

# MODELOS DE PRODUCCIÓN Y RESTRUCTURACIÓN PRODUCTIVA EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ MEXICANA: LA FORD MOTORS COMPANY

Mtro. Gómez Zuppa Willebaldo

El punto de partida de nuestro objeto de investigación estriba en la evidencia empírica de un nuevo impulso del corporativo Ford Motors por reactivar su producción en nuestro país, trasladando gran parte de la producción de los países industrializados hacia la periferia. En el caso de América Latina la primera década del siglo XXI ha sido testigo de la generación de nuevos complejos automotrices terminales, incrementando su participación en la producción automotriz mundial. La perspectiva central de la investigación, trata del análisis sobre la reestructuración productiva a inicios del siglo XXI, y el impacto en la Industria Automotriz Mexicana (IAM) la cual ha desencadenado una modificación sustancial tanto en las condiciones de localización y producción, como en las relaciones entre el capital y el trabajo y que por otro lado, conforma uno de los sectores más dinámicos en la economía mundial.

Los estragos de esta reestructuración productiva se han dejado sentir con mayor fuerza en distintos factores: La flexibilización laboral, el obrero polivalente, precarización del empleo, pérdida de derechos laborales, generalización de la superexplotación del trabajo, etc. El énfasis de hacer un análisis comparativo deriva de la distinta trayectoria que estas plantas han seguido en la historia del corporativo en México.

En específico analizamos el comportamiento del corporativo Ford Motors Company, el cual ha incrementado su participación en la producción automotriz en México, dentro de esta razón se encuentra el desarrollo de un nuevo proceso de reestructuración de la planta de estampado y ensamble de Hermosillo, Sonora en el año de 2005 para producir tres modelos distintos con la plataforma CD4; por otra parte, está el proceso de reestructuración que vivió la añeja planta de Cuautitlán Izcalli localizada en el Estado de México, donde se produce el modelo Fiesta.

Cabe señalar que el que trabajemos con plantas terminales del mismo corporativo permite generar el ejercicio de comparación, ambas producen automóviles subcompactos, la mayoría de la producción es susceptible de exportación, mantienen índices tecnológicos similares en la mayoría de los departamentos y sus operaciones son coordinadas por la misma división de la corporación, sin embargo, es preciso resaltar que hay diferencias contextuales que harán

de la comparación un ejercicio difícil en un tema tan escasamente tratado a pesar de la extensión de la literatura automotriz, y es las dimensiones de la configuración sociotécnica.

## **LA REESTRUCTURACIÓN DE LA PLANTA FORD CUAUTITLÁN**

La planta de Ford en Cuautitlán Estado de México está ubicada en el kilómetro 35 de la autopista México – Querétaro, es la planta más añeja del corporativo Ford y que ha resistido el embate de relocalizarse fuera de la Ciudad de México y su zona conurbada. La planta se inauguró en 1964 y formalmente empezó con el ensamble de vehículos automotores en 1970, sin embargo, cobró un gran auge en la década de los ochentas cuando el corporativo paulatinamente fue trasladando sus operaciones de ensamble y fabricación de motores de las plantas ubicadas en la Villa y Tlalnepantla.

La década de los noventa significó una década de pérdidas en prácticamente todos los sentidos para el corporativo Ford Motors Company a nivel mundial, la gran presencia de las marcas europeas y asiáticas aunada a los cambios en la demanda de los consumidores fueron elementos que la directiva del corporativo no había planeado y por tanto los tomó por sorpresa, de esta forma al iniciar el siglo XXI Ford había perdido terreno frente a las principales armadoras del mundo, y se encontraba en una situación difícil de sortear.

En 2008 el CEO Alan Mulally anunció una inversión para México por \$3,000 millones de dólares; monto destinado para la reestructuración de la planta de Cuautitlán, en donde se proyectaban cerca de 2,000 empleos directos hacia el arranque de la nueva producción del Ford Fiesta, lo cual contrastaba con los 650 empleos que brindaba en el momento, pero era muy inferior al empleo que generaba en 1990.

La producción del Ford Fiesta está sustentado en una manufactura modular, la cual supone el diseño de la organización de la planta, así como de procesos de manufactura y ensamblaje de tal modo que se reduzca la complejidad en el proceso principal mediante el sub-ensamble, las pruebas de los módulos antes de ser ensamblados y la subcontratación de estas actividades a los proveedores. Salvo la producción de carrocería todos los demás insumos del automóvil son subcontratados en Ford Cuautitlán, por lo que podemos observar que la modularización y la subcontratación (*outsourcing*) son prácticas que en los hechos se presentan estrechamente relacionadas, ya que los proveedores cada vez más tienden a diseñar, producir y entregar módulos completos con interfases estandarizadas dentro de una determinada arquitectura. La

principal consecuencia de esto es que la modularización y la subcontratación están estrechamente vinculadas a una sustancial transformación de las cadenas de proveedores y de las formas organizacionales al interior de la planta. La producción del nuevo Ford Fiesta está destinado a las plataformas globales de exportación producto de la concepción de la estrategia “One Ford”, un dato que ilustra este proceso es que la venta en el mercado mexicano de este modelo fue por 11,053 unidades<sup>1</sup> en el año 2012 y la producción del automóvil en la planta Ford Cuautitlán fue de 297,321 unidades<sup>2</sup>.

### **a) El modelo de producción en la planta Ford Cuautitlán**

Para acercarnos a un primer intento de definición del modelo de producción retomamos los conceptos que hace la escuela regulacionista del modelo de producción (Boyer y Freyssenet, 2001), la cual define el concepto como “compromisos de manejo de la empresa que permiten implementar duraderamente y con beneficio una de las estrategias de ganancia viables, en el marco de los modos de crecimiento de los países en los que las empresas organizan sus actividades, gracias a medios (Política producto, organización productiva y relación salarial), coherentes y aceptables para los actores involucrados. (Idem, pp. 26). De acuerdo a esta perspectiva el modelo de producción tiene tres componentes:

- i) La política producto la cual concierne a los mercados y segmentos de mercado a los que apunta la producción de la planta, aquí juega un papel fundamental la concepción de productos ofrecidos y de su gama, los objetivos del volumen de ventas, la diversidad y la calidad.
- ii) La organización productiva, la cual está centrada en el piso de fábrica y afecta los métodos y medios elegidos para realizar la política producto, este aspecto incluye la integración de las actividades, su distribución espacial, la organización de la concepción, el abasto de insumos, fabricación y comercialización, las técnicas empleadas y los criterios de gestión.
- iii) Por último, está la relación salarial, la cual se encuentra compuesta por los sistemas de reclutamiento de personal, la clasificación, remuneración directa e indirecta, la promoción, los horarios y representación de los asalariados.

---

<sup>1</sup> Consultado en [www.amda.com.mx](http://www.amda.com.mx) el 22 de marzo de 2013

<sup>2</sup> Tomado de [www.wardsautomotive.com](http://www.wardsautomotive.com) el 22 de marzo de 2013

A pesar de tener estos tres componentes, la perspectiva teórica de los modelos de producción no deja fuera el contexto, sin embargo lo presenta como externalidades, en las cuales la empresa debe arreglarse para tener una coherencia interna con ellas, de esta forma ubican que “la estrategia debe ser pertinente en el marco de modo de crecimiento de la entidad económica y política en la que la firma despliega su actividad; un compromiso duradero de manejo de la empresa debe construirse entre sus actores (propietarios, dirigentes, asalariados, sindicatos, y proveedores) a propósito de los medios empleados para implementar de manera coherente la estrategia elegida” (Idem). El ejercicio que realizamos a continuación es una reflexión de cómo sería la interpretada la planta de Ford Cuautitlán bajo la óptica de los modelos de producción.

**EL ENTORNO INTERNACIONAL:** El entorno internacional que rodeo el proceso de restructuración de la planta de Ford Cuautitlán ha sido ampliamente debatido, pues a finales de 2008, las burbujas financieras originadas por el proceso especulativo del mercado hipotecario y los “bonos subprime” en los Estados Unidos intoxicaron la mayor parte del mercado financiero internacional, sumiendo a la economía mundial en una de las más graves crisis en la historia del capitalismo, este proceso golpeo con gran severidad al sector automotriz, pues muchos de los mecanismos financieros eran una palanca de apoyo para las operaciones de producción y comercialización de los productos automotrices. La estrategia de ganancia que Ford ocupó es lo que han denominado como “One Ford”, una estrategia que apunta a optimizar el tamaño de la empresa produciendo productos de alcance a nivel mundial, para lo cual se tenía que generar nuevas plataformas productivas globales que pudieran producir en volúmenes crecientes para el mercado mundial productos de calidad y un nuevo esquema de relaciones laborales con sus trabajadores (Hoffman, 2012). La estrategia apunta a consolidar marcas en el mercado mundial acompañado de una sinergia continua de reducción de costos.

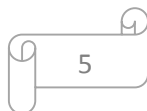
- i) **LA POLÍTICA PRODUCTO:** En cuanto a la política-producto que desarrollo la empresa Ford Motors Company, podemos encontrar un proceso de innovación en términos del producto manufacturado en la planta de Cuautitlán, ya que se presenta una oferta renovada en cuanto a la gama de automóviles que comúnmente produce y comercializa,

ya que la generación de un nuevo subcompacto de tipo B<sup>3</sup>, el cual tenía como objetivo competir en un segmento de mercado que no era tradicional para Ford y arrebatárles una cuota considerable a sus principales competidoras en un segmento que se ha mantenido creciente desde finales de la década de los noventa. La producción en la planta reestructurada de Ford Cuautitlán permitió reorientar a la empresa en el continente americano de los modelos subcompactos, pues el nuevo Fiesta rompe completamente con los patrones del modelo brasileño que llegó a México con ese nombre hacia finales de la década de los noventa, el cual fue una modificación de automóviles diseñados en Europa a raíz de los Shocks petroleros de la década de los setentas, estos modelos sacrificaban el diseño, potencia y confort, por el precio y el bajo consumo de combustible, sin embargo, hacia la primera década del siglo XXI, la mala calidad del producto, hizo que se perdiera participación en el mercado por el desgaste de línea que ha sufrido al contarse además con nuevos modelos más “frescos” y modernos al viejo Fiesta, además que nunca tuvo una plataforma de exportación global, ya que no cumplía con los estándares internacionales. El concepto del nuevo Ford Fiesta está orientado al consumidor joven y urbano, para lo cual se ha hecho una caracterización a nivel mundial de este tipo de consumidor, el cual privilegia el diseño y los nuevos aditamentos tecnológicos con los que cuenta el automóvil sobre todo aquellas relacionadas con las tecnologías de la comunicación, es por ello, que el diseño sobre en el que se desarrolló este automóvil es el concepto de “Kinetic Desig”, el cual que implica un perfil más agresivo y un panel de instrumentos inspirado en los teléfonos celulares y con pantalla central de cristal líquido multifunción, todo ello con la finalidad de ubicar a la marca del ovalo azul como atractiva este segmento rivalizando con las automotrices europeas y asiáticas. A su vez la estrategia de mercado es posicionarlo en todo el mundo, para ello se tiene la variación de la marca hasta en ocho versiones distintas, los cuales ofrecen alternativas de equipamiento, seguridad, conectividad y confort que hacen al Nuevo Fiesta lindar en posiciones que compiten con los compactos “clase c” o deportivos.

- ii) **LA ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN:** Basada en una fuerte estructuración vertical, la cual es determinada y controlada por la gerencia. Un componente fundamental de la organización de la producción lo representa la “producción modular”, la cual ha

---

<sup>3</sup> Esto es un automóvil de 5 pasajeros, con dimensiones de largo entre los 4 y 4.25 metros, y motores menores a los 2.0 litros



representado un proceso de innovación productiva en los últimos años, segmentado todos los procesos productivos de los componentes del automóvil, y cada uno de estos módulos son encargados a empresas subcontratistas, las cuales son las encargadas de suministrar los módulos bajo los preceptos del “justo a tiempo” con la finalidad de no interrumpir los ciclos productivos en el proceso de ensamble. Por otra parte, también son las encargadas de desarrollar la producción de los módulos buscando los menores costos y los estándares de calidad más elevados. En este proceso existe una íntima asociación entre las empresas subcontratistas y el corporativo Ford Motors Company, ya que el diseño y especificaciones técnicas son orientados por Ford, así como los seguimientos de calidad y rentabilidad. Otro elemento novedoso lo tiene el aspecto tecnológico, ya que en la planta de Ford Cuautitlán encontramos tecnología de punta en los procesos de ensamble, y en gran medida esa misma lógica guardan las empresas subcontratistas. En cuanto a la organización del trabajo en la producción, encontramos que en los procesos de ensamble lo mismo existen grupos de trabajo y una línea de producción, la cual es en gran medida la que define los tiempos y las normas de trabajo, pues es poca la autonomía que tienen los trabajadores para determinar sus rutinas, proponer o modificar las normas y estándares laborales, todo ella queda bajo la jurisdicción estricta de la gerencia.

- iii) **LA RELACIÓN SALARIAL:** En cuanto a los elementos más importantes de la relación salarial encontramos tres innovaciones importantes, en primer, lugar se encuentra la modificación de la relación salarial al pago por hora trabajada, con lo cual permite ajustar el volumen de la mano de obra al volumen de producción por reducción o alargamiento de la jornada de trabajo; en segundo lugar la desaparición de categorías para establecer una sola, la de “Técnico Universal” la cual tiene solamente 10 niveles y estos determinan el nivel de remuneración, con ellos se desaparecen los especialistas de los departamentos y se favorece la polivalencia de los trabajadores; por último, pero no por ello menos importantes se encuentra el hecho de que la mayoría de los operarios de producción, no tienen relación contractual con el corporativo Ford Motors Company, sino que son subcontratados laboralmente por medio de prestadoras de servicio, las cuales son conocidas como “Outsourcing”, con lo cual se pierde cualquier vínculo entre la ensambladora y los operarios. Es preciso apuntar, que los salarios percibidos por los trabajadores de esta planta están colocados como los sextos salarios más bajos en promedio de toda la industria automotriz terminal en México (Covarrubias, 2014) y como los más bajos de las plantas del corporativo Ford localizadas en México. Bajo este

planteamiento, es importante destacar que a pesar que las instancias de representación sindical es la añeja organización Confederación de Trabajadores de México (CTM), la cual es un botón de muestra de la reestructuración del corporativismo en México, esta funge como simple figura decorativa, pues carece de representatividad real entre los trabajadores.

**MANEJO DE LA EMPRESA:** Por último, el manejo de la empresa recae exclusivamente en la gerencia, ya que al determinar ésta todos los procesos y tener un control férreo tanto de la fuerza de trabajo por medio de la automatización y normas internas, de las empresas subcontratistas mediante la imposición de tiempos, volúmenes y diseños de los módulos a suministrar, de la estructura sindical y la organización de la producción, tenemos un control absoluto de todo el proceso, en donde la capacidad de resolver queda únicamente en las manos de los directivos del corporativo y ninguna otra instancia tiene cabida para proponer modificaciones en el desarrollo de la producción. En esta estructura, la gerencia del corporativo a nivel internacional es la que determina y la gerencia local es la que vela porque las decisiones sean llevadas a cabo en todas sus dimensiones.

## **LAS LIMITANTES DE LOS MODELOS DE PRODUCCIÓN**

A pesar de que la lógica de los modelos de producción consumieron miles de páginas y se situaron como un eje teórico dominante para analizar la industria automotriz, nos parece necesario resaltar algunas inconsistencias respecto a este análisis basado en este enfoque teórico, ya que existen algunos elementos que contravienen los planteamientos del modelo.

Uno de estos elementos que no guardan compatibilidad con el resto de los elementos del modelo, lo representa el hecho de la estrategia de ganancia determinada la cual tiene un fuerte componente de una estrategia de volumen, debido a las perspectivas de comercialización del modelo Nuevo Fiesta a nivel mundial, sin embargo, parecería incompatible de llevar a cabo en un país con condiciones de desigualdad en el ingreso tales como México, donde en el año de 2010, de acuerdo al Banco Mundial se obtuvo una correlación en el índice de Gini<sup>4</sup> del 47.2% en el año de 2010<sup>5</sup> que es cuando se inaugura la planta.

---

<sup>4</sup> El índice de Gini está diseñado para medir hasta qué punto la distribución del ingreso entre los hogares dentro de una economía se aleja de una distribución perfectamente equitativa. Un índice de Gini de 0 representa una equidad perfecta mientras que un índice de 100 representa lo opuesto.

<sup>5</sup> Tomado de <http://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI> 25 de junio de 2014

Por si fuera poco, la planta se desarrolla bajo un concepto de innovación en términos del producto y de los estándares de calidad más importantes a nivel mundial, aspectos que no se contemplan como elementos coherentes por parte de un modelo productivo que sea coherente con los términos de producción en volumen a la vez de diversificación del mismo producto, dependiendo esto último de los mercados en los que se comercializa.

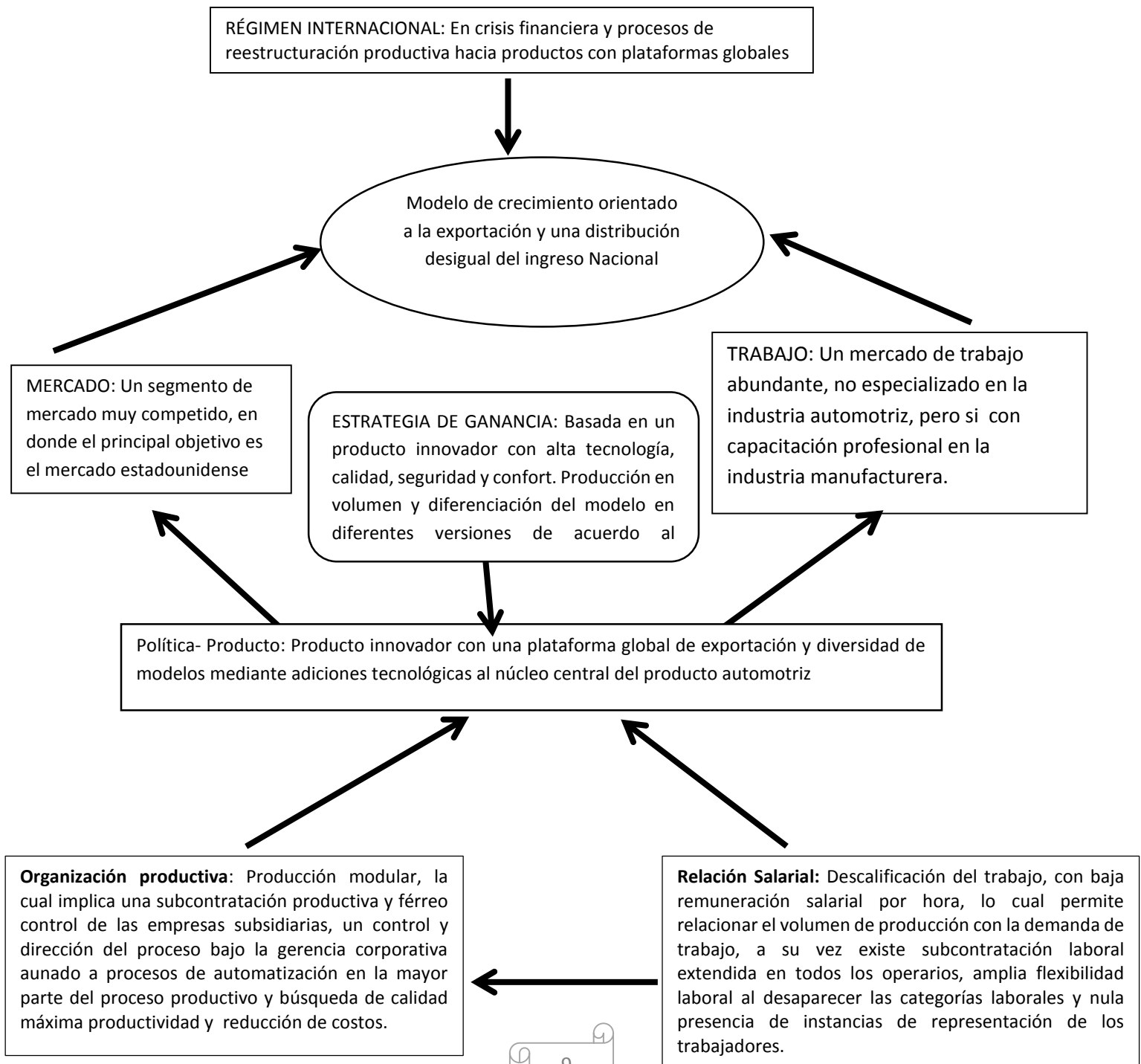
Por otra parte, es preciso señalar que en la región, la fuerza de trabajo en el mercado laboral no se puede considerar especializada en cuestiones automotrices, si existe en contraparte una cultura laboral automotriz en la zona centro, aspecto que proyectaba a Cuautitlán como una región para nada despreciable en términos productivos, sin embargo, tener una mano de obra poco especializada no rompe con la posibilidad de trabajar con tecnología de punta y procesos automatizados y robotizados, es decir, por un lado existe un proceso de descalificación mientras que en el aspecto tecnológico se presenta un escalamiento a niveles que pueden competir con las plantas más modernas del mundo.

Existen algunos elementos como las condiciones y determinantes para elegir las estrategias empresariales y de ganancia, el perfil de las gerencias, locales y corporativas, las instituciones del Estado mexicano, el entorno institucional internacional (como el TLCAN, la OCDE y la OMC por considerar solamente algunos). Frente a estos procesos, la lógica de los modelos productivos ha buscado en las nociones de “hibridación” una salida que no deja de ser problemática para reflejar la realidad, pues aunque permite ubicar procesos y características compartidas de la organización productiva, no permite explicar el porqué de estos elementos los cuales, muchas ocasiones se presentan como contradictorios, discontinuos o con nexos débiles. El concepto de hibridación por su parte, puede significar todo y a la vez nada, ya que basta con que se encuentre una combinación de elementos que son característicos de otros modelos productivos, pero con ello no explican porque se llegó a ese punto, por ejemplo, se abren preguntas que desde esta perspectiva son difíciles de responder como el hecho del ¿por qué el complejo proceso de reestructuración en la planta de Ford Cuautitlán culminó en esta estructura y no en otra?, ¿por qué a pesar de que el “proyecto Futura” originado en la Ford Hermosillo fue el ejemplo a seguir, en Cuautitlán se presenta diversos factores que lo hacen diametralmente diferente? ¿Hacia dónde conducirá las distintas problemáticas que presentan en la planta en cuanto al modelo de producción? Por considerar simplemente algunas.



La dinámica teórica de los modelos de producción recurrió a la utilización de sufijos, los cuales pretendían visualizar un período de transición o escasa maduración de los elementos de otro modelo de producción, o el de equivalentes funcionales significa que si un rasgo del modelo no se presenta en la realidad es porque hay otro rasgo no propio del modelo que cumple una función semejante a la del ausente, por tanto, si nos centráramos bajo esta perspectiva, nos llevaría a confirmar una hipótesis de convergencia productiva, la cual se aproximaría en muchos sentidos a otras plantas ensambladoras de la industria automotriz mexicana.

### Modelo productivo de Ford Cuautitlán



## La propuesta configuracionista en el estudio de la Ford Cuautitlán

El acercamiento empírico en la propuesta configuracionista permite un planteamiento amplio y abierto de dimensiones, sin constituir un solo concepto, los cuales deben estar referidos al problema de investigación y donde sus relaciones o exclusiones no se conocen a priori. De tal manera que los factores a considerar en una configuración vienen inicialmente de las teorías, pero no conforman un concepto ni sus relaciones con otros son aceptadas de antemano, sino que se va de las dimensiones a los datos y en esta confrontación se acepta, se desecha o se incorporan dimensiones no consideradas en las teorías originales. (De la Garza, 1999). Retomando a Kosik "... para que pueda descubrir la esencia oculta o la estructura de la realidad, debe ya poseer necesariamente antes de iniciar cualquier indagación cierta conciencia de que existe algo como la estructura de la cosa, su esencia, la "cosa misma"; es decir, debe saber que, a diferencia de los fenómenos, que se manifiestan inmediatamente, existe una verdad oculta de la cosa. El hombre da un rodeo y se esfuerza en la búsqueda de la verdad sólo porque presupone de alguna manera su existencia, y posee una conciencia firme de la existencia de la `cosa misma`".

Por otra parte, la perspectiva configuracionista permite el ejercicio de reconstrucción de la realidad en distintos niveles que intervienen en el fenómeno, visibilizando la dureza de o debilidad de esas relaciones, así como las continuidades y discontinuidades, como si fuera un proceso de destrucción de la pseudoconcreción mediante el análisis de las partes que componen al fenómeno, y posteriormente la reconstrucción de la realidad concreta. Por último esta perspectiva nos permite captar la realidad en movimiento pues la esencia de los fenómenos sociales en tanto producidas y reproducidas por el hombre y la interacción en ellas, siempre están sujetas a cambios, no de una forma mecánica como se plantea en los modelos productivos, como respuesta a los cambios y las determinantes del mercados, sino por la propia interacción entre los sujetos que dan vida a los fenómenos productivos, los cuales no están exentos de conflictos, negociaciones, ejercicio de poder, control, etc.

La configuración sociotécnica del proceso productivo tiene como principales dimensiones, la estrategia empresarial en la cual se conciben tres aspectos que dan cuenta de ella: a) La articulación del proceso productivo en el piso de fábrica, lo cual contempla, la tecnología, la organización productiva, las relaciones laborales y la cultura laboral; b) Los encadenamientos

productivos, en tanto elementos determinados por la estrategia empresarial; y c) Las características del mercado del producto en cuanto precio, diversificación, competencia, etc.

Sin embargo, no podemos quedarnos únicamente en el plano micro, ya que no puede entenderse el fenómeno productivo atendiendo únicamente en el ámbito de la empresa, es evidente que existen factores del entorno que potencian o limitan dichas configuraciones sociotécnica, a estas relaciones de la empresa con el entorno inmediato (meso), el cual contempla la localización, el mercado inmediato de trabajo, de capitales, de tecnología, las relaciones con proveedores, con el gobierno y las instituciones locales se les denomina configuración industrial, pues cada una de estas relaciones es una unidad socioeconómica articulada con la configuración sociotécnica, y el conjunto de ellas da como resultado la configuración industrial. Por último en el plano en el plano macro esta la última esfera de la realidad que denominamos configuración socioeconómica, la cual intenta dar cuenta de las relaciones entre mercado interno e internacional, la relación con el sector financiero, el sistema relaciones industriales, las instituciones nacionales e internacionales que interfieren en el fenómeno productivo o de comercialización, así como la historia y determinadas relaciones entre las clases sociales y las fuerzas políticas, las cuales no se definen a cabalidad, sino simplemente su entrelazamiento con el objeto de estudio.

## **CONFIGURACIÓN SOCIOTÉCNICA DEL PROCESO PRODUCTIVO EN LA PLANTA FORD CUAUTITLÁN.**

Las siguientes líneas son producto del ejercicio de análisis sobre las dimensiones estudiadas en la presente investigación sobre Ford Cuautitlán.

**Esta estrategia de productos automotrices innovadores, centrados en la fabricación de volumen con diversificación en aditamentos que se integran al núcleo central del producto, los cuales cuentan con calidad total y comercializada en todo el mundo,** tiene implicaciones fundamentales con los otros aspectos de la configuración sociotécnica:

- **La organización productiva:** La producción modular se vuelve un elemento necesario en una estrategia de esta naturaleza, así como el control vertical de todos los procesos productivos, gran parte de la responsabilidad en cuanto a calidad y costos recae en las empresas subcontratistas, las cuales dependen directamente del diseño, especificaciones y tiempo que traza la gerencia corporativa. Al interior de la planta el absoluto control del

proceso productivo es piedra angular de una estrategia de producción y comercialización global

- **La tecnología:** La tecnología de punta y los procesos de automatización dan a la estrategia la posibilidad de control sobre el proceso de producción en su conjunto y los estándares de calidad, ya que ello limita los errores humanos en la fabricación y ensamble.
- **Las relaciones laborales:** Flexibilidad extrema para cumplir distintas labores que el proceso productivo requiera y este en sincronía con la demanda del mercado internacional. La subcontratación laboral le permite tener una reducción considerable de costos, sin embargo, este proceso también se presenta como un obstáculo, pues se minimizan los nexos de compromiso entre trabajadores y empresas, las oportunidades de ascenso, obtención de nuevos conocimientos, la baja remuneración salarial que en el conjunto de la industria automotriz ofrece y el nulo reconocimiento por parte de la empresa juegan también en este sentido de no generar un compromiso mayor con las metas.
- **El perfil de los trabajadores:** La estrategia requiere de trabajadores jóvenes y con ciertas características físicas y de formación para poder interactuar en el esquema productivo, el que sean trabajadores egresados de formaciones técnicas les permite una rápida familiarización con los esquemas tecnológicos.

Fuera de la configuración en el plano meso con:

- **Instituciones locales:** La estrategia encontró en las instituciones locales un fuerte impulso, pues los gobiernos locales (estatal y municipal) fueron una pieza importante para desarrollar el proceso de reestructuración.
- **Mercado de producto:** El producto que se fabrica en la planta es un producto novedoso tanto en la historia de Ford como corporativo, como en el segmento en donde compite. La generación de un subcompacto de tipo B, con una buena relación consumo/potencia, y el plus de incluir aditamentos tecnológicos y diseños cercanos a las nuevas tecnologías de la comunicación, intentan penetrar en un segmento que había sido abandonado por el corporativo, la disputa es frente a las automotrices europeas o las asiáticas.
- **Localidad:** Tiene una fuerte relación con la localización de la planta, pues le permite en primer lugar, tener una fuerza de trabajo abundante y calificada, en la cual las condiciones de informalidad han presionado los salarios hacia abajo permitiendo abrir posibilidades de rentabilidad que en otra región se pudiesen dar

En el plano macro con las dimensiones de la configuración socioeconómica se relaciona con:

- **Historia:** La historia de conflictividad que se presentó en la planta de Cuautitlán desde fines de los años ochenta y principios de los años noventa, obligaron a no partir de cero, sino de generar una estrategia que de origen evitara esos tropiezos del pasado.
- **Mercado internacional:** El saturado mercado internacional de subcompactos, condicionó la estrategia empresarial, para diseñar un subcompacto que rompiera con lo que estaba presente en el mercado, además de tener una calidad en todos los componentes, se produjera a bajo costo con los niveles de rentabilidad adecuados.
- **Sistema de relaciones industriales:** Se mantiene una relación fuerte, pues se inclina hacia la promoción de la flexibilización salvaje, aunado a un profundo control de las representaciones laborales, encarnadas en el corporativismo sindical, eliminando cualquier intento de sindicalismo de clase en las industrias estratégicas.
- **Instituciones nacionales:** Para que el sistema de relaciones industriales funcionará y diera cobijo adecuada a la estrategia empresarial implementada en Ford Cuautitlán, se hace patente la participación de ciertas instituciones nacionales como son en primer lugar la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STyPS), la cual a través de la nula inspección federal del trabajo permite que se puedan violentar u omitir las jurisdicciones en materia laboral; a su vez la Confederación de Trabajadores en México (CTM) ha jugado un papel de contención; en tercer lugar, está la Comisión Nacional de Salarios Mínimos (CNSM), la cual a partir de la contención del salario mínimo ha presionado (junto a otros factores) los salarios de toda la economía mexicana, abriendo paso a un proceso creciente de informalización laboral; en cuarto lugar podríamos enumerar al sistema educativo nacional, especialmente al subsector de educación técnica; por último, está la influencia de las organizaciones empresariales (COPARMEX, Canacintra, CMHN, AMIA, etc.), las cuales se han convertido en mecanismos de presión sobre la política económica, social y laboral que pongan en entredicho los elementos más importantes de la configuración socioeconómica (Tipo de cambio, libre comercio, impuestos, aranceles, etc.)
- **Instituciones internacionales:** Las instituciones internacionales más visibles en este proceso la representan los Tratados de Libre Comercio que el país anfitrión ha firmado con distintos países y regiones económicas (TLCAN, TLCUE, TLCCAyC, etc.), esto ha permitido aumentar los mercados de comercialización de la producción de la planta; por

otra parte las organizaciones internacionales de las cuales se forma parte, las cuales tienen capítulos expresos sobre el respeto y promoción de la inversión extranjera directa, la propiedad intelectual y del desarrollo de infraestructura para potenciar las metas productivas (OCDE, OMC, APEC, etc.).

- **Estructuras políticas:** La estructura política autoritaria que guarda el Estado mexicano y sus instancias institucionales, han permitido un cabildeo para la promoción de la industria automotriz en su conjunto, así como para la planta de Cuautitlán específicamente, muestra de ello son las exenciones y créditos fiscales a las actividades productivas, las obras de infraestructura, los decretos y acuerdos impulsados para fomentar la producción automotriz.

**La organización productiva, tiene como fundamento la “producción modular”, por lo que podríamos definirla como producción modular, con fuerte componente de automatización, con fuerte centralización de la organización del proceso productivo de forma vertical, en donde los equipos de trabajo están bajo el ritmo que imponen las líneas de producción y estas a su vez por la demanda del mercado”** Esta organización productiva tiene relación con la estrategia tal y como hemos visto, pero también con otras dimensiones de la configuración sociotécnica como:

- **RELACIONES FUERTES:**
  - **La tecnología**
  - **Perfil de la fuerza de trabajo**
  - **Las relaciones**

Fuera de la configuración sociotécnica en el plano Meso, con las siguientes dimensiones de la configuración industrial:

- **Mercado de trabajo**
- **Proveedores**
- **Localidad.**

En el plano macro de la configuración sociotécnica se relaciona con las siguientes dimensiones:

- **Historia:** La relación es contradictoria e incluso determinante para dicha organización pues se partió de una organización productiva muy distinta, tratando de mantener los elementos más exitosos como pueden ser el conglomerado productivo con el entorno y el entrelazamiento con las distintas instituciones.
- **Relaciones industriales:** La posibilidad de unas relaciones industriales que tienden a la flexibilidad y polivalencia, aunado a los actores institucionales que dan todo el juego y la capacidad de decisión a la gerencia, y la ausencia de una representación genuina de los trabajadores y democracia sindical, mantienen una relación directa con la organización productiva y juega una carta fundamental en la consecución de las metas.

**La tecnología tiene un proceso elevado de automatización, y en la cual se centra la carga de la productividad, la calidad y el control del proceso productivo** está relacionada con los elementos de la configuración sociotécnica siguientes:

- **RELACIONES FUERTES**
  - **Organización productiva**
  - **Perfil de la fuerza de trabajo.**

En el plano Meso de la configuración industrial, la tecnología tiene relaciones con las siguientes dimensiones

- **Proveedores:** Existe una relación fuerte dado que es la gerencia del corporativo Ford la que impone los requerimientos y especificaciones en cuanto a diseño, calidad y tecnología.

En el plano Macro de la configuración socioeconómica

- **Instituciones Internacionales:** Existe una relación visible y positiva, ya que en primer lugar, la existencia de un mercado amplio de tecnología para adquirirla se ve ensanchado por todas aquellas instituciones supranacionales a las que el país anfitrión pertenece.
- **Mercado internacional:** La principal vía de adquisición tecnológica del corporativo Ford Motors es mediante la adquisición del mercado, ya que no existe un modelo de desarrollo tecnológico propio.

**Las relaciones laborales podríamos identificarlas como una relación despótica, con control absoluto y unilateralidad por parte de la gerencia, baja remuneración salarial y**

**subcontratación laboral extendida a toda la cadena de valor.** Esta se relaciona con las siguientes dimensiones de la configuración sociotécnica:

- **Perfil de la fuerza de trabajo:** El que exista una relación de control despótico y vertical descendente, requiere de una fuerza de trabajo joven, urbana, carente de experiencia laboral, tradición de representación laboral, y profesionalizada para la industria pero con ausencia de especialización automotriz.

Fuera de la configuración sociotécnica en el plano meso con las siguientes dimensiones de la configuración industrial:

- **Mercado de Trabajo:** Permite tener procesos de reclutamiento en donde se puede exigir más condiciones para ocupar los puestos laborales no sufrir por carencia de personal, a la vez que motiva a los trabajadores a dar su máximo esfuerzo pues se saben no seguros en los espacios laborales.

En el plano macro con las siguientes dimensiones de la configuración socioeconómica:

- **Historia:** Relación muy fuerte dado que el “Proyecto futura”, fue un indicador importantísimo para desarrollar nuevos productos en México así como novedosos esquemas de relaciones laborales (Covarrubias, 2008); en segundo lugar, los conflictos obreros Cuautitlán que cuestionaron las estructuras de representación y condujo a tomar medidas radicales como el despido de todos los empleados en 2007 con miras a la reestructuración de Cuautitlán, la desaparición de la vieja estructura sindical que a pesar de pertenecer a la CTM.
- **Instituciones nacionales:** Existe un vínculo fundamental entre las instituciones como la CTM, así como la STyPS y los distintos niveles de gobierno.
- **Sistema de relaciones industriales:** Relación de mutuo reforzamiento, pues las características que se presentan en la planta (subcontratación, flexibilidad, polivalencia, ausencia de representación real de los trabajadores, nula democracia sindical, unilateralidad, etc.) son reforzadas por el SRI.

**El perfil de la fuerza de trabajo se presenta como un perfil profesional para la industria manufacturera pero no especializado en la industria automotriz, la cual tiene conocimientos y habilidades para relacionarse de forma superficial con los procesos**

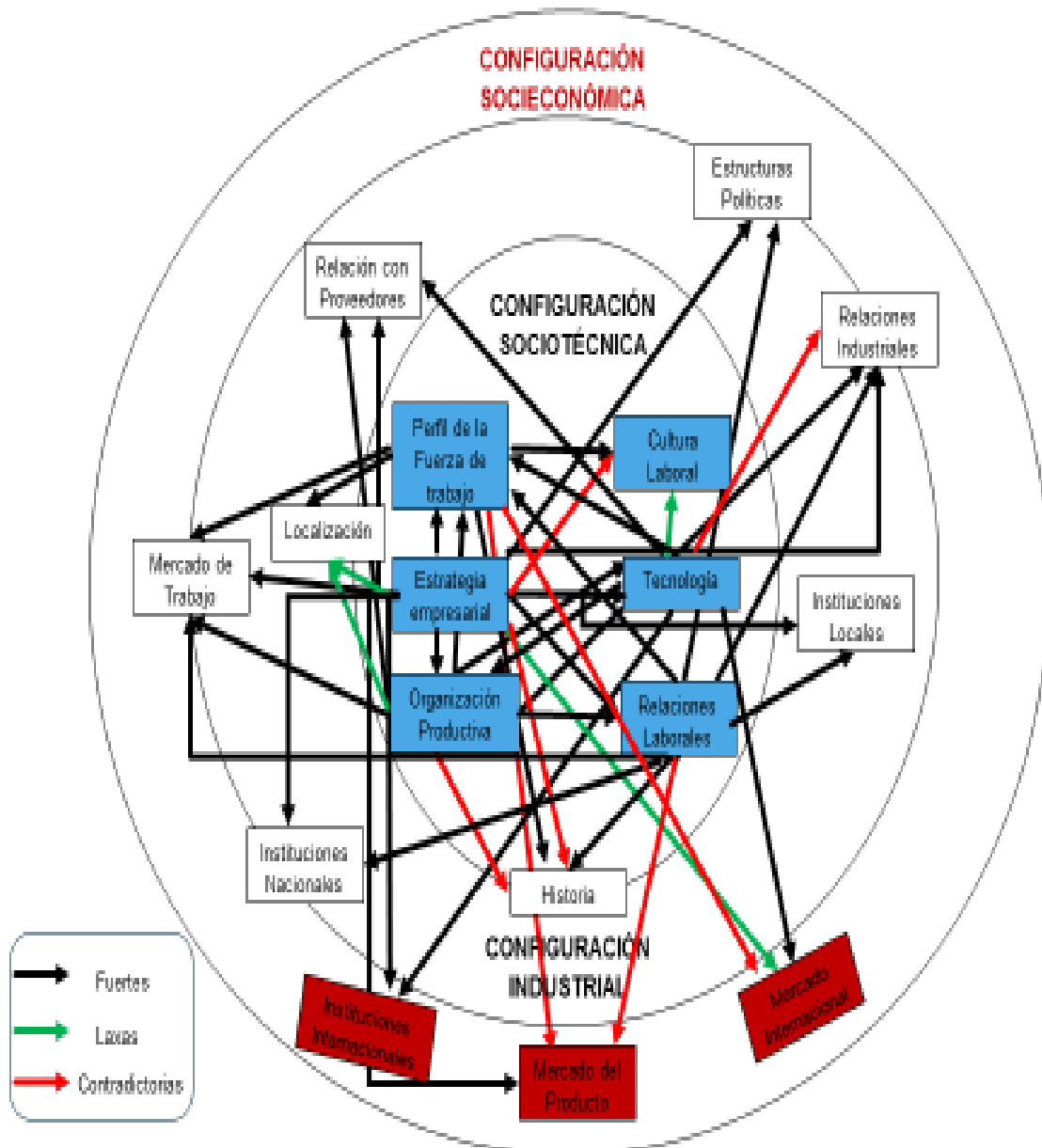


productivos, es dócil y está compuesta en su mayoría por jóvenes en la cual el sexo no es un determinante para desarrollar el trabajo.

En el plano meso mantiene relaciones fuertes con de las siguientes dimensiones:

- **Mercado de trabajo:**
- **Localidad:** Dada la densidad de población, amplia tradición industrial y las instituciones de educación.

## CONFIGURACIONES EN FORD CUAUTILÁN



## FORD HERMOSILLO Y EL PROCESO DE REESTRUCTURACIÓN PERMANENTE

Desde mediados de los años ochenta cuando se dio a conocer el proyecto de un nuevo complejo productivo automotriz del corporativo Ford Motors Company en la franja fronteriza norte del país, se vislumbraba una nueva etapa en la ya madura historia de la industria automotriz mexicana. El desarrollo de Ford Hermosillo inició con una inversión de 500 millones de dólares para producir 130,000 vehículos anualmente para exportarse exclusivamente a estados Unidos y Canadá.

Al iniciar sus operaciones, contaba con alrededor de mil doscientos empleados que trabajaban en un turno de producción, fabricando en promedio 270 unidades diarias. En el año 1991 se lanza un segundo turno de producción, para lo cual se contratan alrededor de mil técnicos más, y se amplían las instalaciones, con lo cual la planta aumenta su capacidad de producción a cuarenta unidades por hora, setecientas unidades diarias en promedio. La Planta está situada sobre un terreno de 112.9 hectáreas dentro del Parque Industrial en Hermosillo, Sonora y se ubica a 8 kilómetros del centro de la ciudad. El área de construcción de la Planta es de aproximadamente 136,743 metros cuadrados. (Ford Motor Company, 2010)

El 6 de octubre de 2003 el gobierno del Estado de Sonora y la gerencia del corporativo anunciaron un nuevo proyecto de expansión, el cual tendría como base el lanzamiento del modelo futura<sup>6</sup>, el cual ha sido definido por distintos autores (Arteaga, 2005; Sandoval Godoy y Wong, 2006) como el proyecto futura, pretendía una nueva etapa en el proceso de manufactura flexible y modernos sistemas de cooperación intrafirma.

En el “Proyecto Futura” se diseñó la estructura de plataformas globales de producción, es decir, la generación de productos que pudieran ser comercializados en todo el mundo, aquí observamos una clara estrategia de volumen, sin embargo ésta se complementa con una diversificación de cada modelo para ubicarlos en un segmento distinto. La relación de la calidad se debía centrar en delegar la fabricación de los componentes de autos en especialistas de esa producción, los cuales no sólo asegurarían la calidad sino la reducción de costos, lo cual aseguraba la rentabilidad de la producción, este planteamiento significaba reconvertir la estructura productiva que mantuvo Ford a lo largo de todo el siglo XX.

---

<sup>6</sup> Posteriormente el modelo sería conocido como Ford Fusión.

En 2004 se expandió y remodeló con una fuerte inversión la cual superó los 1,739 millones de dólares, se crearon 10,000 empleos directos, entre ellos 3,500 para la Ford y 6,500 para sus proveedores. Estos empleos han tenido un impacto directo en la cantidad de trabajos indirectos que se han creado, que se estima es del doble o incluso más. Las contribuciones de estos empleos a los impuestos estatales y federales se estiman alrededor de 10 millones de dólares cada año.

La producción del nuevo futura (Ford Fusión) era crear un auto mediano tipo sedán, diseñado a partir del Joint Venture con Mazda e inspirado en el modelo Mazda 6, este nuevo modelo estaría pensado para servir de plataforma base para otros diez modelos y 800 mil unidades anuales de las marcas de Ford, Lincoln y Mercury. El nuevo sistema de producción permitiría cambiar el volumen y los productos más rápidamente para satisfacer la demanda y las exigencias del mercado. (Sandoval Godoy y Wong, 2005). Con esta ampliación se introdujeron 3 nuevos modelos y se incorporó el sistema de manufactura flexible a sus procesos, lo que posicionó a la empresa en la frontera de la tecnología automotriz en el mundo (Contreras, 2008) provocando la incorporación de la red de proveedores de primera línea y segunda línea (Tier 1 y 2) para la fabricación de los nuevos modelos basándose en la manufactura modular. A partir de la ampliación, la empresa se convierte en una planta de manufactura flexible que puede producir hasta 10 modelos diferentes a partir de la plataforma CD3 desarrollada por Mazda G, que viene a formar parte clave de la estrategia competitiva de Ford con la marca Honda Accord y Toyota Camry en el mercado norteamericano (Contreras et al., 2006).

En el 2012, con el fin de ampliar la planta un 40% y producir las nuevas generaciones de Ford Fusion y Lincoln MKZ se recibe una inversión de mil 300 millones de dólares. Actualmente el área total del terreno es de 112.9 hectáreas dentro del Parque Industrial en Hermosillo, y una construcción de 136,743 metros cuadrados. Cuenta con 17 proveedores directos en Hermosillo. La participación mexicana está presente en todos los niveles de la planta, desde concepto, diseño, compra de herramientas, definición de procesos, niveles de calidad, evaluación de ergonomía virtual y también para determinar la satisfacción del cliente.

En el marco de las relaciones laborales podríamos retomar las tesis del Dr. Alejandro Covarrubias (Covarrubias, 2008) que señala que el lanzamiento de la plataforma CD3 presento tres cambios sustanciales:

- a) Presento dos subsistemas de empleo, uno para viejos obreros y otro para nuevos obreros, los cuales realizan las mismas tareas.
- b) Ha presentado un pronunciamiento en la segmentación y diferenciación de los mercados internos de trabajo de los proveedores afiliados a cada Tier.
- c) Ha consolidado prácticas sindicales diferenciadas y segmentadas que resultan visibles en las distintas formas de negociación de la flexibilidad impuesta por las gerencias, desplazando la participación efectiva de los trabajadores.

La lógica que está detrás de estas modificaciones fue reducir el costo de producción que representan los proveedores de primer nivel, por lo tanto, una dinámica es reducir el número de proveedores con los que el corporativo Ford trabaja, buscando un cuerpo selecto y consolidado de firmas globales que aseguren efectividad, rentabilidad y calidad en la red de proveeduría (Covarrubias, 2008).

Uno de los cambios más importantes para generar este proceso fue el acuerdo entre sindicato y empresa para reducir el nivel salarial de entrada para los nuevos obreros, así como, nuevas reglas para ganar un ascenso en el escalafón salarial. Un acuerdo fue que todos los nuevos ingresos se situaran en el nivel 1 y se amplió las categorías salariales hasta 15, los primeros tres identificados en el CCT 2006-2008 como A, B y C, en donde el tiempo para el ascenso en esos niveles es de una vez por año, y para los 12 niveles restantes de seis meses. Con estas modificaciones se hizo claro que la brecha salarial entre viejos y nuevos obreros crecería rápidamente.

Bajo esta nueva lógica se abrieron dos perfiles de obreros que laboraban en Ford, en donde el estatus de obrero soltero jaló hacia abajo los promedios salariales, de antigüedad y de la edad de la fuerza de trabajo. De acuerdo a un estudio presentado por Covarrubias en 2008, para el año de 2007 se consolidaron en la Ford de Hermosillo dos subsistemas de empleo, en el primero conformado por los viejos trabajadores y que se contabilizaban 2,000, los cuales estaban en distintos niveles salariales, pero tenían que esperar 6 meses en cada progresión, teniendo en promedio una remuneración salarial de \$4.21 dólares por día, una edad promedio de 40 años, una antigüedad de 17 años en promedio y una formación escolar de 11 años; por otra parte estaba el grupo de nuevos trabajadores, los cuales sumaban un total de 1,800 en 2007, entraban en el nivel salarial A, y esperaban un año para poder ascender de nivel salarial, en términos de remuneraciones percibían en promedio \$1.68 dólares por día, teniendo 26 años

de edad en promedio y una antigüedad de 2 años, mientras que el nivel educativo sumaba los 12 años de escolaridad. En términos de la estructura familiar, para el primer grupo de trabajadores el porcentaje de trabajadores casados era de 87%, mientras que para el segundo se reducía a menos de la mitad con un 42%, el ingreso familiar en promedio de los primeros era de \$1,476 pesos en promedio, mientras que para el segundo de \$635 pesos, aunque debemos resaltar que en el primer grupo laboraban 2 integrantes de la familia, mientras que en el primero solamente un integrante (Covarrubias, 2008).

Por otra parte, en cuanto a la reestructuración sindical se vivió un proceso en donde el Sintraford fue marginado de cualquier intento de sindicalizar a las empresas de proveedores. De acuerdo con Covarrubias (Covarrubias, 2008) en el verano de 2005 los gobiernos federal y estatal, así como las gerencias de los proveedores y la CTM acordaron que los trabajadores de las proveedoras serían sindicalizados por una organización que cumpliera con dos requisitos: 1) Un liderazgo distante de la agresividad y conflictividad que había caracterizado al Sintraford en la última etapa; y 2) Que se orientara más hacia las características de un sindicato de empresa a la manera del sindicalismo estadounidense. De esa manera se eligió el liderazgo de la CTM Tereso Medina, en el cual se firmaron en las proveedoras contratos de protección patronal, firmados antes de que las fábricas abrieran y firmados sin el consentimiento de los trabajadores. Por otra parte, se abrió un conflicto gremial entre la CTM Sonora y los dirigentes de la CTM nacional, ya que en la elección del CEN del Sintraford ya que en las elecciones de 2007 los primeros apoyaron a Ricardo Martínez, un dirigente de la Ford Hermosillo y los segundos apoyaron la re-elección de Juan José Sosa. A pesar de que tres cuartas partes de los empleados de las plantas de Chihuahua, Cuautitlán y Hermosillo votaron por Martínez, las autoridades del trabajo dieron la “toma de nota” a Sosa, lo que generó un conflicto que culminó con tres paros de labores en el verano de 2007 y la creación del “Sindicato Nacional Progresista de Trabajadores de Ford Motors Co. Y de la Industria Automotriz”.

### **Ford Hermosillo en la actualidad**

En el 2009 en Sonora la producción del Ford Fusion logró ventas récord, para el mes de abril sus ventas alcanzaron más de 18,000 unidades, 22% por arriba de las comercializadas el mismo mes del 2008 (Ford Motor Company, 2009) y para enero de 2013 las ventas del Fusion crecieron en un 64.5%. (Ford Motor Company, 2013). Con la incorporación en el 2012 de la plataforma CD4 Ford mejoró sustancialmente los procesos dentro de la planta, usualmente se

tenían diferentes plataformas para cada marca, diseños únicos para los autos europeos y diseños únicos para los de Norteamérica, incrementando la inversión y el tiempo en el proyecto de prototipos para cada línea.

Por este motivo Ford optó por estandarizar los modelos acorde a la producción de Mazda basándose en su mentalidad japonesa y poseedores entonces del 30% de acciones, decidieron utilizar los procesos Mazda y buscar aprovechar la plataforma CD3 permitiéndoles reducir el tiempo de cuatro años, partiendo del concepto y hasta el lanzamiento del vehículo, a sólo dos años y medio optimizando el tiempo sobre todo en las etapas de diseño y prueba y en menor grado en manufactura siendo ésta la etapa final del vehículo. Esta ampliación ha permitido experimentar fuertes innovaciones en la organización y mantenimiento de la planta, de tal suerte que Sonora tiene una de las instalaciones automotrices más productivas a nivel mundial, se valora en \$6.5 billones de dólares la producción automotriz anual en Sonora convirtiendo al estado en uno de los principales en la producción manufacturera a nivel nacional. (Copreson, 2012)

Datos proporcionados por CNN Expansión (EXPANSIÓN, 2013) indican que en los últimos nueve años Ford ha invertido cerca de \$5,559 millones de dólares en México con lo que se han generado 8,302 empleos y compra 72,000 millones de dólares de autopartes en todo el mundo siendo alrededor del 13% de esta cantidad la que se queda en el país lo que ha permitido que México se haya convertido en el segundo proveedor de autopartes a nivel global después de Estados Unidos<sup>7</sup>.

## **EL MODELO DE PRODUCCIÓN EN LA PLANTA FORD HERMOSILLO**

**EL ENTORNO INTERNACIONAL:** El entorno internacional que rodea el establecimiento y desarrollo del continuo proceso de reestructuración de la planta de Ford Hermosillo tienen la pretensión del corporativo de internacionalizarse a mediados de la década de los ochentas, en un contexto donde la frontera norte de México se situaba como una extensión productiva de bajo costo y cercanía geográfica del mercado más importante para el corporativo Ford Motors Company, a su vez las presiones del mercado derivada de los altos costos de producción, la inestabilidad financiera, los inestables precios internacionales del petróleo y la férrea competencia de las firmas europeas y japonesas hacían imperativo una reestructuración

---

<sup>7</sup> <http://www.motorpasion.com.mx/ford/88-anos-de-ford-en-mexico> Consultado el 18 de noviembre de 2014

productiva del corporativo. Posteriormente en la década de los noventa el auge productivo y alta rentabilidad de la planta propiciaron un flujo continuo de inversiones e innovaciones productivas en un momento en que el sector automotriz pasaba por un proceso de reestructuración a nivel mundial, y una competencia con los principales corporativos automotrices, lo que llevó a la Ford Hermosillo a desarrollar el concepto de producción modular y desarrollar en Hermosillo no sólo una ampliación de las instalaciones productivas e mediados de la primera década del siglo XXI, sino también a solidificar el parque de proveedores, con lo cual consolidaba su posición como un espacio productivo fundamental para la empresa, permitiendo sortear con relativa solvencia la crisis económica internacional abierta a finales de 2008. En el contexto de Hermosillo, una estrategia de crecimiento orientado hacia la producción para la exportación y la contención salarial, hicieron de la región un lugar excepcional para implementar esta estrategia de forma viable y duradera.

- i) **La política producto:** La política-producto que desarrollo la empresa Ford Motors Company, podemos encontrar un proceso de relocalización de productos exitosos de la empresa, ya que el producir el automóvil Ford Fusión, así como la versión hibrida del mismo, junto al Lincoln MKZ permite vislumbrar la gran confianza que tiene el corporativo en la planta mexicana al ubicarla como productora de uno de sus productos más importantes en la Unión Americana. La producción en la planta de Ford Hermosillo, permite un aprovechamiento del escalamiento tecnológico, la complejidad, diferenciación productiva y la cercanía geográfica con el mayor mercado de estos productos, teniendo altas tasas de rentabilidad en los tres modelos y sus diferentes versiones que se producen en la planta. Por una parte, la producción del Ford Fusión Tradicional es la de mayor número así que las diferentes versiones intentan ganar la mayor parte del mercado de compactos de tipo mediano en los Estados Unidos, México y Canadá principalmente, pero también se exporta hacia Sudamérica, siendo éste último mercado el de menor importancia. A su vez el Ford Lincoln MKZ es un automóvil de lujo que intenta cumplir con las expectativas de un sector de mayores ingresos y un público maduro de los mercados en los que penetra, por lo mismo las especificaciones de calidad son las más exigentes que tiene el corporativo, teniendo como principal mercado Estados Unidos. Por último el Fusión Hibrido es el intento del corporativo de penetrar en la nueva era de las tecnologías motrices más amigables con el medio ambiente, recuperando los conceptos de confort, espacio y desplazamiento tradicionales en la

marca del Ovalo Azul y una fuerza motriz híbrida que permita un menor consumo de combustible. Esta producción no sólo es pionera en nuestro país, sino también en el corporativo que pretende hacerse con este modelo un espacio entre las firmas asiáticas y europeas en este segmento de mercado.

- ii) **La organización de la producción:** La organización de la producción está basada en las tendencias de la producción ajustada y modular ya características de la industria automotriz, este proceso es determinado y controlado por la gerencia, abarcando todos los componentes de la producción desde la concepción y diseño hasta la comercialización en los distintos mercados y las estrategias de marketing del producto. La relación con los proveedores, la oportuna y continua cadena de suministro, así como las especificaciones técnicas y de calidad son parte sustancial del proceso. En este sentido la “producción modular” en la planta de Hermosillo, representó un proceso de innovación productiva en el corporativo, segmentado todos los procesos productivos de los componentes del automóvil, y cada uno de estos módulos son encargados a empresas subcontratistas, las cuales son las encargadas de suministrar los módulos bajo los preceptos del “justo a tiempo” con la finalidad de no interrumpir los ciclos productivos en el proceso de ensamble. Por otra parte, también son las encargadas de desarrollar la producción de los módulos buscando los menores costos y los estándares de calidad más elevados. En este proceso existe una íntima asociación entre las empresas subcontratistas y el corporativo Ford Motors Company, ya que el diseño y especificaciones técnicas son orientados por Ford, así como los seguimientos de calidad y rentabilidad. En cuanto a la organización del trabajo en la producción, encontramos al igual que en la planta de Cuautitlán la aplicación del Ford Productions Systems (FPS) donde existen grupos de trabajo y una línea de producción, la cual es en gran medida la que define los tiempos de trabajo. A pesar de existir los GT se observó poca autonomía de los trabajadores para determinar sus rutinas, proponer o modificar las normas y estándares laborales, quedando bajo la jurisdicción estricta de la gerencia, aunque hay una importante participación del sindicato en la regulación de estos procesos para implementarlos en el piso de fábrica..
- iii) **La relación salarial:** En cuanto a los elementos más importantes de la relación salarial podemos citar dos aspectos sustanciales, en primer lugar, desaparición de categorías laborales comprimiéndolas en una sola la de “Técnico Universal”, con ellos se desaparecen los especialistas de los departamentos y se favorece la polivalencia de los



trabajadores; en segundo lugar, la gestión de dos subsistemas salariales para trabajadores cuya contratación fue posterior al año 2005 y para aquel trabajador contratado previo a este proceso de reestructuración productiva. En los dos subsistemas encontramos una, sin embargo, en el primer caso los niveles salariales de entrada se ampliaron, así como los periodos de ascenso entre cada nivel, para el segundo grupo de trabajadores se ampliaron dos niveles más en los cuales se encuentra el personal con mayor antigüedad y más clasificado. La remuneración salarial percibida por los trabajadores de esta planta están colocados en la sexta posición en promedio de toda la industria automotriz terminal en México (Covarrubias, 2014) teniendo el nivel salarial más alto de las plantas del corporativo Ford localizadas en México.

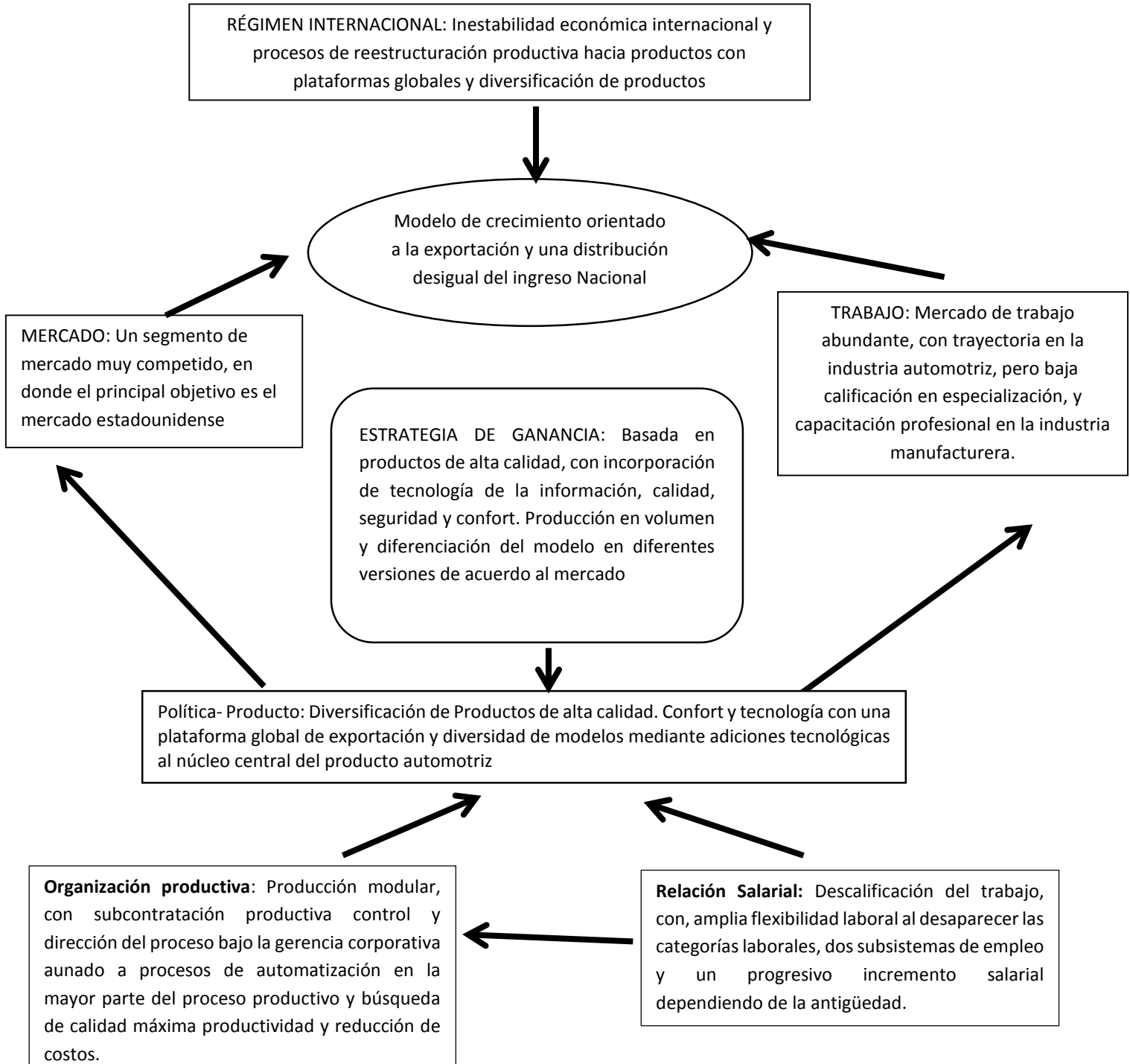
**MANEJO DE LA EMPRESA:** Por último, en la década de los noventa en que el mercado automotriz empezaba a ser liderado por las firmas asiáticas como Toyota y VW, además de la competencia natural de la GM en territorio estadounidense. La gerencia tiene un peso específico en la conducción de la planta en cuanto a los procesos productivos, organizativos y tecnológicos, en el caso de las relaciones laborales existe una participación y coordinación con la representación sindical para los aspectos de tiempos, volumen de producción, representación y capacitación, mientras que en las relaciones con las empresas subcontratistas existe una estrecha colaboración en cuanto información, calidad y diseños de los módulos a suministrar. En esta estructura, la gerencia del corporativo a nivel internacional es la que determina y la gerencia local es la que vela porque las decisiones sean llevadas a cabo en todas sus dimensiones.

## **LAS LIMITANTES DE LOS MODELOS DE PRODUCCIÓN**

Consideramos presenta limitaciones para captar la complejidad de los factores que se entrelazan en la dinámica productiva y las relaciones laborales, a continuación presentamos algunas inconsistencias respecto a este análisis basado en este enfoque teórico, ya que existen algunos elementos que contravienen los planteamientos del modelo. Grosso modo podríamos decir que el modelo de producción la planta se enmarcaría en la producción esbelta (Lean production) la cual consiste en principios y procesos flexibles, esbeltos y disciplinados conformados por grupos de gente muy capaz trabajando en productos que superen las expectativas del cliente en calidad, costo y tiempo, sin embargo, tendríamos que recurrir a la utilización de sufijos,. Fuera de estos rasgos enmarcados en la producción modular y la

producción esbelta, poco se podría decir bajo esta perspectiva teórica, lo cual nos orienta hacia una convergencia productiva en las plantas de ensamble Ford en el país, y la mayoría de plantas ensambladoras de la industria automotriz mexicana.

**Gráfico 1: Modelo productivo de Ford Hermosillo**



## **CONFIGURACIÓN SOCIOTÉCNICA DEL PROCESO PRODUCTIVO EN LA PLANTA FORD HERMOSILLO.**

La Ford Hermosillo se enmarca en tres procesos de distintas magnitudes que convergen en la creación y consolidación de la planta, en primer lugar el continuo proceso de internacionalización del corporativo Ford, en segundo lugar la integración productiva de la economía mexicana al bloque económico de América del Norte, el cual comanda la economía estadounidense, y por último el proceso de relocalización de la Industria Automotriz Mexicana hacia la frontera norte para aprovechar las ventajas competitivas que la región ofrecía. Estos procesos se entrelazan y refuerzan mutuamente a fines del siglo XX y principios del siglo XXI, periodo durante el cual, el corporativo atraviesa por una serie de tropiezos, técnicos productivos, financieros y laborales, que le hicieron perder mucho terreno frente a los competidores asiáticos y europeos en territorio norteamericano, pero también ver reducida su participación en el mercado mundial automotriz.

En las siguientes páginas presentamos un ejercicio de análisis sobre las dimensiones estudiadas en la presente investigación sobre la planta de Hermosillo, intentando hacer visibles las relaciones, contradicciones, lazos fuertes o débiles que escapan a las percepciones teóricas de los modelos de producción.

**1.- La estrategia de productos automotrices de calidad, confort y de tecnología de punta, centrados en la fabricación de volumen con diversificación que permiten la comercialización en todo el mundo,** tiene implicaciones fundamentales con los otros aspectos de la configuración sociotécnica:

- **RELACIONES FUERTES:**
  1. **La organización productiva,**
  2. **La tecnología**
  3. **Las relaciones laborales**
  4. **El perfil de los trabajadores.**

En el plano meso, fuera de la configuración sociotécnica ubicamos:

- **Con las Instituciones locales**
- **El Mercado de producto**

- **La Localidad presenta**

En el plano macro con las dimensiones de la configuración socioeconómica se relaciona con:

- **La Historia presenta un vínculo discontinuo,**
- **El Mercado internacional presenta una nexa fuerte,**
- **Con el Sistema de relaciones industriales, se presentan discontinuidades**
- **Con las Instituciones nacionales se tiene una relación contradictoria**
- **Con las Instituciones internacionales tienen una relación fuerte,**

**2.- La organización productiva, tiene como fundamento la “producción modular” y la producción esbelta, pilares del FPS por lo que podríamos definirla como producción modular, con fuerte componente de automatización, centralización de la organización del proceso productivo, en donde los equipos de trabajo están bajo el ritmo que imponen las líneas de producción y estas a su vez por la demanda del mercado”** Esta organización productiva tiene relación con la estrategia tal y como hemos visto, pero también con otras dimensiones de la configuración sociotécnica como:

- **La tecnología con la cual se da una relación fuerte,**
- **Perfil de la fuerza de trabajo se tiene una relación contradictoria**
- **Las relaciones laborales presentan una relación fuerte pero contradictoria.**

Fuera de la configuración sociotécnica en el plano Messo, con las siguientes dimensiones de la configuración industrial:

- **Con el Mercado de trabajo se tiene una relación fuerte**
- **Con la red de Proveedores se tiene una relación fuerte**
- **Con la Localidad existe una relación fuerte**

En el plano macro de la configuración sociotécnica se relaciona con las siguientes dimensiones:

- **Con la Historia se tiene una relación fuerte** e incluso determinante para la organización productiva.
- **Con las Relaciones industriales se tiene una relación fuerte** ya que en nuestro país apuntan a la flexibilidad y polivalencia, aunado a los actores institucionales que brindan un respaldo a las decisiones de la gerencia.

**3.- La tecnología tiene un proceso elevado de automatización, y en la cual se centra la carga de la productividad, la calidad y el control del proceso productivo** está relacionada con los elementos de la configuración sociotécnica siguientes:

- **Con la Organización productiva se tiene un nexo fuerte,**
- **Con el Perfil de la fuerza de trabajo se tiene una relación fuerte pero discontinua,** ya que el grueso de operarios en la planta son trabajadores jóvenes y con una formación técnica están en condiciones de familiarizarse rápidamente con las nuevas tecnologías, sin embargo, su labor es muy simple y se reduce a operaciones poco complejas.

En el plano Meso de la configuración industrial, la tecnología tiene relaciones con las siguientes dimensiones

- **Con los Proveedores existe una relación fuerte** dado que es la gerencia del corporativo Ford la que impone los requerimientos y especificaciones en cuanto a diseño, calidad y tecnología de los suministros de módulos y autopartes

En el plano Macro de la configuración socioeconómica

- **Instituciones Internacionales:** Existe una relación visible y positiva, ya que en primer lugar, la existencia de un mercado amplio de tecnología para adquirirla se ve ensanchado por todas aquellas instituciones supranacionales a las que el país anfitrión pertenece.
- **Mercado internacional:** La principal vía de adquisición tecnológica del corporativo Ford Motors es mediante la adquisición del mercado.

**4.- Las relaciones laborales podríamos identificarlas como una relación de bilateralidad acotada, con control marcadamente dirigido por la gerencia pero con amplios espacios de bilateralidad para las representaciones sindicales, no así del grueso de los trabajadores.** Esta se relaciona con las siguientes dimensiones de la configuración sociotécnica:

- **Con el Perfil de la fuerza de trabajo se tiene una relación contradictoria,** ya que existe una relación de control por parte de la gerencia con espacios de bilateralidad acotados a las representaciones sindicales, las cuales han cerrado paulatinamente la

participación y vinculación efectiva del conjunto de los trabajadores, no obstante que los principios del FPS es el involucramiento del personal en la toma de decisiones y la mejora continua.

Fuera de la configuración sociotécnica en el plano meso con las siguientes dimensiones de la configuración industrial:

- **Con el Mercado de Trabajo se tiene una relación fuerte.**

En el plano macro con las siguientes dimensiones de la configuración socioeconómica:

- **Con la Historia se una relación fuerte** ya que el “Proyecto futura”, el cual fue un indicador importantísimo para desarrollar nuevos productos en México así como novedosos esquemas de relaciones laborales (Covarrubias, 2008); en segundo lugar, está la fragmentación de las representaciones la cual forma parte de la estrategia de relaciones laborales.
- **Con las Instituciones nacionales existe un vínculo fuerte**, ya que el pacto entre las instituciones del corporativismo mexicano encarnado en la CTM, así como la STyPS y los distintos niveles de gobierno juegan un papel fundamental en la estructuración de las relaciones laborales de Ford.
- **Con el Sistema de relaciones industriales existe una relación de mutuo reforzamiento**, pues las características que se presentan en la planta (flexibilidad, polivalencia, bilateralidad acotada, etc.) son reforzadas por el sistema a de relaciones industriales de la región y el país.

**5.- El perfil de la fuerza de trabajo se presenta como un perfil profesional para la industria manufacturera pero no especializado en la industria automotriz, la cual tiene conocimientos y habilidades para relacionarse de forma superficial con los procesos productivos, es dócil y está compuesta en su mayoría por jóvenes en la cual el sexo no es un determinante para desarrollar el trabajo.**

En el plano meso se relaciona a partir de las siguientes dimensiones:

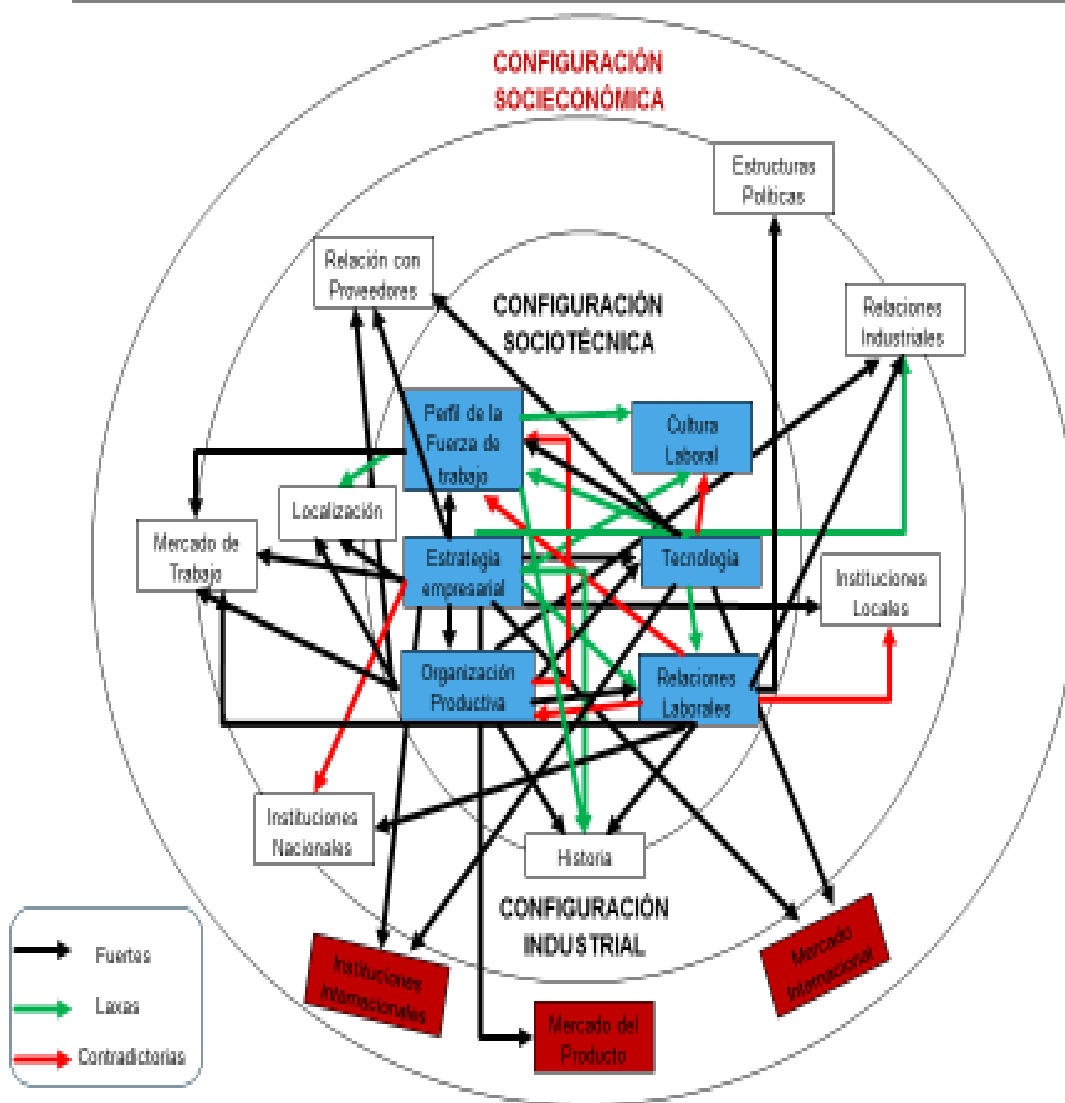
- **Mercado de trabajo, mantiene una relación fuerte**

- **Con la localidad se mantiene una relación débil**, ya que el entorno urbano, la cercanía con la frontera, la tradición industrial de la región y las instituciones de educación, permiten que la fuerza de trabajo adquiriera un perfil como el que demanda el corporativo y no padezca por la ausencia de personal.

En el plano Macro de la configuración sociotécnica se relaciona con:

- **Con la Historia se tiene una relación débil** pues la gran mayoría de los jóvenes operarios desconocen la historia y trayectoria de la planta.

## CONFIGURACIONES EN FORD HERMOSILLO



## CONCLUSIONES GENERALES

El proceso de reestructuración productiva que se vivió en México a finales del siglo XX, coincidió temporalmente con el cambio de modelo económico en México que transitó de un modelo orientado hacia el mercado interno conocido como Industrialización por sustitución de importaciones a uno orientado al mercado exterior.

De las nuevas ideas y paradigmas organizativos es sin duda el de la flexibilidad el que se instauró con mayor fuerza en el conjunto de las gerencias, primero en la organización del trabajo, posteriormente al conjunto de las relaciones de trabajo y finalmente al mercado de trabajo, con la premisa de incentivar la productividad y reducir los costos de producción para situar al país en el ámbito internacional con índices de competitividad que fueran atractivos para la Inversión Extranjera Directa.

El sector automotriz en su conjunto vivió este proceso de forma dinámica, estando a la vanguardia en las transformaciones económicas, tecnológicas, organizacionales y productivas, la producción realizada en las plantas automotrices terminales fueron de los primeros esfuerzos por modernizar y reestructurar la lógica productiva a fines del siglo XX, la reestructuración de las plantas instaladas en los años sesenta y setentas, así como la llegada de nuevos complejos productivos en la zona fronteriza con los Estados Unidos dieron un fuerte impulso a este proceso.

En la literatura académica se hace énfasis en que las transformaciones productivas se explican por la intensión empresarial de adecuarse de manera exitosa a una nueva realidad económica en la cual los mercados son más competitivos a nivel internacional. Esta perspectiva tiene al menos dos supuestos, en primer lugar que los paradigmas tecno-productivos ya han alcanzado un grado de maduración y saturación que impide una adecuación exitosa a las nuevas condiciones; y en segundo lugar que una rama productiva (en este caso la automotriz) todas las empresas tenderán a cambios similares pues las presiones estructurales son las mismas.

Bajo esta perspectiva gran parte de los estudios sobre la IA coincidían en una perspectiva de convergencia productiva y de relaciones laborales, en las cuales se pasaría de los esquemas Fordistas – tayloristas, con relaciones laborales rígidas, diferenciadas de un trabajador a otro, baja calificación y con tintes corporativos; a otros esquemas vinculados con el toyotismo de producción adelgazada, alta tecnología, trabajadores flexibles y polivalentes.



En la realidad observamos que estos cambios son mucho más complejos que lo que la literatura refleja, el cambio de las modalidades de producción no se realiza en el vacío sino que se insertan en contextos laborales, económicos, sociales y culturales específicos (Castillo,1999), además de que no son solamente decisiones de las gerencias sino que involucran a un conjunto de ámbitos y sujetos sociales como los trabajadores, gobiernos y sindicatos, los cuales hacen que la realidad tecno-productiva difiera.

Esta realidad productiva llevo a muchos estudiosos del tema a justificar la imposibilidad de una convergencia, considerando que dado que los sujetos y contextos son distintos, lo más seguro es que se respondiera de forma muy distinta a las mismas presiones estructurales, llegando al extremo de considerar una divergencia productiva a nivel mundial. En el caso de la IA existen rasgos sobresalientes, pues como hemos demostrado hacia principios del siglo XXI hubo un crecimiento de la producción automotriz en los países en vías de desarrollo acompañada de un descenso de los países tradicionalmente productores. En la vía de los hechos se mostraba un cambio de localización de la producción automotriz, sin embargo, la tesis sobre la transición de modelos fordistas a nuevos modelos pos-fordistas no se sustentaba del todo dado que en muchos de los nuevos lugares de producción el fordismo – taylorismo no se consolido como una regla general.

Frente a este escenario era sencillo suponer que las nuevas plantas arrancarían operaciones con nuevos esquemas tecnológicos, organizaciones, productivos y laborales diferenciados del pasado, sin embargo, en nuestro caso de estudio, la Ford en México se mantuvo en las plantas terminales, iniciando procesos de reestructuración de las mismas para dar respuesta en tres frentes: 1) el complejo escenario internacional automotriz, 2) la crisis estructural por la que atravesaba, y 3) los cambios en el entorno económico y productivo nacional.

### **1) La reestructuración productiva de la Ford Hermosillo.**

- En la Ford Hermosillo el proceso de reestructuración productiva se da con la finalidad de potenciar las capacidades productivas de la planta, de acuerdo a lo que hemos presentado, no es una planta que se encuentre en conflictos hacia mediados de la primera década del siglo XXI, muy por el contrario mantenía estándares de calidad y productividad elevados comparado con otras plantas que operaban en distintas partes del mundo.
- La planta de Hermosillo ya contaba desde sus inicios con un elevado índice tecnológico, lo cual había dejado claro que una planta ubicada fuera de los países de primer mundo podían

producir con estándares de calidad internacional y tecnología de punta, aspecto que la situaba entre las plantas líderes del corporativo en términos de rentabilidad.

- La vocación de la empresa desde sus inicios fue exportadora, la cercanía geográfica con el mercado más importante del corporativo y el desarrollo de la infraestructura de transportes, permitían suponer que profundizar esta estrategia generando las plataformas globales de exportación tendría una rápida y solvente recepción en la planta.
- El espacio productivo y el entorno institucional ensanchaban las posibilidades de generar proyectos a mediano y largo plazo. Bajo esta perspectiva la colaboración con distintos espacios e instituciones dieron fortaleza a la idea de generar un parque de proveedores en las cercanías de la planta de estampado y ensamble de Hermosillo, el cuál es fundamental para la operación de la fabricación modular.
- La tradición industrial y el mercado de trabajo fueron factores que impulsaron el parque de proveedores, así como la atracción de la IED y las empresas de autopartes para surtir a Ford. Este proceso tuvo una doble repercusión, por una parte, ampliaba el espectro industrial de la región y por otra solidificaba al corporativo Ford como una empresa de arrastre en el conjunto de la economía y el desarrollo regional.
- Por último, la distancia – tanto productiva, laboral y política – que el CEL había tomado con respecto a los otros CEL y del CEN del Sintraford lo hacía más dispuesto a negociar y generar acuerdos internos que permitieran el desarrollo de la planta. Este proceso fue aprovechado por la gerencia y por los dirigentes sindicales, los cuales frente al resquebrajamiento de los liderazgos nacionales del corporativismo nacional encarnado en la CTM, vieron la posibilidad de fortalecer su presencia en la región y tener un mayor control del entorno laboral sin tener que depender de liderazgos nacional asentados en la zona centro del país. Este proceso beneficio a la dirección sindical que después de 20 años podía sacudirse los liderazgos emanados de las otras plantas del corporativo y ligados a una política que no respondía a sus necesidades ni a su realidad, permitiendo discutir de frente a la gerencia nacional sin la necesidad de mediaciones; por otra parte, la gerencia concretó la opción de fragmentar aún más las representaciones laborales, generando acuerdos específicos en cada planta y evitando, acciones de solidaridad que pusieran en riesgo el proceso de reestructuración de la empresa y la aplicación de los cambios en las plantas mexicanas, a la vez que aseguraba que la sindicalización de las plantas proveedoras no recayera en el mismo sindicato que representaba a los trabajadores de la planta terminal.

Por todo lo anterior, nos atrevemos a decir, que el proceso de reestructuración productiva en la Ford Hermosillo fue un **proceso de reestructuración permanente, el cual conto con el consenso de la representación sindical, las cuales acompañaban las decisiones de la gerencia en la medida que aseguraban el continuo crecimiento de sus espacios de acción, sirviendo como un elemento fundamental en la regulación de las relaciones laborales y el involucramiento de los trabajadores en las metas de productividad, calidad y rentabilidad.**

**De tal forma que podríamos concluir que el proceso de reestructuración productiva engendró una nueva configuración sociotécnica, la cual está fundamentada en la producción modular, con procesos de automatización elevados en las partes más duras de la producción (estampado y pintura), descalificación laboral, equipos de trabajo que privilegian la flexibilidad con escasa autonomía en la organización de la producción y una estrategia de relaciones laborales consensadas con la representación sindical, la cual cuenta con espacios de bilateralidad acotada especialmente a los aspectos de productividad, calidad y seguridad en el trabajo.**

## **2) La reestructuración productiva en la planta de Ford Cuautitlán**

- A diferencia de la planta de Hermosillo, la planta de Ford en Cuautitlán era diametralmente opuesta. Inaugurada en la década de los sesenta la planta estuvo pensada en la periferia de la Ciudad de México para satisfacer las necesidades del mercado interno, y por ello la localización en la zona del país con más infraestructura y tradición industrial. Debido a ello, los continuos procesos de reestructuración a partir de la década de los ochentas generaron conflictos con el conjunto de los trabajadores, los cuales, no pudieron ser solventados por el corporativismo sindical, el cual para ese momento ya mostraba signos de agotamiento.
- El éxito de la reestructuración en Hermosillo, dejaba visible el factor México en el corporativo de Ford. Las condiciones estructurales del país, la política económica seguida por los gobiernos en los años recientes, la estabilidad laboral y la integración productiva de las economías norteamericanas hacían más que viable el proceso de mexicanización de la producción en Ford, sin embargo, las condiciones de la planta de Cuautitlán imposibilitaban un trayecto igual que en la planta norteña. El atraso tecnológico de la planta era considerable si se comparaba con las plantas instaladas en la frontera norte de México

y las de Estados Unidos, por lo cual la necesidad de modernizar la planta no pasaba por una lógica de adiciones incrementales.

- De igual forma la dinámica socio-espacial en la que se encontraba Cuautitlán y que imposibilitaba la creación de un parque de proveedores dificultaba seguir el mismo camino, sin embargo, la región automotriz desarrollada en la fase previa alrededor de la ciudad de México (Puebla - Tlaxcala al oriente, Toluca al Poniente, Cuernavaca al Sur y Querétaro al Norte), dejaba a Cuautitlán en el centro de una amplia red de proveedores los cuales en cuestión de un par de horas podrían generar una cadena de suministros eficiente y a bajo costo dadas las condiciones de infraestructura en comunicaciones y transporte.
- Por otra parte, el personal que aun laboraba en la planta era en su mayoría un personal maduro, fuertemente a disgusto con la gerencia por el desarrollo cotidiano de las actividades, con varios años de contratación y con muchas resistencias para encajar en las nuevas modalidades de flexibilidad, polivalencia y familiaridad con las nuevas tecnologías, por lo cual la reestructuración con este personal se volvía por decir lo menos complicada.
- Por último, la fragmentación de la representación sindical y la nula disposición de la gerencia del corporativo y lo que quedaba del Sindicato nacional para encontrar acuerdos sobre el destino de la planta, dieron la pauta para el cierre total de la planta y la preparación del terreno para una reestructuración productiva que partiera de cero.
- La estrategia de relaciones laborales no tomo el camino de alargar la pirámide salarial llevándola hacia abajo, sino que se partió de un esquema novedoso como el pago por hora, la subcontratación laboral extendida en labores de estampado y ensamble; los esquemas de flexibilidad y descalificación sobresalientes en la industria automotriz del país.

Es bajo las premisas anteriores que afirmamos que lo que se vivió en Cuautitlán fue **un proceso de reestructuración productiva salvaje, el cual desestructuró todos los rasgos de las etapas previas y genero un nuevo proceso a partir de cero, sin el consenso de las representaciones sindicales y con un fuerte impulso por parte de las instancias gubernamentales, locales, estatales y nacionales.** Al igual que en Hermosillo, este proceso de **reestructuración salvaje** dio origen a una **nueva configuración sociotécnica, la cual está inspirada en la producción modular, con procesos de automatización elevados en las partes más duras de la producción (estampado y pintura), descalificación laboral,**

**equipos de trabajo que privilegian la flexibilidad con escasa autonomía en la organización de la producción y una estrategia de relaciones laborales son subcontratación extendida hacia dentro y fuera de la planta, con nula representación sindical en el piso productivo y una unilateralidad autoritaria de las gerencias para determinar los mejores esquemas para conseguir las metas de productividad, calidad y seguridad en el trabajo.**

## **PERSPECTIVAS DE LAS PLANTAS TERMINALES DE FORD**

Aunque es un riesgo suponer el desarrollo de los espacios productivos en un sector como el automotriz, tan dinámico y sensible a los cambios económicos, políticos y sociales. En este apartado intentaremos aproximarnos a una perspectiva en el mediano y largo plazo para las plantas, el corporativo y la industria automotriz en México.

En el caso de Hermosillo consideramos que tiene un fuerte espacio para crecer productivamente, sin embargo, un asíntota que puede modificar esta proyección es el relacionado con las relaciones laborales, ya que la paulatina disminución del involucramiento de los trabajadores más nuevos en la dinámica productiva y sindical empiezan a minar la representatividad y legitimidad del sindicato, de igual forma la pérdida de derechos adquiridos y cesión de los espacios bilaterales a la gestión gerencial juegan en el mismo sentido, por otra parte, un elemento de reactivación sindical estriba en el hecho de que la CTM estatal de la pelea por la sindicalización de las empresas proveedoras, perspectiva que puede modificar la relación de poder entre sindicato y empresas. En el mediano plazo, es previsible el agotamiento del éxito de los modelos producidos, pero es muy probable que el corporativo tenga como plataforma de lanzamiento la planta de Hermosillo para los productos más novedosos y complejos.

En el caso de Cuautitlán en el corto plazo se vislumbra la salida del modelo Fiesta y la llegada de un modelo de más gama y mayor complejidad, la planta aún tiene mucho por dar en el terreno productivo, sin embargo, la gestión de relaciones laborales, se presenta de forma contradictoria en el desarrollo de la planta, pues a pesar que abre grandes márgenes de rentabilidad, también impide el crecimiento en términos de productividad y calidad de la planta. En el mediano y largo plazo es muy difícil que la planta se mantenga en Cuautitlán dado que el entorno socio-espacial dificulta la producción automotriz, siendo muy probable que esta se

mude a la región del bajío en donde el corporativo ha iniciado la ampliación de las empresas que proveen a su cadena de valor, además que es un territorio con un gran auge automotriz. A principios de 2016, el corporativo Ford anuncio la inversión de \$1,500 MDD para instalar un nuevo complejo productivo en el Estado de San Luis Potosí<sup>8</sup>, con lo cual se abren nuevas perspectivas para la planta localizada en el EdoMéx.

El desarrollo de estas posibilidades depende en gran medida de lo que suceda con el corporativo a nivel mundial, el cual tendrá que seguir en una pelea fuerte con los corporativos asiáticos para no perder mercado, la alternativa de ofrecer productos atractivos para sus consumidores tradicionales y potenciales es fundamental, así como acelerar el camino hacia tecnologías más amigables con el medio ambiente y no rezagarse en esta proceso que se presume como la nueva era de la industria automotriz.

Por último, la IAM se espera que continúe el crecimiento mostrado en los últimos años, consolidándose como el primer país productor de automóviles en el mundo, sin embargo, una alerta es mantenerse aun en la fase de fabricación tradicional para la exportación, sin desarrollar o consolidar la producción de los autos con tecnologías más limpias, a su vez una asignatura pendiente seguirá siendo los bajos salarios de la industria que no se relacionan con la productividad y calidad, los cuales podrían desencadenar una oleada de protestas laborales que acaben con el periodo de paz laboral, así mismo la incapacidad del mercado interno para consumir lo que produce, dejando a la industria automotriz en México expuesta a los vaivenes de los mercados internacionales.

## REFERENCIAS:

Arteaga, Arnulfo (2005) PROYECTO FUTURA. FORD HERMOSILLO, SONORA, en Relaciones Triangulares de trabajo, Seminario en la Cámara de Diputados los días 31 de marzo y 1 de abril de 2005, Fundación Frederich Ebert Stuffing, México, 2005.

Boyer, R y Freyssenet, M (2001) Los modelos productivos. Humanitas, Buenos Aires

Bryce, Hoffman (2010) American Icon. Alan Mulally and the Fight to Save Ford Motor Company. Society of American Business, NY

Carrillo, Jorge (1993). La Ford en México: Reestructuración industrial y cambio en las relaciones sociales, El Colegio de México, México

---

<sup>8</sup> <http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/ford-hara-una-nueva-planta-en-san-luis-potosi.html> Consultado el 20 de enero de 2016

Carrillo, Jorge. (1997) Reestructuración, eslabonamientos productivos y competencias laborales en la industria automotriz en México. Ponencia presentada en Guadalajara el 17 de abril de 1997.

Contreras F. O., Carrillo J., Lara A., (2006). Redes de Producción Global y Aprendizaje Local: El caso de Ford en Hermosillo, México ponencia presentada en el V Congreso Nacional de la AMET, mayo 2006

Contreras, Óscar (2005) Estudio sobre el impacto de la ampliación de la Ford Motor Co. En Hermosillo, Sonora, Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia y El Colegio de Sonora, 2005

COPRESON (2012), Consejo Para la Promoción Económica de Sonora, informe 2012

Covarrubias, A (2008) Mercados de Trabajo segmentados y relaciones laborales fragmentadas en la nueva Industria Automotriz de Sonora. Memoria del VI Congreso de la Asociación Mexicana de Estudios del Trabajo, Querétaro, México.

Covarrubias, A (2014) Explosión de la industria automotriz en México, Fredirich Ebert Stiftung, México

De la Garza, Enrique (1999) "Epistemología de las Teorías sobre Modelos de Producción", en *Los Retos Teóricos de los Estudios del Trabajo hacia el Siglo XXI*, CLACSO, Argentina

Sandoval Godoy, Sergio y Wong, Pablo (2005) Especialización regional, integración de proveedores e impactos locales, en *Revista Región y sociedad*, Vol. XVII, No. 33, El Colegio de Sonora

Solís G, V. (2009) Tesis: Cambio sindical, relaciones laborales y producción modular en el parque de proveedores de Ford Hermosillo, 2004-2007. El Colegio de Sonora

Solis, Vicente. (2007). Buenos Casos de Negociación Colectiva sobre Salario y Productividad. Cinterfor. OIT