

XIV Congreso Internacional de Análisis Organizacional
Educación Superior y Desarrollo Sustentable

Nuevas Formas de Organización de la Producción y del Trabajo en la
Industria Automotriz del Estado de México 2005-2015

Mesa Temática: Intervención y Cambio Organizacional

Modalidad: Investigación en Proceso

Autora: Rosa Silvia Arciniega Arce

rsarciniega@hotmail.com

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa.

División de Ciencias Sociales y Humanidades. Departamento de Sociología

San Rafael Atlixco No. 186, Col. Vicentina, Iztapalapa, CP09340, México

0152 55 58 04 47 88

Guanajuato, Gto.

08 al 11 de noviembre de 2016

Nuevas Formas de Organización de la Producción y del Trabajo en la Industria Automotriz del Estado de México 2005-2015

Resumen

Los procesos de internacionalización, la apertura económica y la adaptación del modelo toyotista marcan transformaciones profundas en las diferentes dimensiones de los modelos productivos de la industria automotriz de México con impactos en los mercados de trabajo.

El boom de la industria automotriz en México después de la crisis de 2008-2009 es notorio. Nuevas localizaciones, nuevas inversiones, incremento de la producción, de las exportaciones y del empleo. México se ubica como el primer país productor en la industria automotriz de América Latina, desplazando a Brasil. Este proceso de expansión, y que se entiende aparece como parte de las estrategias de redespliegue internacional de las grandes corporaciones que trasladan sus centros de producción a países emergentes como México, obliga a preguntarse por los cambios en las configuraciones productivas y del trabajo a nivel local.

Existe una tendencia a abordar el tema dándole importancia a los aspectos relacionados con la organización interna de la producción como a las nuevas formas de organización del trabajo. Las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías de producción Inciden en la capacidad de organizar eficazmente sistemas de producción flexibles con una alta capacidad de respuesta frente a las fluctuaciones de la demanda. Paralelamente, las formas de organización del trabajo están cambiando, todo lo cual conduce a interesarse en las transformaciones que están ocurriendo en las formas de organización de la producción y del trabajo.

Palabras clave: Industria automotriz, reestructuración productiva, organización productiva, organización del trabajo, relaciones de empleo.

Introducción

Los procesos de internacionalización, la apertura económica y la adaptación del modelo toyotista marcan transformaciones profundas en las diferentes dimensiones de los modelos productivos de la industria automotriz de México con impactos en los mercados de trabajo.

El boom de la industria automotriz en México después de la crisis de 2008-2009 es notorio. Nuevas localizaciones, nuevas inversiones, incremento de la producción, de las exportaciones y del empleo. México se ubica como el primer país productor en la industria automotriz de América Latina, desplazando a Brasil. Este proceso de expansión, y que se entiende aparece como parte de las estrategias de redespliegue internacional de las grandes corporaciones que trasladan sus centros de producción a países emergentes como México, obliga a preguntarse por los cambios en las configuraciones productivas y del trabajo a nivel local.

Existe una tendencia a abordar el tema dándole importancia a los aspectos relacionados con la organización inter-empresas, la organización interna de la producción como a las nuevas formas de organización del trabajo. Las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías de producción inciden en la capacidad de organizar eficazmente sistemas de producción flexibles con una alta capacidad de respuesta frente a las fluctuaciones de la demanda. Paralelamente, las formas de organización del trabajo están cambiando, todo lo cual conduce a interesarse en las transformaciones que están ocurriendo en las formas de organización de la producción y del trabajo.

Objetivo general

En el contexto de las nuevas configuraciones territoriales de la industria automotriz a nivel nacional, este trabajo tiene como objetivo conocer las nuevas formas de organización de la producción y del trabajo, es decir analizar las transformaciones ocurridas en los modelos productivos de la industria automotriz, utilizando el caso de la industria automotriz establecida en la antigua región del Estado de México y sus efectos sobre el mercado de trabajo, durante el periodo 2005-2015.

Principales hipótesis

En el Estado de México el nuevo dinamismo de la industria automotriz, con la implementación de nuevos proyectos después de la crisis y procesos de reestructuración productiva con innovaciones tecnológicas y organizacionales ha tenido como modelo el desarrollo de las integraciones productivas con la reorganización de los proveedores y con una eficiente cooperación interempresa.

Las nuevas relaciones ensambladoras-proveedores impactan en el nivel de empleo y en los mercados de trabajo locales.

Las empresas junto con aspectos de tecnología, resaltan el aspecto organizacional, incidiendo en nuevas formas de organización de la producción y del trabajo que impactan en los mercados internos de trabajo (al interior de las empresas), se redefinen las relaciones de empleo (cambios en los estilos de gestión del trabajo, reestructuración de las normas de empleo tanto en empresas terminales como en empresas proveedoras, amplia flexibilidad, entre

otras). Más aún, existe una gran complementariedad entre las nuevas formas de organización del trabajo y los cambios en las relaciones de empleo.

El nuevo dinamismo de la industria, con la expansión de la producción y de las exportaciones, no parece apuntar al incremento de las remuneraciones, (con extensión de prácticas de empleo como la subcontratación, entre otros). El peso del empleo asalariado no ha crecido de manera significativa en la región, a pesar del incremento de la producción en el reciente periodo de expansión de la industria, lo que implicaría que las condiciones del uso de la fuerza de trabajo se ha agudizado.

Descripción del contenido y resultados básicos del trabajo

La industria automotriz en el Estado de México constituye un sector estratégico de su economía. La industria de maquinaria y equipo en el 2011 -a la que pertenece la industria automotriz-, representó el 6.8% del PIB total de la entidad y el 24.7% del PIB manufacturero. En el Estado de México se reportan seis empresas terminales y aproximadamente 250 empresas de autopartes. Específicamente, la industria automotriz en el 2014 representó el 20.9% del PIB manufacturero estatal.

A pesar de la nueva configuración territorial de la industria automotriz a nivel nacional, con concentración de nuevas empresas en territorio de la zona Norte y zona del Bajío, el Estado de México, no deja de representar un estado significativo en cuanto a producción, valor agregado y empleo dentro la industria automotriz nacional. Concentra el 11.9% del valor de la producción automotriz mexicana (tercer lugar) y el 10.76% del valor agregado (tercer lugar). Desde los años

sesenta hasta fines de la década de los 90, la primera entidad federativa importante en cuanto al empleo automotriz era el Estado de México, con el 29% del empleo (primer lugar a nivel nacional). En 2009 representa sólo el 8.4% del empleo (45,409 trabajadores), porcentaje que si bien ha disminuido, sigue siendo importante frente a otros estados del país (tercer lugar).

Muchas de las empresas automotrices instaladas en el Estado de México, que datan de los años sesenta, han mostrado sucesivos procesos de reestructuración productiva con alta tecnología. También se manifiestan nuevas tendencias en la organización productiva, con la presencia de empresas de autopartes filiales de corporativos que se han instalado en las cercanías de las ensambladoras en tiempos relativamente recientes, proveedoras de primer nivel, con vínculos directos con las ensambladoras, con las que trabajan siguiendo los principios de la *“lean production”*, como el justo a tiempo y la producción modular.

El desenvolvimiento de la producción automotriz estatal, considerando unidades de vehículos ha crecido en años recientes, dicha producción está destinada fundamentalmente a la exportación, así la producción de las plantas localizadas en la región se asocian a la noción de “plataformas de exportación”. Si consideramos la Inversión Extranjera Directa, se observa que se acentúa en años posteriores a la crisis automotriz mundial de fines de 2008.

A partir de la crisis del 2008-2009 las empresas han replanteado nuevas estrategias organizacionales, estrategias cada vez más globalizadas que si bien no obedecen a lógicas de espacios locales tienen impactos en el nivel local. Interesa no solo la localización de actividades. Poco se sabe de la posición relativa

de un ámbito espacial concreto como el Estado de México, en los procesos de división internacional del trabajo de la Industria automotriz.

Se trata de estrategias cada vez más globalizadas que si bien no obedecen a lógicas de espacios locales tienen impactos en el mercado de trabajo local.

A partir de las relaciones proveedores-ensambladoras, es pertinente preguntarse ¿Cuáles son las nuevas formas de organización de la producción? ¿Cuáles son las nuevas formas de organización del trabajo? ¿Cuáles son los efectos en los mercados de trabajo y en las relaciones de empleo?

Es este contexto cabe preguntarse ¿se están configurando nuevos modelos productivos más allá de los planteamientos postfordistas?

Resultados básicos del trabajo

Los datos muestran un nuevo dinamismo de la industria automotriz en la entidad, con el incremento, después de la crisis, de la inversión directa extranjera y de la producción, así como las exportaciones. Se constata la implementación de nuevos proyectos, un corredor industrial y parques industriales donde se localizan gran parte de estas empresas, filiales localizadas en el estado, con pocas relaciones que se generan con el entorno. Las vinculaciones de las pequeñas empresas nacionales para insertarse a estas cadenas globales es difícil de lograr.

Se constatan procesos de reestructuración en las antiguas plantas terminales, así como el predominio de grandes consorcios de autopartes internacionales que al cambio tecnológico con la informatización de la producción, y cercanas a estas empresas implementan el sistema de producción modular, lo que implica un proceso de modernización en las empresas de la región, sin mayor

encadenamiento productivo local y orientadas predominantemente hacia el exterior.

Se han introducido y consolidado en la región nuevas formas de organización del trabajo. Se observan la aplicación del Justo a tiempo, Control total de calidad, Cero inventario y trabajo en equipo. A nivel de las relaciones laborales, existe una alta flexibilización laboral. Se constatan nuevas políticas y prácticas de empleo que estarían modificando tradicionales culturas organizacionales.

Metodología e información considerada

Para analizar las nuevas tendencias en la organización productiva el estudio se basa en la caracterización de las relaciones interempresariales, en este caso, desde el punto de vista de los procesos productivos, que van a determinar a partir del carácter de la producción y de los flujos (tecnológicos, de información), la especialización y la relevancia de los espacios productivos locales.

El estudio también se basa en el concepto de “configuración socio-técnica del proceso productivo” que incluye dimensiones como tecnología, formas de organización del trabajo, relaciones laborales, perfil de la mano de obra y cultura profundizando en el nivel de las empresas (De la Garza, 1998).

Considerando el conjunto del sector, se revisa información estadística en lo que se refiere al total de empresas de la industria automotriz en el Estado de México.

En el estudio de las configuraciones socio-técnicas del proceso productivo resalta el interés por las estrategias organizacionales, en especial, nuevas formas de organización de la producción y del trabajo, como también las implicaciones

laborales. Se utiliza el estudio de caso considerando a empresa automotriz terminal y empresa proveedora de primer nivel.

Fuentes de información utilizadas

Primero, iniciamos con revisión de estadísticas oficiales. Segundo, se procede con revisión de fuentes secundarias. Tercero, continuamos con aplicación de entrevistas a personal de la industria automotriz (directivos, personal de mando medio, en especial, de área de recursos humanos, tanto de empresa terminal como empresa proveedora de primer nivel, que se utilizan como estudio de casos.

Contenido

Se divide la ponencia en dos secciones. En la primera se presenta información estadística que muestra la evolución de la industria automotriz, nivel rama, en la región. En una segunda se presenta información sobre los principales cambios detectados en la organización de la producción (relaciones interempresariales, ensambladora y redes de proveedores. Se presenta también información sobre los principales cambios detectados en los modelos productivos, en especial nuevas formas de organización del trabajo y relaciones de empleo, con información recabada a nivel de las plantas productivas.

I. INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN MÉXICO Y EN EL ESTADO DE MÉXICO

En los últimos años resalta la presencia de la industria automotriz mexicana en el contexto internacional y en América Latina. México es actualmente uno de los mayores fabricantes de autos del mundo.

La Industria Automotriz de México ocupa en el año 2011 y 2012 el octavo lugar en la producción mundial de vehículos. Al año 2012 México es superado

ligeramente por Brasil en el ámbito latinoamericano y en el año 2015 ocupa ya el séptimo lugar a nivel mundial y el primer lugar en la producción de coches en América Latina, con una producción de 3'565,469 unidades de vehículos (OICA).

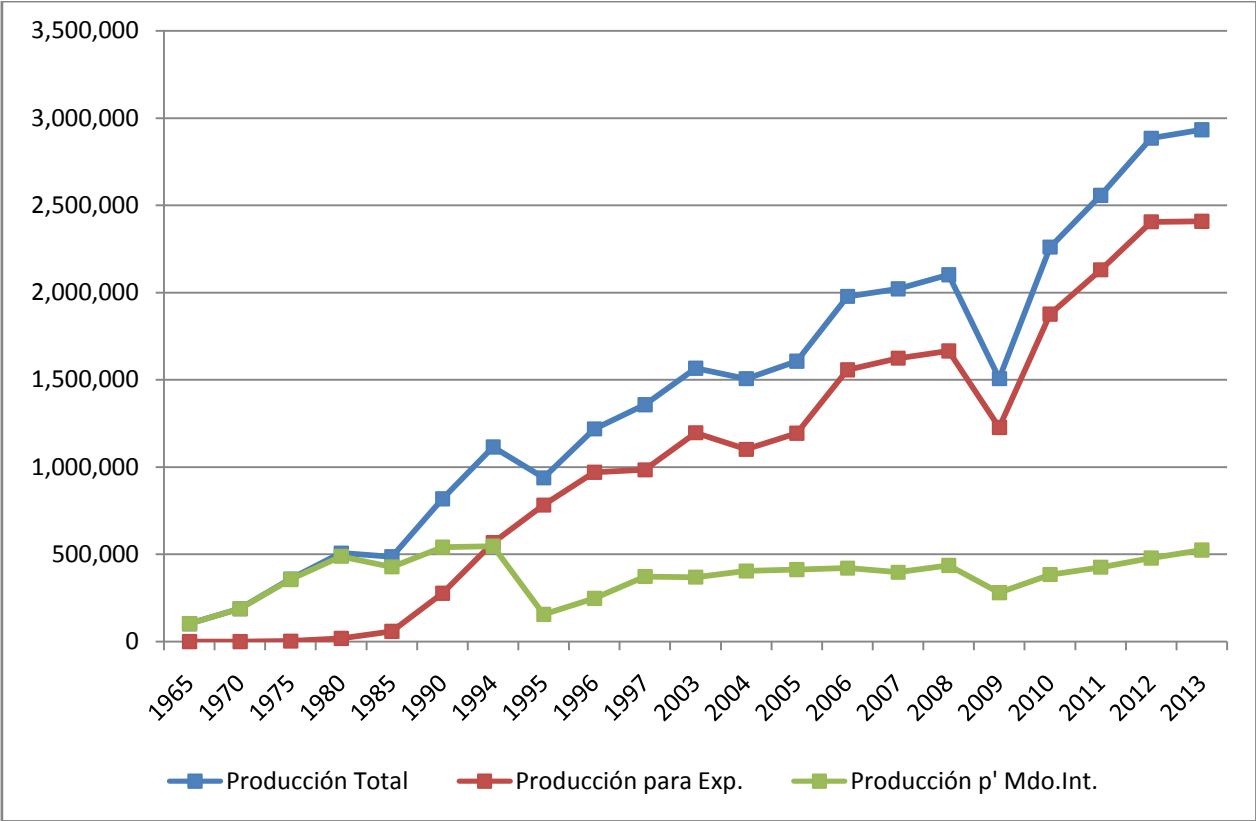


Grafico 1
Producción de Vehículos Total, para Exportación y Mdo.Interno en México 1965-2013 (Unidades)
Fuente: AMIA

Importancia de la Industria Automotriz en el Estado de México

La industria automotriz en el Estado de México constituye un sector estratégico de su economía. En el Estado de México se reportan seis empresas terminales y más de 250 empresas de autopartes. Específicamente, la industria automotriz en el 2014 representó el 20.9% del PIB manufacturero estatal.

A pesar de la nueva configuración territorial de la industria automotriz a nivel nacional, con concentración de nuevas empresas en territorio de la zona Norte y zona del Bajío, el Estado de México, no deja de representar un estado significativo en cuanto a producción, valor agregado y empleo dentro la industria automotriz nacional. Concentra el 11.9% del valor de la producción automotriz mexicana (tercer lugar) y el 10.76% del valor agregado (tercer lugar). Desde los años sesenta hasta fines de la década de los 90, la primera entidad federativa importante en cuanto al empleo automotriz era el Estado de México, con el 29% del empleo (primer lugar a nivel nacional). En 2009 representa el 8.4% del empleo (45,409 trabajadores), porcentaje que si bien ha disminuido, sigue siendo importante frente a otros estados del país (tercer lugar).

Muchas de las empresas automotrices instaladas en el Estado de México, que datan de los años sesenta, han mostrado sucesivos procesos de reestructuración productiva con alta tecnología. También se manifiestan nuevas tendencias en la organización productiva, con la presencia de empresas de autopartes filiales de corporativos que se han instalado en las cercanías de las ensambladoras en tiempos relativamente recientes, proveedoras de primer nivel, con vínculos directos con las ensambladoras, con las que trabajan siguiendo los principios de la *“lean production”*, como el justo a tiempo y la producción modular.

La industria automotriz en el Estado de México tiene larga data. La trayectoria histórica de la industria automotriz mexiquense y en particular en la zona industrial de Toluca-Lerma se divide en varios momentos. Las empresas debieron hacer las transformaciones tecnológicas y organizativas necesarias para competir en

términos globales implementando la flexibilidad productiva, que impactaron en todo el sistema de proveedores que abastecen a esta industria y en la organización del trabajo, aunque se afirma que las pequeñas y medianas locales o nacionales, siguen trabajando con principios tayloristas-fordistas, cuyas principales características son líneas rígidas y verticales de autoridad, nula inversión en innovación tecnológica, extensas jornadas laborales, poca valorización del factor trabajo, pocos incentivos y excesivo control de tiempos y movimientos.

Dos décadas después del TLCAN se afirma que las pequeñas y medianas empresas automotrices de la región y de capital nacional no se han integrado a las redes globales de producción, se afirma por su rezago tecnológico. “De modo que las empresas no multinacionales se encuentran en verdaderos problemas para competir en el mercado internacional”.

Actualmente, periodo que inicia con la crisis de la industria automotriz de fines de 2008-2009, a la fecha, la industria se caracteriza por el crecimiento de las inversiones y el empleo al igual que en otros estados de la República, y que se entiende aparecen como parte de las estrategias de despliegue internacional de las grandes corporaciones que traslada los centros de producción a países emergentes como México.

El replanteo de las estrategias organizacionales de las empresas es claro. Al explorar las características de los modelos productivos se observa que la reestructuración de las empresas automotrices en el Estado de México, involucra como nueva estrategia empresarial nuevas alianzas o fusiones, ampliación de las plantas existentes, operación de nuevos proyectos con modelos nuevos y para

exportación, apertura de parque autopartista manteniendo cadenas de proveedores organizadas, en términos de flujo de materias/ productos, así como reconcentración territorial.

Nuevas inversiones en tecnología dura, incorporación de nuevas formas de organización de los procesos de producción bajo la característica de producción modular y organización del trabajo con presencia de equipos de trabajo, son tendencias de los nuevos agrupamientos de fabricantes automotrices. De allí la importancia de analizar la cadena de suministro y el diseño modular.

En este periodo se instalan nuevas empresas autopartistas muy cerca de las ensambladoras, que producen no solo para las terminales locales, sino para otras localizadas en diferentes estados y en el extranjero.

En el Estado se han estimulado flujos de inversión en los años recientes. Si consideramos la Inversión Extranjera Directa (IED), se observa el dinamismo de esta industria en la entidad, misma que se acentúa en años posteriores a la crisis automotriz mundial de fines de 2008. En el periodo de crisis, en 2009 representó 38.4% del total de la IED efectuada a nivel nacional, y el 48.1% de la efectuada en 2010. Dicha inversión fue realizada por las principales empresas terminales como Ford, General Motors y Chrysler.

En 2014 se consolida un parque de autopartes. Los nuevos proyectos se basan en un sistema modular de producción en el que una red de proveedores de primer nivel opera los sistemas y subsistemas para armar los autos.

El mercado prioritario es de exportación. Podemos identificar a las plantas terminales como plataformas de exportación, en tanto dirigen su producción

fundamentalmente a la exportación. La calidad de los productos es un objetivo de esas empresas y para ello se requiere la colaboración de las empresas de autopartes.

Estructura de la industria automotriz mexiquense

En el Estado de México se ubican seis plantas armadoras y 230 o poco más de 250 compañías proveedoras de autopartes, de las cuales 23 son fabricantes que entregan equipos originales directamente a las plantas armadoras de autos” (El Economista, Junio 2015).

Durante los años noventa la industria automotriz mexiquense, si bien ha sido desplazada por otras regiones, ha mantenido su importancia, pues empresas que datan de los sesentas han atravesado variados procesos de reestructuración productiva y nuevas empresas proveedoras se han localizado en las cercanías de las armadoras, donde la mayoría arribaron durante el proceso de reorientación de la economía y de la producción industrial hacia el exterior.

Empresas de autopartes (proveedoras).

Los cambios organizacionales se pueden apreciar a través de los agrupamientos que son parte de esta industria, a través de la competencia y cooperación entre empresas, de la empresa terminal y los fabricantes de partes, analizando la. Integración productiva, la integración industrial, las relaciones interempresas. También se pueden analizar al interior de las plantas y en su interrelación al momento de producir. En el Estado de México los métodos de trabajo vinculados al toyotismo o la producción adelgazada, basada en la fabricación modular con el liderazgo de las empresas ensambladoras terminales,

que cuentan con infraestructura y recursos, obliga a buscar los espacios de formas de organización del trabajo tanto en terminales como en proveedoras de primer nivel, prestando especial atención a este último segmento.

Gran parte de las armadoras de la región datan de la década de los sesenta, éstas han atravesado sucesivos procesos de reestructuración productiva, que han sido documentados en numerosos estudios. Las armadoras tejen una red de proveedores con los que comparten marcos regulatorios, rutinas y relaciones de confianza construidas con el tiempo, gestando planes a largo plazo, accediendo a conocimiento codificado, compartiendo recurso y tecnología, que permitan reaccionar a las presiones de un mercado internacional (Bueno, 2008).

Interesan estudios sobre las redes como formas de organización de la producción, en el contexto del cambio de paradigma tecno-productivo y formas de organización de la producción. Nos interesa la lógica operativa entre empresa central y empresas proveedoras de componentes y/o autopartes, compuesta por empresas interrelacionadas que operan a diferentes niveles en la cadena productiva.

Por otro lado, existen variedad de empresas de autopartes, entre las principales productoras de primer nivel¹ se encuentran Bosch, Valeo Climate Control, Johnson Controls, Dana Corporation, entre otras, en Toluca; Auma

¹ Las empresas terminales (armadoras) se constituyen como los núcleos integradores de una enorme y compleja red de abastecedores que bien pueden ser grandes corporaciones o empresas de distintos tamaños y de localización geográfica diversa. Cada empresa o unidad productiva se especializa en un proceso o producto específico que forma parte de un producto o proceso de producción o ensamble subsiguiente. El sistema de proveeduría se lleva a cabo dentro de una estructura jerárquica y piramidal (proveeduría multinivel) en el que la ensambladora automotriz se ubica en la cúspide y en niveles jerárquicos descendentes se encuentran las proveedoras en ese orden, las empresas proveedoras directas o de primer nivel se ubican inmediatamente después de la armadora. Es decir, son proveedoras de equipo original y tienen relación directa con las compañías de la industria terminal.

Lerma, Autolive México, Sesamee Mexicana y Mahle, entre otras, en Lerma; y Hitchiner en Tianguistenco.

Las capacidades de las empresas proveedoras para fabricar cada vez mayores y más complejos lotes de autopartes implican un modelo organizacional dominante denominado modularización. Es un proceso en el que convergen ensambladoras y proveedores en la región productora, que implica la profundización del modelo japonés con el uso extenso de la flexibilidad de las formas interempresas. Es decir, la nueva organización de la producción asume a la flexibilidad como concepto central y se vincula a la organización en redes de cooperación interempresariales. Su estudio implica profundizar en las transformaciones que tienen las relaciones entre empresas terminales y proveedoras, la organización en redes de cooperación interempresariales donde la terminal se desprende de partes del proceso a través de la subcontratación.

La nueva forma de organización de la producción implica incidir en este tipo de relaciones y en la estructura de las redes en la región.

El Estado de México se ha especializado en producción de autopartes, en las que destaca la producción de accesorios (tales como asientos, aire acondicionado, gatos hidráulicos tipo botella), componentes de interiores, partes para motor, sistemas eléctricos, estampados, suspensiones y partes para automóvil (SE, p.12)

Empleo automotriz en el Estado de México

El impacto de la industria automotriz en el Estado de México es evidente no solo en la economía sino en el mercado de trabajo local, representa el 8% de la PEA estatal, y aunque su número no es significativo frente a otras industrias y

sector terciario, la naturaleza de su personal en una industria intensiva en capital es importante.

En 2009 el empleo directo en el sector automotriz es 45,449 personas² (SEDECO-GEM), lo que representa el 8.4 % de la población automotriz nacional y 8% de la PEA estatal.

Entre las estrategias laborales figuran una tendencia a la flexibilización, con enorme proporción de trabajadores eventuales, subcontratados, mayor presencia de mujeres, requerimiento de personal calificado, pero también altos niveles de requerimiento de personal no calificado, así como nuevas prácticas de empleo y formas de gestión de los recursos humanos.

Empleo automotriz por segmentos

El segmento hegemónico del sector es evidentemente la industria terminal, sin embargo se observan cambios en lo que respecta a la estructura de la producción al resaltar la concentración del empleo en el segmento de autopartes, lo que no hace sino remarcar una nueva forma de organización de la producción o un nuevo sistema de fabricación, se trata de una innovación organizativa que profundiza los esquemas de cooperación toyotistas/lean production, donde las empresas terminales desarrollan su producción en los que sus proveedores tienen un papel importante, donde la terminal coordina el proceso productivo. Esta tendencia que se presenta a nivel nacional, ya se ha introducido en la industria de autopartes mexiquense: constituye el segmento más importante del sector automotriz en términos del empleo.

²Las repercusiones de la industria automotriz en el mercado laboral del Estado de México, puede apreciarse en los más de 45,000 trabajadores que se registran en el sector, lo que representa el 8.4% del total del personal ocupado en la fabricación de equipo de transporte a nivel nacional.

En el año 2003 la industria automotriz mexiquense empleaba 44,291 personas, de este total el segmento de autopartes empleaba 25,462 personas (57.5%). En 2008, la industria automotriz mexiquense empleaba un total de 50,603 trabajadores, donde la industria de autopartes concentraba 29,962 trabajadores (59.2%).

Relaciones laborales

Una forma de analizar el salario es considerar su participación en el valor agregado. Cabe preguntarnos, ¿De la riqueza (valor agregado) que se genera en la industria automotriz, cuánto se otorga a los trabajadores?

En cuanto a las relaciones laborales investigaciones recientes concluyen que la remuneración de los asalariados dentro de la estructura del valor agregado bruto desciende de manera notable en los últimos años, a pesar del auge de la industria automotriz, las inversiones y los empleos (Covarrubias, 2014).

“En 2006 las remuneraciones representaban el 30% de ese valor; cinco años después disminuyeron al 22.3% (con datos de INEGI 2013b en Covarrubias, 2014: 24). Similar situación se presenta en el Estado de México

Se puede observar que el valor agregado de la industria automotriz en el Estado de México se incrementó de \$16,278 a \$24,040 millones de pesos de 2003 a 2008, que representa un incremento de \$7,761 millones de pesos (47.7%). Se observa que en el valor agregado las remuneraciones bajan, mientras las utilidades suben.

Considerando el valor agregado de la industria automotriz del Estado por segmentos se observa que la participación de las remuneraciones disminuye del 33% en 2003 al 25.3% en el 2008.

La participación de las remuneraciones en el valor agregado de la industria automotriz³, disminuye del 33% en el 2003 al 25.3% en 2008 (una disminución del 7.7% de participación que se va a utilidades e impuestos). Lo que significa que aunque los salarios pueden ser superiores a la manufactura en general, o ser superiores al salario mínimo, el salario en el sector no mejora: ello a pesar del incremento del valor agregado de la industria, de las nuevas inversiones e incremento de las exportaciones.

II. ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN: NUEVA ORGANIZACIÓN DE LAS REDES /TOYOTISMO/PRODUCCIÓN ADELGAZADA/ENSAMBLE MODULAR/

La nueva Organización de la producción (relaciones interempresariales, ensambladora y organización de las redes de proveedores) ha impactado en las formas de organización del trabajo al interior de las plantas.

En el Estado de México, las terminales y muchas de estas proveedoras que se instalan en la década de los noventa, proveedoras especializadas de naturaleza mundial, cercanas a las armadoras, son proveedoras con sistemas justo a tiempo y de calidad total, con nivel tecnológico alto, al utilizar maquinaria y equipo automatizado-computarizado y/o sistemas integrados de producción e informatizados.

³ El valor agregado total incluye: Remuneraciones, utilidades e impuestos.

Se trata de empresas de nivel uno, con múltiples conexiones y flujos de recursos insertasen estas cadenas globales, que conforman sistemas sincronizados, que engloban capacidades tecnológicas, infraestructura material, prácticas sociales, negociaciones y relaciones de poder, cadenas productivas que determinan una nueva conformación de la división internacional del trabajo (Bueno, 2008).

“Debido a los sistemas de producción implementados por la industria terminal para incrementar su productividad, algunos de los cuales requieren la proveeduría de partes directamente en el lugar y momento del ensamble de dicha parte o componente al vehículo, los proveedores de primer nivel tiene una estrecha relación con los fabricantes de vehículos, adquiriendo un mayor grado de responsabilidad en el proceso de fabricación del producto final” (SE, p.13).

Los nuevos proyectos consisten en sistemas modulares de producción en el que una red de proveedores de primer nivel opera los sistemas y subsistemas para armar los autos en manufactura, trabajando y entregando unidades literalmente dentro de los perímetros de las líneas de ensamble.

Las ensambladoras contratan y coordinan de la manera más estrecha posible los esfuerzos de toda una red calificada de proveedores mundiales, quienes operan juntos bajo el sistema de producción flexible y justo a tiempo, cumpliendo con niveles de calidad ante niveles de exigencia cada vez más altos.

El cambio organizacional implica esa vasta y estrecha relación bajo el sistema de producción modular, y bajo el Sistema justo a tiempo. Estas cadenas

productivas implican vínculos estrechos e interacciones cotidianas, con una organización y dinámica productiva y espacial de las actividades productivas.

Así, se observa que se están produciendo cambios importantes en las formas de organización del trabajo, las formas de organización de la producción tienen un fuerte impacto sobre lo que ocurre a nivel de la línea de producción. Si la empresa terminal demanda modificaciones rápidas a los productos, esto desencadena en el piso de trabajo cambios que incluye la necesidad de un trabajador polivalente.

ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO: EQUIPOS DE TRABAJADORES/TAREAS EN LAS AREAS DE FABRICACIÓN

La información que se va a reportar en esta parte proviene de cuestionarios aplicados a ingenieros que trabajan en empresa terminal (julio 2015).

Nos informan que hay un alto grado de automatización y tecnología avanzada, así como nuevas formas de organización del trabajo.

Existen cuatro categorías en producción y mantenimiento y que es este mismo personal el que realiza mantenimiento, es decir, no existe un departamento o personal especializado, ni se contrata servicio con externos.

En la empresa rigen las nuevas formas de organización del trabajo, como círculos de calidad, equipos de trabajo, células de producción, control total de calidad, cero errores, control estadístico del proceso, kan ban.

El trabajo en equipo aparece como rasgo fundamental.

Los grupos de trabajo participan discuten y proponen, más no deciden, en el ajuste de maquinaria o de variables de proceso, control estadístico y no estadístico del proceso, identificación de causas de riesgo en el trabajo, elaboración de programas de previsión de riesgos, detección de necesidades de capacitación, elaboración de programas de capacitación.

No discuten ni proponen, no deciden, no participan en lo que se refiere a presupuesto de producción, cambios en las especificaciones del producto, en la relación cliente –proveedor, control de ausencias, permisos y horas extras, ni prevención de conflictos laborales. Tampoco en la elaboración de programas de movilidad interna. Es decir, no se delega en el equipo de trabajo toda la responsabilidad de la línea de producción. El modelo no incluye ese mayor peso del grupo de trabajo.

Se conserva a los supervisores cumpliendo un rol clave. El principal procedimiento para asignar a un trabajador a un puesto dentro de producción cuando ingresa es el examen de habilidades y aptitudes, no es un examen de conocimientos, ni por propuesta del equipo de trabajo o propuesta del jefe inmediato. Se reconoce que el trabajo está bastante formalizado, girando siempre en torno a habilidades y aptitudes no solo para el ingreso sino también para promover a un trabajador. Ya no cuenta la antigüedad en el trabajo, ni la aprobación de cursos de capacitación, tampoco la propuesta del equipo de trabajo o del jefe inmediato.

Se cuenta con manuales de puestos y manuales de procedimientos y se utilizan.

En la empresa se realizan estudios de tiempos y movimientos, es importante el ritmo de trabajo.

Existen nichos de personal multicalificado, personal capaz de cambiar sus tareas, en cuanto a mantenimiento y supervisión, las tareas de mantenimiento las realizan tanto el mismo personal de producción como personal especializado en mantenimiento. Y la forma principal de supervisión de los trabajadores en producción es mediante un grupo de supervisores o jefes. No se menciona supervisión mediante equipos de trabajo, ni la contratación de externos para ello. Cuenta también el equipo automatizado, aunque no se mencione.

La forma principal de comunicación de los directivos, gerentes y jefes con los trabajadores es por medio de los jefes y supervisores. No es por medio de oficios, o mediante equipo informático, tampoco en forma verbal directa.

A la inversa, la forma principal de comunicación de los trabajadores con los jefes y gerentes y la dirección del establecimiento es por medio de los jefes y supervisores, no en forma verbal directa, tampoco por informes escritos o grupos de trabajo. Llama la atención que tampoco se realice a través del sindicato.

Suelen realizarse juntas para estimular la comunicación entre los trabajadores para que traten los problemas de trabajo.

En cuanto a la Movilidad interna se indica que los trabajadores no son frecuentemente movidos entre puestos o categorías, solo esporádicamente. Que no se practica movilidad de turnos. Pero muy frecuentemente desarrollan tareas de diferentes puestos.

Solo esporádicamente trabajan horas extras, y no se practica trabajo en días de descanso obligatorio ni rotación de turnos. Tampoco cambio de establecimientos de la misma empresa. Esporádicamente suele ocurrir cambio entre departamentos.

Las causas para mover internamente al personal en forma regular solo es por ausentismo, y esporádicamente, por renunciaciones, por aumento en la producción, para estimular la polivalencia, para eliminar la monotonía, e incluso, para promover el pago por conocimientos.

En cuanto a las relaciones de empleo, se explica que la principal característica que se toma en cuenta del trabajador para la movilidad interna es el conocimiento y aptitudes, no la antigüedad, ni la disposición del trabajador ni la historia laboral de éste.

A los trabajadores de base no se les involucra en la toma de decisiones respecto a selección de personal. Esporádicamente para promoción de personal y definiciones de cargas de trabajo, o sanciones. No se les involucra en la asignación de premios y bonos, pero sí muy frecuentemente para checar los contenidos de programas de capacitación. Y en forma regular, para selección de maquinaria, equipo o herramienta, mejoramiento de método de trabajo, diseño de programas de mejoramiento de la productividad y calidad.

Quedan pendientes -analizando las relaciones de empleo- el crecimiento del outsourcing de los recursos humanos, proceso que se encuentra en expansión dentro de las empresas terminales.

Queda pendientes el estudio de la intensidad de las actividades de trabajo como la reducción de la carga de trabajo de los trabajadores de planta⁴.

Referencias

- Arciniega, R. (2016). Nuevas formas de gestión de Recursos Humanos en empresas del Estado de México: *Revista Trabajo*, OIT-UAM, 9 (13), 51-76.
- Bueno, C. (2008). Las estrategias globales de innovación de las corporaciones automotrices en la zona metropolitana de la ciudad de Toluca. En: P. Mejía (coordinador), *Actividad económica en el Estado de México vol. II, n° 6*, (pp. 177-204). Estado de México: Secretaría de Desarrollo Económico.
- Carbajal, Y. (2012). El sector automotriz en el Estado de México. Condiciones y retos de la cadena productiva. *Paradigma Económico*, 4 (2), 29-59.
- Covarrubias, A. (2014). Explosión de la Industria Automotriz en México: De sus encadenamientos actuales a su potencial transformador. Análisis Friedrich Eber Stiftung México, 1/2014.
- De la Garza, E. (coordinador) (1998). *Modelos de industrialización en México*. México: Plaza y Valdés-Universidad Autónoma Metropolitana.
- García Galván (2008). La industria automotriz en el Estado de México. En: P. Mejía (coordinador), *Actividad económica en el Estado de México vol. II, n° 6*, (pp. 154-179). Estado de México, Secretaría de Desarrollo Económico.

⁴En otros estudios se explica las nuevas formas de gestión del trabajo (capacitación, evaluación del desempeño (donde son importantes indicadores QCDM-calidad, costo, entrega, motivación y el logro de estos objetivos es la esencia de la administración del personal), ascensos, la composición de las remuneraciones). Convergen habilidades de los trabajadores y las necesidades del mercado.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía-INEGI (2014).*La Industria Automotriz en México 2014*. México: INEGI.

Secretaría de Economía(2012).*Industria Automotriz Monografía*. Dirección General de Industrias Pesadas y de Alta Tecnología. México: Secretaria de Economía.