional. Las ventajas del *nearshoring* con Estados Unidos son evidentes frente a los competidores asiáticos. México tiene unas de las fronteras físicas, demográficas y económicamente más grandes entre dos países, comparte horarios similares con Estados Unidos, tiene una mayor afinidad cultural que otras regiones y una plataforma que le permite exportar bienes a un costo competitivo. Por ejemplo, los costos de transporte se reducen drásticamente, los envíos desde China toman más tiempo y son más caros que los envíos desde México a Estados Unidos. De acuerdo con *Investing Daily*, costaría alrededor de USD 7,000 enviar un contenedor de 40 pies desde China hacia el este de Estados Unidos, comparado con los USD 2,800 desde México. Asimismo, los envíos pueden tomar entre 24 y 48 horas en llegar, mientras que desde China podrían tardar hasta tres semanas. (IVEMSA, 2023).

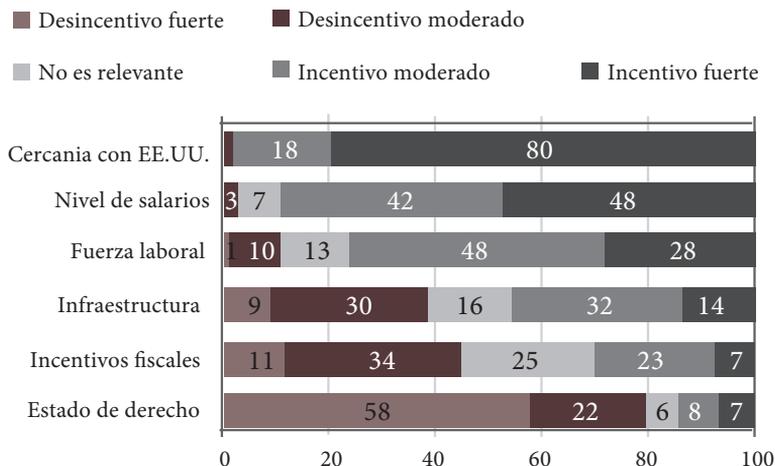
Más importante aún son los costos laborales que continúa jugando un papel fundamental en la estrategia de las empresas manufactureras. Mientras que los países asiáticos han perdido esta competitividad porque sus costos salariales han aumentado, México mantiene esa competitividad por la razón contraria, sus costos laborales se mantienen bajos. El caso más notable de este aumento en costos laborales es el de China. El *Economic Intelligence Unit* calcula que el salario promedio mensual chino ha aumentado 263% en términos nominales entre 2007 y 2018, ubicándose 158.5% por encima del promedio mensual de México y 316% por encima del de Vietnam. (Banco Interamericano del Desarrollo, 2023).

De acuerdo a un reporte de Deloitte sobre *Nearshoring en México* muestra la opinión de las empresas que hacen más competitivo a México para atraer

⁶ *Nearshoring* se refiere a la práctica de transferir operaciones a un país cercano, dando preferencia sobre un país geográficamente más alejado.

inversiones: cercanía con Estados Unidos y el Nivel de salarios (Galaz, Yamazaki y Ruiz Urquiza, marzo 2023).

Gráfica 14. Factores que hacen de México competitivo, % de empresas.



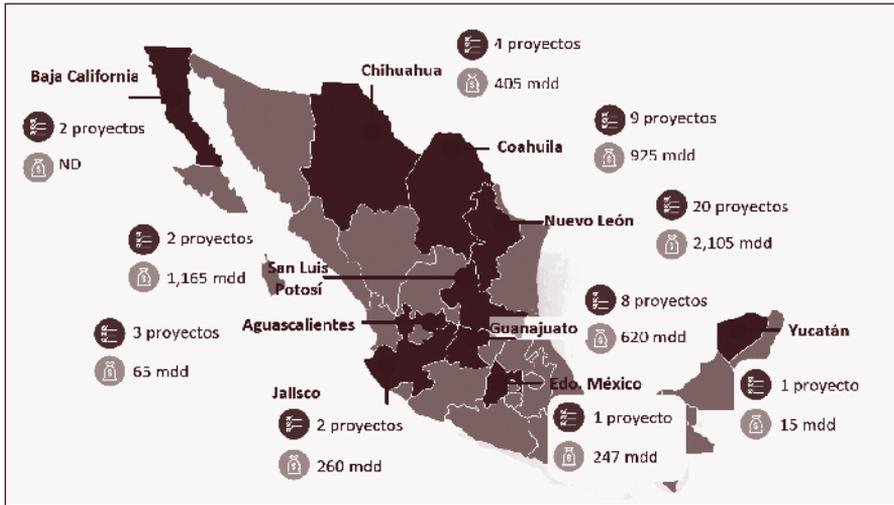
Nota: El Banco de México realizó una encuesta y la pregunta fue, en su opinión, ¿cómo calificaría la importancia que tienen los siguientes factores en México para hacerlo un destino más competitivo para la llegada de empresas internacionales?

Fuente: Deloitte (2023), “Nearshoring en México”.

En México hay una gran expectativa tanto del gobierno federal como del sector empresarial del impacto en el aumento de nuevas inversiones en México en diferentes sectores por distintos países, que ven la oportunidad de producir cerca de Estados Unidos. Por su parte, *American Industries Group* considera que al menos 50 empresas de Taiwán, China, Corea del Sur y Japón evalúan invertir en la construcción de fábricas, plantas y líneas de producción en Nuevo León, Coahuila, Chihuahua, Baja California y en otros estados (Forbes, 2023).

De acuerdo al informe de Deloitte, las inversiones anunciadas para Aguascalientes entre 2021 y 2022 fueron tres proyectos por 65 mdd, la empresa Kura-vi de capital japonés en el sector automotriz, Xinquan México de capital chino y sector automotriz y Capgemini de Francia en Tecnologías de Información.

Figura 2. Proyectos anunciados entre el año 2021 y 2022 según entidad federativa.



Fuente: Deloitte (2023), “Nearshoring en México”.

T-MEC, cláusula de democratización de sindicatos

México tiene una larga historia de sindicalismo corporativo-estatista en que las organizaciones de los trabajadores han estado sometidas a los intereses del gobierno federal y los gobiernos estatales en turno. La Confederación Mexicana de los Trabajadores (CTM) nacida en los años treinta del siglo pasado fue la Central obrera más fuerte del sindicalismo oficial, el cual inhibió durante muchas décadas la organización independiente de los trabajadores que impidió mejores negociaciones laborales-patronales en favor de los trabajadores. Para el sector empresarial nacional y extranjero representó una garantía de mantener costos laborales controlados y por muchas décadas, incluso ahora, todavía gobiernos estatales siguen considerando la “paz laboral” (cero huelgas) como ventaja comparativa para atraer inversiones.

La legislación laboral en México estaba diseñada para disponer legalmente de fuertes poderes para imponer a los empleadores la organización sindical, la negociación colectiva y el derecho de huelga indefinido, con total suspensión de labores, lo cual no ayudó a lograr un mayor equilibrio en la relación

laboral bajo el modelo exportador oficialmente instrumentado 1994 con Tratado de Libre Comercio del Norte, (TLCAN).

En 2017 se iniciaron negociaciones del TLCAN promovidas por la administración de Donald Trump la cual manifestó que la industria de Estados Unidos, en particular el sector automotriz, había perdido competitividad por los bajos salarios pagados en México, considerándose un *dumping social* el cual había que corregir para firmar un nuevo tratado. De ahí que las transformaciones recientes del sistema laboral mexicano tuvieron un lugar destacado en la agenda de negociaciones sobre el comercio internacional.

México realizó una reforma constitucional en el 2017 donde se planteó un giro completo al sistema laboral al devolver a los trabajadores el ejercicio de sus derechos colectivos y limitar la discrecionalidad estatal y de los empleadores en el proceso organizativo y reivindicativo. En la reforma se introdujo un importante cambio en el régimen de los derechos colectivos al garantizar no sólo la libertad de negociación colectiva –por primera vez a ese nivel–, sino también al exigir la votación libre, directa y secreta de los trabajadores como condición previa a la celebración del contrato colectivo, en la elección de los dirigentes y como mecanismo para resolver los conflictos intersindicales.

Una de las primeras señales del Senado de la República a favor de esos principios fue la ratificación del Convenio 98 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en octubre de 2018, sobre la libertad sindical y de negociación colectiva, largamente reclamado por las organizaciones sindicales independientes. La reglamentación de los nuevos principios constitucionales fue aprobada por el Poder Legislativo el 30 de abril de 2019 y fue publicada al día siguiente, respetándose plenamente dichos principios, lo que constituía una condición para la ratificación del nuevo Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC). El cual fue finalmente aprobado por los tres países entre enero y marzo del 2020 (García-Jiménez, H. 2021).

Sin duda, estos cambios constitucionales en favor de las organizaciones laborales son de gran trascendencia para los trabajadores mexicanos, sin embargo, debido a una larga historia del arreglo corporativo-estatista llevará tiempo cambiar la cultura, las inercias y la corrupción dentro de los sindicatos oficiales. Sin embargo, hay avances, tal es el caso de los trabajadores de General Motor en la planta de Silao que logró ganar las elecciones para elegir a sus representantes. El periódico *El País* dio la siguiente nota,

El Sindicato Independiente Nacional de Trabajadores y Trabajadoras de la Industria Automotriz (SINTTIA) ha obtenido el 76% de los votos y le ha arrebatado la titularidad del contrato colectivo a la poderosa Confederación de Trabajadores de México (CTM). Los resultados de esta consulta inédita, celebrada este martes y miércoles, resuelven un conflicto laboral que se había convertido en un punto de tensión entre EE UU y México en el marco del TMEC (*EL PAIS*, 2022).

En caso del sindicalismo en Aguascalientes no es la excepción, tiene una larga tradición corporativa, representada por la Federación de Trabajadores de Aguascalientes (FTA), afiliada a la CTM, que ha tenido el control sindical. Desde 1960 a la fecha solo ha habido tres Secretarios Generales de dicha Federación, Roberto Díaz duró 30 años, le siguió Jorge Rodríguez de León el cual en 1998 le dejó el puesto a Alfredo González González y que estará hasta el 2024 (*El Clarinete*, 2018). No obstante de haberse dado la alternancia en el gobierno estatal, cuando el Partido Acción Nacional (PAN) ganó las elecciones en 1998, se esperaba que hubiera relevos sindicales, ya que la FTA mantuvo el control sindical de los gobierno del Partido Revolucionario Institucional (PRI). Pero no sucedió y el sindicalismo en Aguascalientes sigue estando controlado o tolerado por los gobiernos en turno.

Los cambios en la legislación laboral mexicana a nivel constitucional representan una gran oportunidad para los sindicatos en Aguascalientes y en el país. Estos cambios generan la posibilidad de impulsar procesos de democracia y autonomía sindical que ayuden a lograr mejores contratos colectivos en beneficios para sus afiliados. Como se señaló anteriormente, hay un amplio margen de negociación en cuanto a las posibilidades de alcanzar *Salarios Dignos* en la industria automotriz y beneficiar a un gran número de trabajadores. Los bajos costos laborales no tienen porque seguir siendo una de las principales ventajas comparativas para atraer inversiones a México y a la entidad.

Un nuevo paradigma de política económica. Hacia una estrategia de transformación y diversificación productiva

Un nuevo paradigma de política económica deberá partir de varias premisas; i) el *Estado* deberá convertirse en el eje aglutinador de los esfuerzos de la sociedad en su conjunto para que las *fuerzas del mercado*, dejen de ser el mecanismo principal y ordenador de las relaciones económicas; ii) las políticas deberán conciliar tres grandes objetivos de manera transversal para que haya un refuerzo entre ellos, recuperar el crecimiento y empleo, impulsar el cambio tecnológico y la innovación y promover una economía descarbonizada que utilice energía renovable, es decir, avanzar hacia un desarrollo resiliente y sostenible; iii) fortalecer la cuádruple hélice, participan activamente los gobiernos, la iniciativa privada, las instituciones educativas y la sociedad civil, considerando sus distintas organizaciones y iv) a través de instrumentos estadísticos generar sistemas de Monitoreo y Seguimiento, los cuales sean transparentes a través de los cuales las propias instituciones puedan rectificar el rumbo y donde la ciudadanía pueda evaluar los resultados esperados.

Para lograr un proceso diversificación y transformación que logre mejorar la competitividad, reducir los niveles de desigualdad entre empresas, regiones y persona, así como respetar y mejorar el medio ambiente proponen las siguientes líneas de acción de política económica.

Directrices para una política económica en el siglo XXI en Aguascalientes

Diversificar la estructura económica y recuperar el crecimiento

- Impulsar nuevos sectores productivos y de servicios (equipos médicos, ejemplo).
- Reconvertir sectores existentes como la automotriz.
- Apoyar sectores productivos tradicionales (textiles de mayor complejidad).
- Creación de un nodo logístico regional e internacional.
- Servicios informáticos y diseño industrial.

Promover los encadenamientos productivos

- Diseñar y aplicar programas sectoriales en particular el sector automotriz.
- Fortalecer las capacidades de las micro, pequeñas y medianas empresas.
- Mejorar la infraestructura del transporte y servicios logísticos.
- Digitalización industrial.

Ampliar la producción y consumo de energía de fuentes renovables

- Generar incentivos para la utilización de energías renovables.
- Implementar la normativa en la industria que lleven a reducir emisiones CO₂.
- Promover la eficiencia energética en los sectores público y privado.

Fortalecer la educación, la investigación y la innovación

- Recuperar la matrícula educativa en todos los niveles.
- Vinculación con las instituciones de educación superior para ver las necesidades presentes y futuras de nuevos contenidos y competencia laborales (Cuarta hélice).
- Revisar los programas educativos y la formación de maestros.
- Ampliar el uso de herramientas digitales por maestros y alumnos.
- Promover la innovación y la investigación aplicada y multidisciplinaria.

Impulsar una economía solidaria e incluyente

- Mayor atención a la población en el sector informal y a grupos vulnerables.
- Incorporar la perspectiva de género en las empresas y en la población ocupada.
- Respetar el sindicalismo independiente.
- Promover la economía de los cuidados.

Finalmente, el paradigma de una nueva política significa que esté acorde a la necesidades de la población del estado y no a los intereses de las grandes transnacionales, que si bien son importantes para completar el dinamismo económico deberán generar más beneficios para el conjunto del sector productivo y de los trabajadores, como es el incremento de los salarios y empleos con mejores condiciones laborales.

Bibliografía

- Banco Interamericano del Desarrollo. (2023). *Oportunidades para impulsar la producción, el empleo y las cadenas de valor. Informe económico sobre Centroamérica, México, Panamá y República Dominicana*. BID.
- Camacho S, F. (Abril-Junio de 2019). Especialización económica y cadena productiva de la industria automotriz en Aguascalientes. *Comercio Exterior, Nueva Época*(18), 31-35.
- Camacho S, F. (2000). *Abriendo fronteras. La industria automotriz, textil y del vestido en Aguascalientes*. Instituto Cultural de Aguascalientes.
- Camacho S, F. (2002). “La industria maquiladora en Aguascalientes, 1990-1999”. En M. E., de la O y Quintero Ramírez C., *Globalización, trabajo y maquila. Las nuevas y viejas fronteras en México* (pp. 345-391). CIESAS, Plaza y Valdés.
- Castells, M. (1999). *La Era de la Información. Economía, Sociedad y Cultura* (Primera ed., Vol. I). Siglo XXI, Editores.
- CEPAL, (2022). *Hacia la transformación del modelo de desarrollo en América Latina y el Caribe, producción, inclusión y sustentabilidad*. CEPAL.
- Cimoli, M. (2005). *Heterogeneidad estructural, asimetrías tecnológicas y crecimiento en América Latina*. CEPAL.
- De la Torre, H; Camacho S. F. y Zuluaga, A. (2021). El impacto económico de la pandemia en las empresas de Aguascalientes. *Comercio Exterior, Nueva Época*(25), 89-94.
- Deloitte (2023), “Nearshoring en México”, chrome-extension://efaidnbnmnni-bpcajpcgclefindmkaj/https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/finance/2023/Nearshoring-en-Mexico.pdf. Consultado 3 de noviembre de 2023.
- El Clarinete*. (1 de mayo de 2018). Alfredo González: 20 años como líder sindical de Aguascalientes. *El Clarinete*.
- EL PAÍS*. (3 de febrero de 2022). Un sindicato independiente gana las elecciones de la planta de General Motors en Silao. *El País*.
- Forbes. (16 de marzo de 2023). *Nearshoring: 50 empresas de Taiwán, China, Corea del Sur y Japón quieren instalar fábrica en México*. Obtenido de https://www.forbes.com.mx/nearshoring-50-empresas-de-taiwan-china-corea-del-sur-y-japon-quieren-instalar-fabricas-en-mexico/?fbclid=IwAR2no9PbADFVrEay3_kkkluNnypCbYA5ynZ1EMg-auGOv3l76vF5fAaLmjo

- Forbes Staff. (3 de marzo de 2023). *Forbes Staff*. Obtenido de https://www.forbes.com.mx/con-tesla-mexico-se-perfila-como-potencia-en-vehiculos-electricos-amia/?fbclid=IwAR26iGW-3yLfQLyWqTALI9n9SFH4U8e8atS-jK2GKVSEd_MW6cJAZq-md_FI
- Galaz, Yamazaki y Ruiz Urquiza, S.C. (Marzo 2023). *Nearshoring en México*. Deloitte.
- García-Jiménez, H. (2021). *Salarios en tiempos del libre comercio. ¿Ofrece la industria automotriz salarios dignos en México?* Colegio de la Frontera Norte.
- Guerrieri, P. and Melicaiani, V. (2005). Technology and International Competitiveness: The Interdependence between manufacturing and producer services. *Structural Change and Economic Dynamic*, 16(4), 489-502.
- IVEMSA. (22 de marzo de 2023). *Ventajas de Manufactura en México vs. China*. Obtenido de <https://www.ivemsa.com/manufacturing-in-mexico/mexico-vs-china-manufacturing/>
- Kuznets, S. (1973). Modern Economic Growth, Finding and Reflections. *The American Economic Review*, 63.(3), 247-258.
- Micheli, T. J. (2020). Inversión Extranjera Directa, desarrollo regional y cambio estructural. El caso de tres estados en El Bajío. *Análisis Económico*, xxxv(90), 199-220.
- Organización de las Naciones Unidas. (2023). *Agenda 2030 sobre Desarrollo Sustentable*. Obtenido de Objetivos del Desarrollo Sustentable: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>
- Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial. (2021). *Informe sobre el Desarrollo Industrial, 2022*. ONUDI.
- Sassen, S. (2000). *Cites in a World Economy*. Pine Forge Press.