



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGÓN

“LA RECONVERSIÓN INDUSTRIAL EN MECÁNICA FALK SA. DE
CV; SUS IMPLICACIONES EN LAS CONDICIONES LABORALES
Y PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO OBRERO.”

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN SOCIOLOGIA
P R E S E N T A N:
BILLY JOEL BARAJAS BADILLO
CUAUHTÉMOC MARTÍNEZ MENDOZA

ASESOR:
LIC. RAÚL FLORES MARTÍNEZ

MÉXICO 2008





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



Facultad de Estudios Superiores Aragón

TESIS:

“La Reconversión Industrial en Mecánica Falk SA. de CV; sus implicaciones en las Condiciones Laborales y Productividad del Trabajo Obrero.”

Presentado por los Alumnos:

**Billy Joel Barajas Badillo &
Cuauhtémoc Martínez Mendoza**

De la carrera de Sociología

Profesor Asesor: Lic. Raúl Flores Martínez



Agradecimientos Y Dedicatorias

“La historia de las sociedades existentes hasta la fecha es la historia de la Lucha de Clases.”. Carlos Marx,

Queremos dedicar estas líneas a la gente que nos dio su apoyo para poder concluir con este trabajo. En primer lugar agradecemos al Lic. Raúl Flores Martínez por su entrega como asesor del mismo, así como el respeto que se merece por todo lo que nos enseñó durante el tiempo que cursamos en la carrera, la confianza que nos dio y la perseverancia para seguir adelante brindándonos su amistad y respeto que como resultado queda mas allá de una “simple” Tesis; ya que con el aprendimos que la Sociología no es esa carrera ingrata e inútil que la mayoría de los ideólogos afines a las prácticas tecnocráticas nos expresaban, si no que en su esencia se encuentra muchas de las explicaciones de la realidad cotidiana de la cual nos desenvolvemos y encontramos la verdad mas allá de las ideologías políticas, las prácticas económicas y los status sociales.

Agradecemos de igual forma al Sr. Vitor Vargas González Jefe de planta, a la Lic. Maria Cruz Vargas Marín, Gerente de capacitación y servicio y al Ing. Fernando González Arriaga, Gerente de Mercadotecnia por su extensa cooperación y gran contribución para que este trabajo pudiera salir adelante en la constitución de su espíritu, pero de manera mucho mas profunda al compañero Victor Vargas por que fue la persona que realmente nos abrió las puertas tanto de la Empresa Mecánica Falk, como las de su hogar en nuestro afán de continuar con este proyecto ya concluido.

Por último queremos agradecer a todos nuestros compañeros de la generación 2000-2003 por su amistad y espíritu combativo lleno de esperanza y anhelos por construir un mundo mejor, tanto para si mismos como para los demás. Al Lic. Irán Lagos Chávez, al Dr. Ross Gandy Daniel Jordan, al Lic. Jesús Hernández Hernández y al Dr. Jaime Linares Zarco; así como a la entonces ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES hoy FES ARAGON por abrimos sus puertas y conocer lo que significa estudiar en la máxima casa de estudios UNAM; junto a la gente destacada que nos brindó sus conocimientos, amistad y experiencia. Gracias.

Y finalmente a toda la clase trabajadora de la cuál nos inspiramos para hacer este trabajo. Y a la memoria de Soren Ulises Avilés Ángeles (1978-2008), hermano de nuestro apreciable compañero y amigo Israel Avilés Ángeles, asesinado el 1° de Marzo de 2008, en Ecuador.

Particulares.

Billy J. Barajas: *También quiero dedicar este trabajo a la persona mas importante en mi vida que es mi madre, Concepción Badillo, quien sin ella yo no hubiera logrado esto; su fuerza y su ejemplo me ha nutrido para no doblegarme en mi meta. Y a pesar de que se encuentra lejos debido en gran parte a que en nuestro país por desgracia hay un sistema, que no es mas que un inútil aparato que nos gobierna y que hace que mucha gente como ella se tenga que marchar en busca de una vida mejor ya que con salarios irrisorios es difícil que nuestra población pueda vivir con condiciones mejores y estables. Es por eso que dedico este trabajo de tesis con especial énfasis a mi madre quien es mi gran soporte, así como toda esa gente que yo los llamo “talentos desperdiciados” que se tienen que ir arriesgando sus vidas por un futuro digno.*

Al igual dedico a mis hermanos José Luis Barajas, Rodrigo Alejandro Barajas, mi papa José L. Barajas, Mis sobrinas Mariana y Fernanda Barajas, a Violeta Tirado Contreras por ese apoyo incondicional,. A mis amigos de siempre que han creído en mi; a todos los compañeros sociólogos que conocí no solo de la Fes Aragón, si no en las distintas partes de nuestro país y por último a mi compañero de Tesis Cuauhtemoc Martínez M. Con quien compartí muchas cosas durante este trabajo, pero sobre todo aprehendí de él, a no ser tan banal. Gracias a todos ellos.

Cuauhtémoc Martínez Mendoza

A mis padres: La Enfermera General Esperanza Mendoza Miramón y el Licenciado en Derecho Adolfo Martínez Rivera ambos egresados de la Máxima Casa de Estudios por el incondicional apoyo brindado a lo largo de mis muchas etapas académicas y que me han traído hasta esta etapa para concluirla satisfactoriamente.

A mis hermanos Axayacatl e Ixcoatl Martínez Mendoza y primos Miguel Torres Mendoza, Luz Maria Torres Mendoza y la Antropóloga Física Adriana Fabiola Mendoza Vázquez por darme consejos y ánimos en la consolidación de esta primera etapa de mi formación profesional como sociólogo.

A mis muchos amigos del pasado y del actual presente que de cierta manera me han aconsejado en aquellos pequeños detalles que resultan importantes para la vida aunque parezcan muy insignificantes.

A toda la clase obrera de México y del mundo por que logren sus triunfos y sigan siendo el pilar fundamental de la industria y el desarrollo aun bajo el yugo de la denominada globalización y el neoliberalismo rapaz.

CONTENIDO

Portada.....	1
Agradecimientos.....	2
Índice.....	4
Introducción.....	6
I La Reestructuración Del Sistema Capitalista en México (1980-2000).....	10
1.1. La Política de Reestructuración de la Economía Mexicana.....	46
1.2. La Política de Reversión Industrial en México.....	56
1.2.1. Principales Características.....	63
1.2.2. Impactos Socioeconómicos generales.....	74
II La Empresa Mecánica Falk SA. de CV Previo a la Política de Reversión Industrial.....	87
2.1. Historia y Desarrollo de la empresa en México.....	113
2.2. Características generales de la empresa previas a la aplicación de la Política de Reversión Industrial.....	123
2.2.1. El Área de Producción.....	141
2.2.2. En las Condiciones Laborales de los Trabajadores y de Productividad del Trabajo.....	158
2.2.3. En el desarrollo de la vida sindical en la empresa.....	174
2.3. Características, Lineamientos y Alcances de la Aplicación de la Política de Reversión Industrial en la empresa.....	189
2.3.1. A nivel general.....	197
2.3.2. A nivel del Área de producción.....	229
III Impactos de la Política de Reversión Industrial en la Empresa Mecánica Falk SA. de CV.....	235
3.1. En el nivel Tecnológico (Tecnología Dura) y en el nivel social del Trabajo en el área de producción (Tecnología Blanda).....	252
3.2. En la Productividad del Trabajo en el nivel de la Producción.....	260
3.3. En las Condiciones Laborales de los Trabajadores Adscritos al área de Producción.....	267

Conclusiones.....	275
Anexos.....	280
Bibliografía.....	288

INTRODUCCION.

En el presente trabajo describirá de manera un tanto cronológica, uno de los fenómenos que ha venido impactando en el mundo del trabajo a partir del arribo del neoliberalismo en el ámbito mundial y que ha dado pie a la desbordada aplicación de la tecnología en la vida cotidiana de los seres humanos de este mundo posmoderno trayendo consecuencias un tanto positivas para algunos y negativas para la gran mayoría, y cuyo punto de partida según los diversos analistas y teóricos que se han consultado para este trabajo, se presento de manera inicial durante la década de los 70's cuando los postulados que fundamentaban al denominado "**Estado Benefactor**" que se constituyó después de la "**Gran Depresión**" de 1929-30 que echaron a bajo momentáneamente las tesis económicas del "**Liberalismo Clásico**" que aun permeaban en la mayoría de las economías occidentales y las cuales con dicha crisis se vieron vulnerizadas en sus estructuras sociales ante las propuestas organizacionales y productivas que emanaron de la revolución socialista de 1917 en Rusia y que llevaron a la conformación de la URSS al cual se le consideró como el primer gobierno integrado por la clase obrera y principal bastión del socialismo en el mundo, así como las del nacionalsocialismo y el fascismo.

En este mismo periodo de 1930, se tuvo en México la intervención del "**Estado Interventor**", -un modelo similar al implementado en los EE.UU. y el occidente de Europa, el cual se desarrolló plenamente después de haber concluido la segunda guerra mundial-; esta forma del Estado tenía varias funciones como lo era el de intervenir directamente en los procesos productivos y distributivos de la producción capitalista, además de regular la explotación de la fuerza de trabajo en la industria para no poner en riesgo su proceso de acumulación, y de promover la aparente democratización e integración política de las clases y grupos sociales; así también como realizar acciones de beneficio (suministro, asistencia y apoyo en general) a las clases marginadas y/o en pobreza extrema con el fin de mantener los equilibrios económicos, políticos y sociales del país, cuya responsabilidad requería de un soporte administrativo bastante grande (instituciones, funcionarios públicos de mediano y alto nivel, burocracia, etc.)

Así de esta manera, la ampliación de la estructura de gestión pública siguió una tendencia acelerada que se expreso provocando el crecimiento del déficit público, el cual se hizo mas

grande ante las crisis del ciclo de crecimiento intensivo del capital que impactaron a los mercados mundiales de ese entonces, hasta el punto de desestructurar la lógica funcional del Estado y al mismo sistema. Así a partir de ese momento se planteaba la necesidad de una reestructuración integral del capitalismo mexicano de acuerdo a los parámetros dictaminados por los distintos cambios en los mercados y por los organismos financieros multinacionales, con el único fin de que se crearan las condiciones para la recuperación de la rentabilidad del capital, dando pie a la propuesta Neoliberal considerara ahora como la responsable de esta realización fundamentada en los planteamientos económicos monetaristas, políticos neoconservadores e ideológicos políticos derechistas. Esta parcial e insostenible crisis dio pie hacia una transformación profunda en la organización interna de la economía, es decir en una reinterpretación en la función del Estado con respecto al desarrollo del mercado nacional y la redefinición del gasto social, dando paso hacia las primeras reformas económicas y sociales de la llamada medicina económica del FMI.

Así la Reestructuración Capitalista es la recomposición del quehacer del mismo ante una crisis estructural que afecta la forma de interacción del Estado con lo político, lo económico y lo social. En lo que respecta a lo político se debilita la fuerza de los sindicatos y llega a su fin la postura corporativista, en el aspecto social se ajustan las políticas en apoyo y desarrollo a la sociedad focalizando la ayuda a sectores más específicos de la población, limitando así la acción del Estado poniendo fin a su postura universalista y por último lo que tiene que ver con lo económico, se hace una reinterpretación del Estado con respecto a sus funciones en la maquinación de políticas económicas en donde se ejerce la postura de la no-intervención y promoviendo el desarrollo pleno del libre mercado y descentralizando instituciones mediante una privatización desmedida.

Es así como se inicia el fin del **“Estado Interventor”** y la conformación del **“Estado Neoliberal”**, con la recomposición del quehacer capitalista en la economía mediante la aplicación de las innovaciones científicas y tecnológicas en los procesos de producción de las empresas ya sean comerciales, de servicios, en la industria; pero muy concretamente en la organización del trabajo; esto es, llega una **“Reconversión Industrial”** (Reconversión productiva o conocida también como Modernización), que son nuevas formas de hacer en la producción y en la reproducción dentro de la fábrica.

Como toda profunda transformación, esta afecto a los individuos y de manera específica a los trabajadores educados operativamente hablando dentro de una lógica **“fordista-taylorizada”** y que ahora con la nueva propuesta se ubican en la disyuntiva de separar su *identidad* de sujetos y enfrentarlos en su dualidad de trabajadores y ciudadanos, prevaleciendo esta última, dando un golpe fuerte al movimiento obrero ya de por sí muy desmovilizado ante las tendencias políticas y propuestas partidistas que buscan reposicionarlo en el corporativismo bajo una nueva bandera ideológica que intentaría romper con su carácter antagónico, para así poder regular la conflictividad, de la cual ya habían dado paso fuerte al saberse de la pérdida de fuerza de los sindicatos a finales de los años 70s, como lo explicaremos a lo largo de todo el primer capítulo cuando el término de **“Reconversión Industrial”** y sus variantes (modernidad, reconversión productiva, etc.) llegaron a México en 1983 ante la nula resistencia obrera que representaba y el capital daba un paso hacia delante con la reestructuración capitalista.

La instauración de la **“Reconversión Industrial”** como una política innovadora de desarrollo económico e industrial, transformó las condiciones laborales y de reproducción de la vieja fuerza de trabajo, afectando la *identidad* misma de los sujetos agrupados en la misma, dando cabida a la aparición de una nueva fuerza de trabajo joven y *calificada*, identificada con las innovaciones tecnológicas recientes.

Con la recesión, la inflación y las devaluaciones constantes, se consiguieron disfrazar el despido político y tecnológico con el que contaban la mayoría de las empresas e industrias; pero muy específicamente a las viejas plantillas de trabajadores quienes sufrieron el impacto de las modificaciones en la organización con la entrada de las nuevas tecnologías, además de la redefinición de los contratos colectivos para las nuevas plantas, en donde se ponía de manifiesto la “flexibilización” del personal alineado a una nueva cultura laboral tal como lo describiremos a lo largo del capítulo dos apegado a nuestro objeto de estudio que es la empresa Mecánica Falk S.A. de C.V., la cuál como muchas otras se vio afectada por estos cambios tanto técnicos como organizacionales y la cual se encuentra dentro del sector secundario (ramo industrial) perteneciente al sector privado con una participación de capitales mixto (51% K. nacional y 49% K. Extranjero) de México-EE.UU. Y cuya matriz se encuentra en el estado de Illinois, en la ciudad de Wisconsin (E. U.) enfocada a la fabricación

de reductores de velocidad y manufactura de diversos engranajes y refacciones para maquinaria pesada. En México, la filial de esta empresa se encuentra ubicada en el Distrito Federal, en la delegación Azcapotzalco la cual se enfoca en la manufactura de refacciones y en la comercialización de las mismas hacia centro y Sudamérica.

A lo largo de todo el trabajo abordaremos nuestra investigación partiendo de lo general a lo particular, es decir, que al inicio del mismo contextualizaremos de donde y como surge esta empresa paralelamente, sin dejar de lado los sucesos que se daban en México y en el mundo; esto para tener una visión más clara de cómo se desarrollaban los modelos político, sociales y económicos y la manera en que repercutían en el mundo del trabajo, para posteriormente ir aterrizándolo con los primeros embates de la Reestructuración capitalista en los años ochenta y noventa recurriendo a la ayuda de entrevistas para después dar un panorama específico de la empresa que nos ayuden a establecer cuáles han sido los cambios experimentados en el proceso de producción y sus consecuencias en la productividad del trabajo, específicamente del área de producción a partir de la reconversión industrial; así como el impacto de los mismos en sus condiciones sociales laborales de los trabajadores de Mecánica Falk SA de CV.

CAPITULO I

LA REESTRUCTURACION DEL SISTEMA CAPITALISTA EN MÉXICO (1980-2000)

Los años 70's tomados como pauta en el inicio de esta problemática en los casos de Europa occidental y los Estados Unidos, dieron las condiciones para que el actual sistema capitalista se transformase de acuerdo a las nuevas expectativas que este requería para su continua reproducción. Partiendo de los siguientes factores como la Crisis del sistema de intervención estatal (**Estado Benefactor**) en un primer sentido, y el impacto que tuvo el desarrollo de la tecnología de punta (**computación y la electromecánica**) considerados como una nueva alternativa para dinamizar a los diversos procesos de producción en la industria, ayudaron a conformar la denominada coyuntura neoliberal; la cual aconteció al interior de las economías desarrolladas en los países antes mencionados. Pero en México y América Latina dicha coyuntura no tuvo lugar hasta mediados de la década de los 90's cuando las posturas del idealismo nacionalista habían sido sustituidas por las propuestas de la economía abierta, caracterizadas por su posición antiolecionista y pro monetarista, cuyos promotores habían sido los egresados de la escuela de Chicago (**Chicago boys**) Milton Friedmann y Friedrich Hayek, que se consideraron como sus principales teóricos y promotores prácticos.

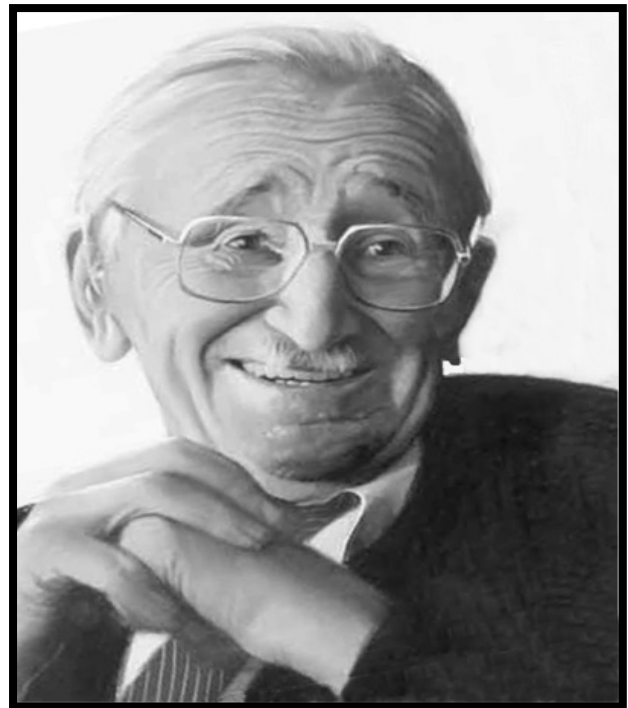


Imagen 1 izquierda: Milton Friedmann (1912-2000). **Imagen 2 derecha:** Friedrich August von Hayek (1899-1992) teóricos de la postura económica neoliberal y principales promotores en la aplicación de la misma tras el colapso del modelo keynesiano en los años 70's en EE.UU., Inglaterra y Europa occidental principalmente. (Fuentes: Foundation for Economic Education Publications and Library thing Beta.)

El Estado Benefactor entrando en un desglose de lo que es nuestro primer concepto, se desarrolla a principios de los años 30's, sustentando la teoría económica de intervención estatal y del proteccionismo del mercado interno, el cual fue propuesto por John M. Keynes, y apuntalada por la incentivación salarial sobre la base del trabajo realizado, el cual fuera ideado por Frederic Taylor; además de la organización, división y distribución del trabajo que se ejemplificó en la llamada “**Cadena de Montaje**” y “**Banda transportadora**” inventadas por el empresario e industrialista automotriz Henry Ford, quien la pusiera en práctica al interior de su empresa. Esta novedosa organización, se había consolidado como la propuesta más viable para que el sistema de reproducción capitalista se recuperara de los estragos socioeconómicos de la “**Gran Depresión**” de 1929-30, además de minimizar las ideas comunistas y anarco sindicales que empezaban a cobrar importancia entre la clase trabajadora, la cual había salido desfavorecida por la crisis.

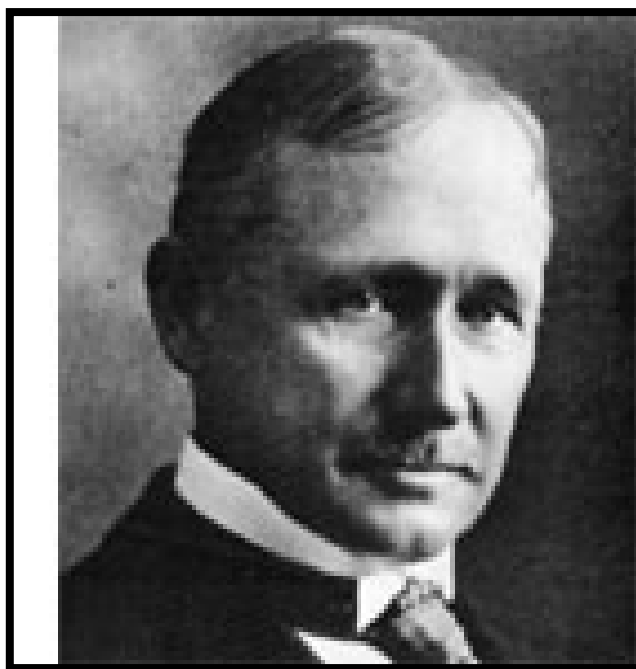
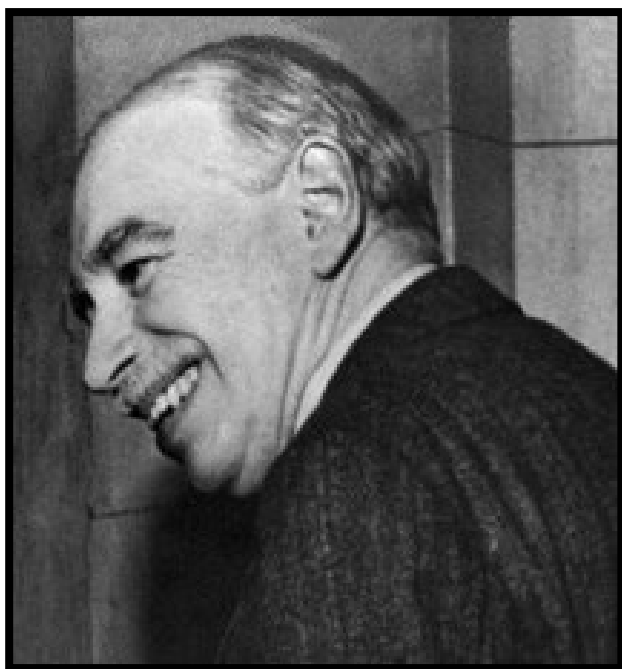


Imagen 3: Foto de John Maynard Keynes 1883-1946 (izquierda) economista británico cuyas ideas tuvieron fuerte impacto en las políticas económicas y fiscales de muchos países en donde la postura de la intervención del Estado al interior de los procesos económicos era fundamental para la mitigación de los efectos adversos de las recesiones, depresiones y periodos de auge económico. **Imagen 4: En la derecha fotografía de Frederick Winslow Taylor 1856-1915**, ingeniero mecánico y economista estadounidense principal promotor de la organización científica del trabajo y de la incentivación salarial. (Fuentes: Wikipedia La enciclopedia libre y Biografías y vidas)

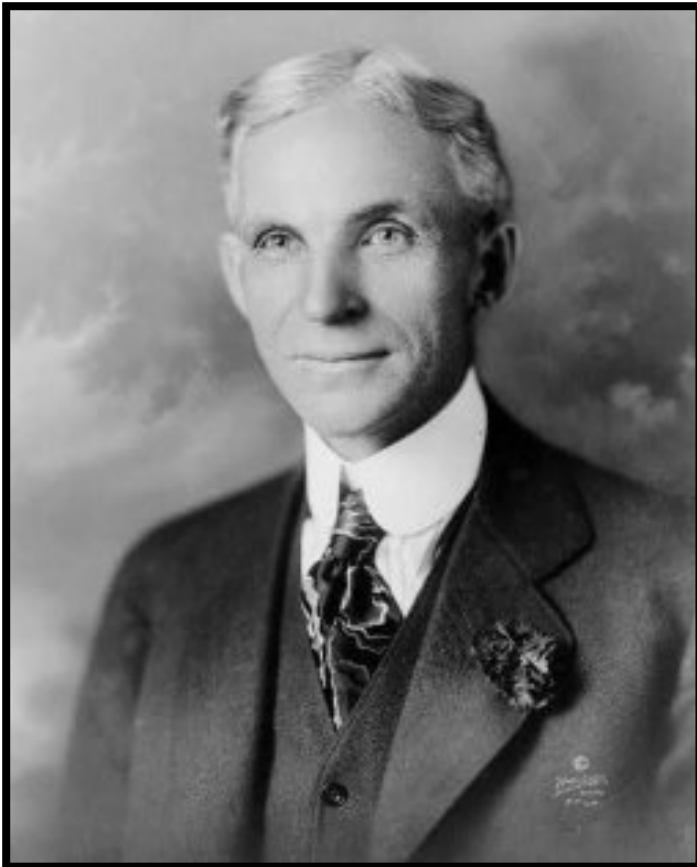


Imagen 5: Fotografía del empresario e industrialista estadounidense Henry Ford en 1919. Ford nacido en la localidad de Dearborn, Michigan el 30 de julio de 1863, y fallecido el 7 de abril de 1947, se le considera como a un industrialista innovador y padre de la llamada Cadena de producción puesta en práctica al interior de su empresa Ford Motor Company, utilizadas para la producción en masa del denominado Ford T. La organización del trabajo que Ford logra con el desarrollo de la cadena de montaje del cual devino el denominado Fordismo, sirvió como pauta para el continuismo del modo de producción capitalista, detenido por la crisis financiera e industrial de 1929. (Fuente: El fordismo, historia y desarrollo)



Imagen 6: Una moderna cadena de montaje al interior de la industria automotriz europea, cuya autoría intelectual le es atribuida a Henry Ford.(Fuente: La cadena de montaje automovilística.)

Pero ahora ¿cuáles fueron las causas que llevaron a la crisis parcial y total de este modelo? Y sobre todo ¿las consecuencias sociales del mismo? Para responder a estos cuestionamientos es necesario consultar los postulados de los siguientes teóricos.

Para algunos autores y teóricos como Claus Offe, Ramesh Mishra y Zygmunt Barman la parcial y total crisis del modelo de intervención estatal, tiene su origen en los siguientes aspectos. El primero según Zygmunt Barman lo represento el éxito inmediato de las políticas económicas del Estado (**intervención en el crecimiento del mercado, restricción financiera y de inversión e incentivos fiscales**); y las políticas sociales generalizadas (**los servicios de bienestar social, ocupacional, educativos, culturales y de salud**) que tuvieron lugar en los años posteriores a la segunda guerra mundial y que apostaron mayoritariamente a mantener la armonía social, dejando de lado las necesidades más fundamentales del capitalismo, lo cual se reflejó hasta su parcial declive a finales de los años 60's y toda la década de los 70's con la aparición de las teorías monetaristas del “**neo-laisser faire**” que denunciaron los males del intervencionismo estatal en los campos de la economía cuyos efectos patológicos se veían reflejados en el crecimiento y desempeño del mercado, tanto a nivel interno como externo; además de los avances tecnológicos que dieron pauta a una nueva organización de los procesos productivos.(1)

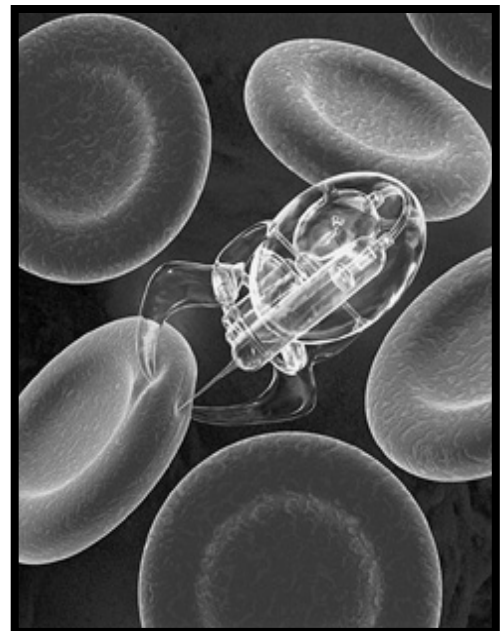


Imagen 7 izquierda: Una cadena de montaje automatizada con robots industriales KIKI en Alemania. **Imagen 8 derecha:** Un nanobot interactuando con glóbulos rojos de un ser humano. Ejemplos palpables de los últimos avances tecnológicos y sus diversas aplicaciones. (Fuente: El robot, historia y desarrollo.)

Los postulados de Claus Offe acerca de las contradicciones del Estado Benefactor, basándose en las tesis emitidas por la derecha monetarista (**tecnocracia neoliberal**) y las diversas corrientes de izquierda (**socialistas, comunistas y socialdemócratas**) donde se emite un verdadero juicio de valor sobre las funciones muy específicas que realizó este tipo de organización económica fundamentada en las necesidades sociales de los ciudadanos.

Para los monetaristas (**tecnocracia neoliberal**), la crítica fue dirigida hacia la organización de la economía y en particular sobre la intervención que el Estado tenía sobre la misma; pero su crítica esencial, se había centrado hacia las políticas del Estado Benefactor (**Welfare State**), fundamentando de forma más abierta su postura ideológica antiolecionista y su fe ciega hacia las doctrinas filosóficas de la economía clásica (**liberalismo**), que para ellos desde el ámbito histórico, había representado el motor vital de las sociedades capitalistas modernas. Para ellos (**los tecnócratas neoliberales**), el “**Welfare State**” rompía con todas las normas propias del capitalismo, como lo era la oposición a las libres fuerzas del mercado, limitando el crecimiento de la economía, y poniendo más énfasis en el proteccionismo social, vigilada por la gran estructura funcional de carácter inflexible en los términos de la productividad laboral; además de que defendía el rol de los sindicatos que para la década de los 70’s en Inglaterra y EE.UU. principalmente, habían sobrepasado las expectativas de control y acción social de los trabajadores; tomando como un primer y claro ejemplo la situación sindical de los mineros en el norte de Inglaterra y el de los astilleros en Belfast, quienes lograron oponerse exitosamente a las primeras reformas neoliberales en sus respectivas áreas productivas. Y como un segundo ejemplo, fue la acumulación desmedida de poder de negociación económica y política que habían consolidado los “**Teamsters Unión**” (**Sindicato de Camioneros Transportistas de Norteamérica**) en el ámbito nacional de los EE.UU. y el suroeste de Canadá, quienes lograron sobrepasar los límites de autoridad impuestos por los gobiernos canadiense y norteamericano.(2)

Las críticas provenientes de los monetaristas neoconservadores (**tecnócratas**) y de los izquierdistas radicales (**comunistas y anarcosindicalistas**), como los no tan radicales (**socialistas y socialdemócratas**) las posturas hacia la deslegitimidad del Estado Benefactor resultaban en un consenso muy similar en el aspecto de que la organización económica y política del Estado Benefactor (**fordista-taylorista-keynesiana**), tendría que ser reemplazada según las nuevas expectativas sociales y de los diferentes mercados.



Imagen 9 izquierda: Fotografía del líder sindical camionero Jimmy Riddle Hoffa (1913-1975) cuyo sindicato "Teamster Unión" logro acumular gran poder político y económico obligándolo a enfrentarse en 1957 a investigaciones por parte del gobierno de los EE.UU. por sus nexos con la mafia. **Imagen 10 derecha:** Una escena de la película inglesa Billy Elliot (2000) dirigida por Stephen Daldry en donde se muestra una protesta de mineros ingleses durante la huelga de 1984 en el norte de Inglaterra. (Fuentes: Movimientos Sociales y grandes lideres sindicales y Billy Elliot película. www.universalstudios.com)

Para Ramesh Mishra la crisis del Estado de Bienestar, no solo radica en el éxito de las políticas sociales y económicas; sí no en el renacimiento y desarrollo de las ideas neo-derechistas y del advenimiento de los regímenes políticos que pusieron en practica las propuestas neoliberales que parcialmente fueron hundiendo la visión funcionalista institucionalizada del Estado. Para Mishra la reconstitución de la derecha en el poder político como sucedió en los EE.UU. con Ronald Reagan y en Inglaterra con Margareth Tacher, abrieron paso a una nueva era en la reorganización de la economía la cual había entrado en una crisis inflacionaria durante los 70s. La reorganización económica emprendida por estos dos personajes en sus respectivos países había puesto énfasis en la reorganización del sistema gubernamental, muy particularmente en los organismos adscritos a los asuntos del mercado y de aquellos que se relacionaban con el bienestar social. Estos rubros que fueron clave en la ejecución de las políticas estatales, se desincorporaron de su seno dejándolos a merced de los grupos de interés como banqueros y empresarios corporativistas necesitados en invertir en dichos campos, logrando con esto una privatización paulatina.(3)

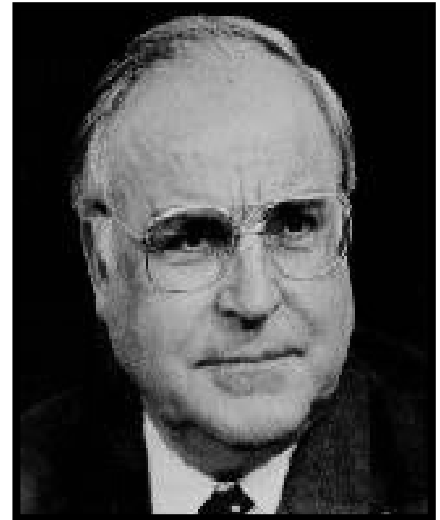


Imagen 11: Ronald Reagan (EE.UU.) izquierda. Imagen 12: Margaret Thatcher (GB) centro. Imagen 13: Helmut Kohl (Alemania) derecha, pusieron en práctica las políticas neoliberales muy abiertamente. (Fuente: es.wikipedia.org)

La aparente modernización de los sistemas de salud en Inglaterra y el crecimiento de la matrícula de las escuelas privadas en EE.UU. durante las gestiones de Thatcher y Reagan, dieron paso a las afirmaciones hechas por Friedman acerca de los fallos del sector público, justificando la necesidad de desincorporar y privatizar las empresas que aún permanecían bajo la tutela del Estado. La privatización como tal, traería el beneficio de la aplicación tecnológica dando una visión muy dinámica al funcionamiento y posterior crecimiento de las empresas, sin dejar de lado la postura de flexibilidad en la producción. Dicho de otra manera, las privatizaciones permitirían la modernización de las empresas e industrias y de su inevitable reorganización que sustituiría a las directivas centralizadas, que liberarían al sector público de su sobrecarga social y económica, la cual se había agravado con la crisis de los 70's.

La década de los 80's en México y el resto de América Latina, fue el comienzo de innumerables cambios políticos, económicos y sociales; aunque en la realidad fueron más económicos, que apoyados en lo político decrementaron lo social, cuyos efectos se debieron en gran parte a lo que aconteció en EE.UU., Inglaterra y algunos países de Europa Occidental con el éxito inicial que tuvieron la aplicación de las políticas neoliberales en los rubros económicos que acrecentaron los niveles de productividad y potencial competencia mercantil.

En el caso de México, quién durante la época de la crisis del “**Welfare State**” en EE.UU. e Inglaterra, había continuado con la línea económica intervencionista y muy principalmente

con la política de rescate empresarial, en donde el Estado como tal pasaba a ser propietario de algunas empresas de alto riesgo económico, o en su caso como socio accionario de otras con la única finalidad de solventar los problemas de inversión y crecimiento de capitales.

Carlos M. Vilas retomando los postulados hechos por Germani en 1962, México como otros países latinoamericanos, había adoptado el llamado modelo “**Estado nacional-popular**” (**ENP**), también conocido como “**Estado nacional-desarrollista**” (**END**), que era una versión criolla del Estado benefactor de Europa con algunos rasgos del implementado en EE.UU. con características bastante conocidas (amplia movilización social, mecanismos corporativistas y una institucionalización gubernamental) que para los diferentes casos al interior de México y los diferentes países latinoamericanos sirvió para resolver de manera parcial los efectos de la crisis económica de los países desarrollados, que de manera indirecta afectaron los procesos de acumulación interna organizada en la lógica del “**modelo de producción hacia fuera**”, caracterizada por la inversión de capitales extranjeros en algunos sectores productivos de vital importancia, ya fueran para solventar las necesidades específicas de las economías desarrolladas que habían adoptado un carácter imperialista; como en la necesidad de una modernización nacional proporcionando mano de obra barata y explotación de los recursos naturales, por lo cual se obtendrían ganancias adecuadas a beneficio de los grupos de poder que posteriormente se convertirían en grupos y sociedades económicas de carácter nacionalista.(4)

Para las décadas de 1950 y 1960 aparecieron las nuevas propuestas de organización económica, que surgieron con la necesidad de transformar el sistema internacional del trabajo; además del advenimiento de nuevos actores sociales carentes de representatividad política institucional, pero con considerable status socioeconómico; fueron acotando el espacio de convergencia entre sus demandas y el de los trabajadores, poniendo énfasis en las tensiones fiscales que con el tiempo fueron cada vez mayores. Para los teóricos doctos en el tema del “**Estado Benefactor**” siendo el caso europeo, británico o estadounidense, y para los de México y América Latina representado en él (**END**) existe un punto en común, como lo es la afirmación de que el modelo de intervención estatal tuvo una crisis derivada de un déficit fiscal, que posteriormente paso al plano político a causa de las presiones ejercidas por los nuevos actores sociales, que buscaban representación política institucional, para con ello convertir sus intereses particulares en políticas publicas.

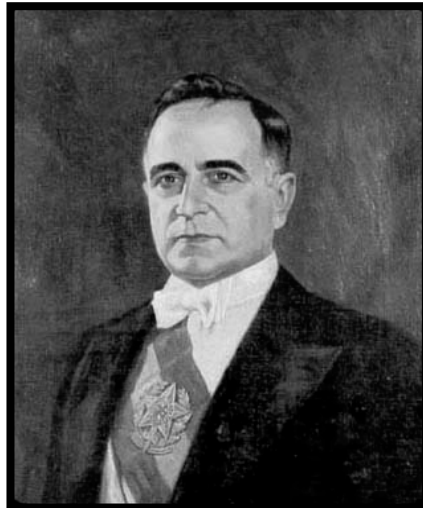
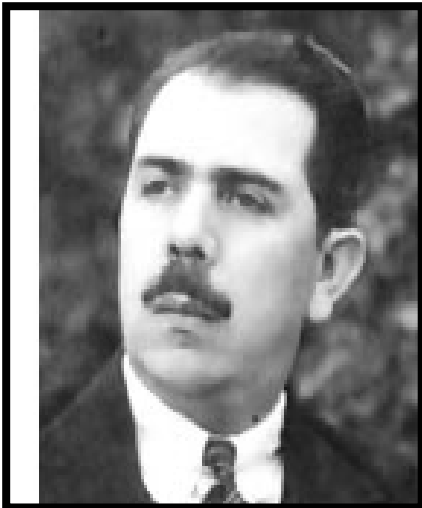


Imagen 14: Lázaro Cárdenas del Río (México). Imagen 15: Getulio Vargas (Brasil). Imagen 16: Juan Domingo Perón (Argentina). Iconos del nacionalismo populista latinoamericano, precursores y promotores del desarrollismo autónomo capitalista que durante los años 40's adoptaría el nombre de modelo de industrialización por sustitución de importaciones. (Fuente: El populismo latinoamericano)



Imagen 17: Marcha en conmemoración de los acontecimientos estudiantiles de 1968 en México. Los movimientos de inconformidad juvenil en Latinoamérica, EE.UU. y Europa a finales de los años 60's y principios de los 70's, propiciaron el desgaste social del Estado de Bienestar estructuralista, dando pauta a la aparición de nuevos actores políticos, económicos y sociales que exigían mas participación en todos los ámbitos. (Fuente: Memorial del 68, acervo fotográfico)

Para los años 80's el modelo de acumulación “**Fordista-Taylorista-Keynesiana**” se encontraba en una crisis total, llevando a los diferentes gobiernos latinoamericanos a hacer frente a los impactos dejados en el proceso de organización en el trabajo y en reactivar la productividad económica en los sectores mas desfavorecidos a consecuencia de la intervención desmedida de las políticas públicas; por lo cual se tendría que redefinir las funciones del Estado al interior del desarrollo del mercado interno y de la inversión de capitales en sectores que más lo necesiten, para lograr competitividad en los mercados internaciones ubicados ya, en bloques económicos regionales (**Unión Europea, Asia, América del Norte, etc.**).



Imagen 18: El Hemiciclo, que funge como la sala de sesiones del parlamento europeo en Estrasburgo Alemania. La Unión Europea, representa un claro ejemplo de la conformación de los mercados nacionales en grandes bloques comerciales cuyo objetivo primordial es incrementar la integración entre los estados que la componen y reforzar la cooperación entre los mismos. (Fuente: La Unión Europea, ejemplo de la conformación de un gran mercado)

Con la llegada de la llamada “**Era Neoliberal**” comprendida a finales de los años 80’s en algunas naciones latinoamericanas pero en especial en México con el advenimiento al poder político de la “**Tecnocracia**” representado por Carlos Salinas de Gortari cuyo periodo presidencial comprendido en los años de 1989-1994 se pusieron en práctica las políticas neoliberales, las cuales consistían en una desregulación amplia de la economía, apertura asimétrica, desmantelamiento total del sector público y una autonomía desmedida del sector financiero respecto a la producción y al comercio; además de una redefinición en las funciones del Estado, el cual abandonaría de forma gradual su carácter como sujeto de integración social, reorientando su contribución a la definición de ganadores y perdedores mediante su intervención en la fijación del tipo de cambio, tasas de interés y una adecuada política tributaria, la cual bombearía ingresos a beneficio del sector financiero, el cual jugaría un rol primordial en el nuevo modelo que se puso en práctica.



Imagen 19: Augusto Pinochet junto con el general argentino Jorge Rafael Videla jefe de la junta militar en 1978. Sus regímenes se caracterizaron por la aplicación tajante y regia las políticas neoliberales dictados por los organismos financieros multinacionales (Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial). (Fuente: Ejército y poder en Latinoamérica)

Tomando como referencia la inestabilidad económica que desembocaba en agudas crisis sociales, el gobierno mexicano representado por el régimen de Miguel de la Madrid (1982-1988), decidió la aplicación de las reformas que liberalizaban algunas industrias, iniciando con ello la reducción de las empresas paraestatales como una primera etapa, en la ejecución de la llamada “**medicina económica**” impuesta por el **FMI**. La segunda etapa se comprendió con el nombre de “**modernización**”, para después pasar a la etapa de “**desincorporación**”, con lo que se permitía su privatización total; dándose lo anterior durante el periodo salinista.

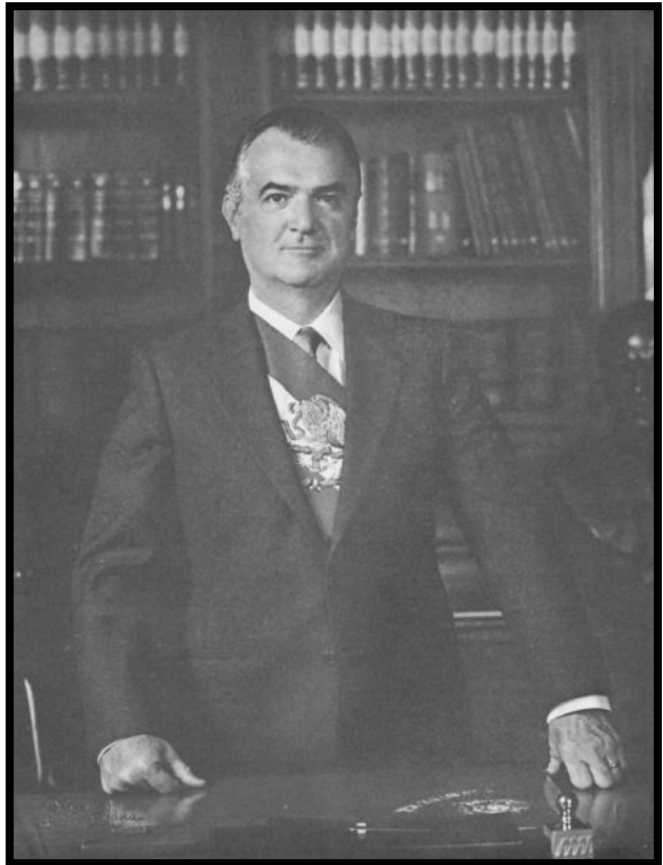


Imagen 20 izquierda: José López Portillo presidente en el periodo de 1976-1982. Su administración se caracterizó por la toma de decisiones arbitrarias y financieramente ineptas que detonaron la crisis más severa en la historia de México desde la Revolución, producto de su falta de visión y una corrupción galopante dentro del gobierno federal. **Imagen 21 izquierda:** Miguel de la Madrid Hurtado quien ocupa la presidencia en 1982-1988; y a quien se le consideró como el primer tecnócrata en ocupar el poder, prepara el escenario para el proceso de descentralización y privatización de las empresas públicas que ejecutaría su predecesor Carlos Salinas de Gortari; sin dejar de lado que durante su gestión surgieron numerosos movimientos de inconformidad debido a su política económica y el impacto que tuvo el terremoto de septiembre de 1985 en la ciudad de México. (Fuente: *wikipedia*)

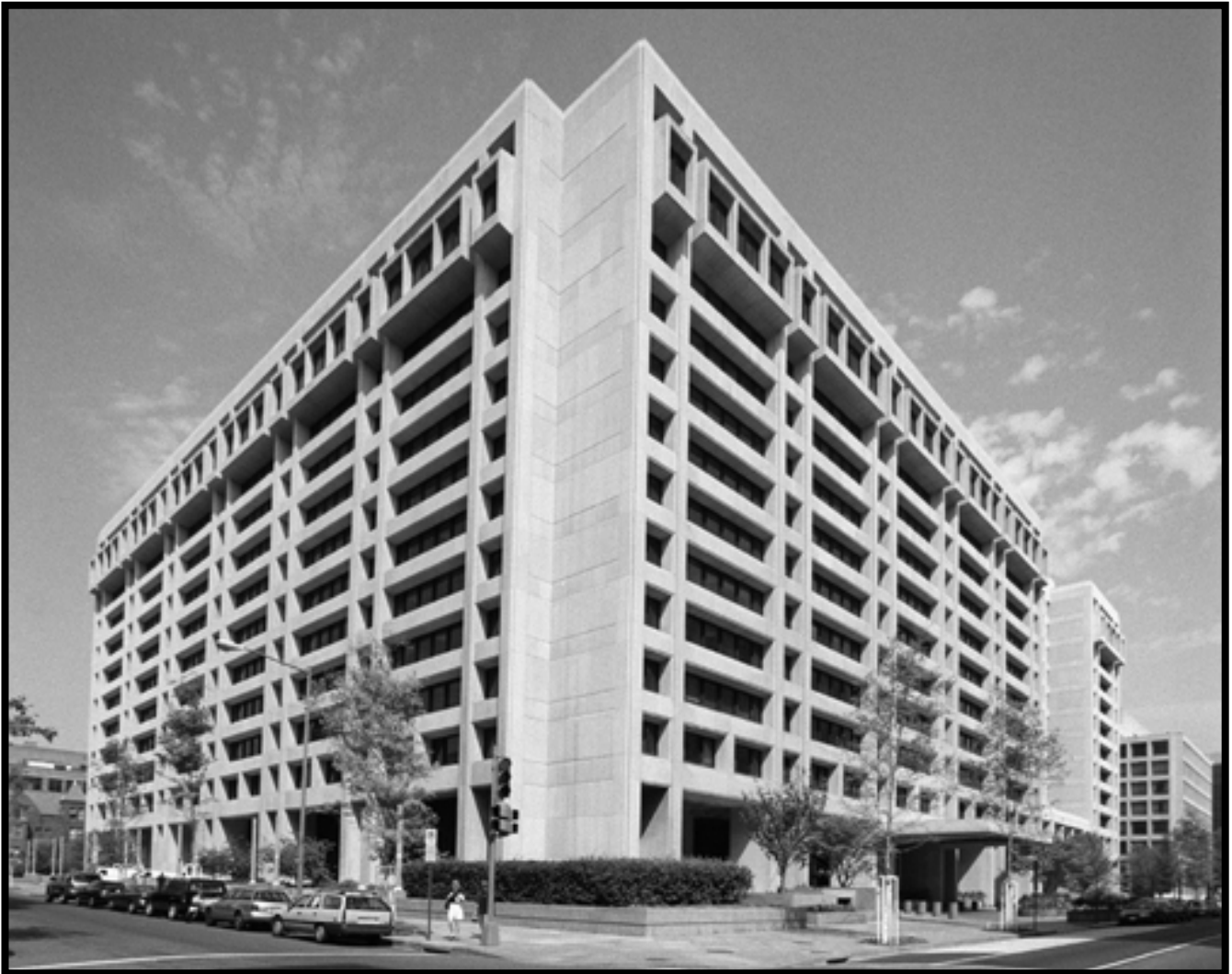


Imagen 22: Sede del Fondo Monetario Internacional (FMI) en Washington D.C. Estados Unidos. Su objetivo es evitar la crisis de los sistemas monetarios alentando a los países la adopción de políticas económicas definidas que alienten el libre comercio y la consolidación de los capitales transnacionales al interior de las economías emergentes. (Fuente: *wikipedia*)

Durante los años de 1925-1946, se dio paso a la conformación de los diversos organismos financieros nacionales que pretendían promover la reanudación de una actividad económica disciplinada; que se ejemplifica muy abiertamente con la creación del **Banco de México** en 1925, el de **Crédito Agrícola** 1926, **Banco Nacional Hipotecario** 1933, **NAFINSA** 1934, **CFE** 1937, la **Compañía Importadora de Maíz** 1937, **Altos Hornos de México** 1942, y **Guanos y Fertilizantes de México** 1943.



Imagen 23: Sede del Banco de México creado en 1925 por Manuel Gómez Morin. La conformación de estos organismos financieros de corte nacionalista durante el periodo comprendido de 1925 a 1946, buscaba la reanudación de una actividad económica disciplinada. (Fuente: *wikipedia*)

En el periodo de 1947-1955, el principal objetivo consistió en llevar a cabo una política económica que apoyara la persistencia del proceso de industrialización, por lo cual las inversiones públicas en energía, transporte e insumos industriales se elevaron para acelerar la formación de capitales privados. Durante este periodo, el gobierno federal estableció los primeros mecanismos para controlar y coordinar a las entidades públicas, no solo por su creciente importancia económica, si no porque existía una clara tendencia a un crecimiento futuro incluso mayor; en este periodo se puso en marcha la Ley para el Control de Organizaciones Descentralizadas y Empresas Estatales en 1947.

Entre 1949 y 1958 se crearon otras varias comisiones y se promulgaron sucesivas leyes y reglamentos con la finalidad de proveer mecanismos flexibles y eficaces para el control y evaluación de las empresas. Para el periodo de 1956-1982, el gobierno participó directamente en el proceso de sustitución de importaciones mediante la compra de varias empresas privadas al borde de la quiebra; y de la creación de otras encargadas de actividades económicas definidas como de equipos de transporte, petroquímicos y bienes de capital; ampliando con ello la influencia del Estado Mexicano dentro del campo económico,

con la proliferación desmedida de las empresas públicas y otros casos, siendo socio de empresas privadas en riesgo de quiebra o en estado de precariedad; por lo que en la década de los 60's y los 70's, se hablaba de una inconsistente cifra de empresas públicas que participaban en distintos rubros de la economía, impactando en el crecimiento del PIB y del empleo, pero la naciente ineficiencia, la corrupción y los enormes déficit en sus estructuras producto de la insistente interferencia gubernamental, dieron las primeras pautas de la crisis que empezaba a florecer.



**Central Geotermoelectrica Cerro Prieto
Baja California, México**

Imagen 24: Vista aérea de la central geotermoelectrica de la CFE de Cerro Prieto en Baja California Norte, México. La CFE desde su creación en 1937, ayudó a consolidar el proceso de industrialización, con la generación y proporción de energía eléctrica a los diferentes sectores productivos que lo han requerido, logrando con ello el desarrollo de los distintos capitales privados, producto de la constante inversión pública emitida por el Estado. (Fuente: Sitio oficial de la CFE)

La crisis al progresar invadió las esferas políticas y sociales, propiciando con ello la nacionalización del sistema bancario y el establecimiento de un control sobre el tipo de cambio, en septiembre de 1982, propiciando un conflicto entre el sector privado y público alentando una fuga de capitales sin precedentes; lo que aconteció en diciembre de 1982.

En ese mismo año, Miguel de la Madrid anuncia la creación del **Programa Inmediato de Reordenamiento Económico (PIRE)**, que buscaba remediar los aspectos más urgentes de la crisis. Esta estrategia prometía efectuar cambios estructurales en la economía cuyas medidas estaban concebidas en corregir los desequilibrios financieros en el sector público, sin poner sobre la mesa una posible venta del sector, aunque si subrayaba la necesidad de modernizarlo, para una operación eficiente y honesta enfocada ha reducir sus déficit financieros.

En el periodo de 1983-1985, el Estado procedió a ejercer un programa de desincorporación de empresas consideradas de baja prioridad; con la finalidad de eliminar obstáculos que propiciaban el derroche de recursos, la improductividad económica, la baja competitividad y aumentaba la inflación; para entonces el gobierno federal tenía bajo su responsabilidad 1.155 entidades.

Según fuentes oficiales, los primeros sectores que fueron desincorporados correspondieron al denominado “sector servicios”; los cuales representaron el ejemplo claro de improductividad y baja competitividad, tal como sucedía con la industria cinematográfica y la administración de cines, teatros y salas de arte; en su lugar se crearon fideicomisos de corto plazo, con duración de uno o dos años. En lo que se refiere a las empresas en donde el Estado tenía una abierta participación, se optó por el retiro de la estructura organizativa de la misma, obteniendo una ganancia económica con la venta de las acciones que le correspondían y en casos donde la empresa pertenecía a ámbitos federales, éstas fueron puestas a la venta al sector privado o en su caso fueron liquidadas.

Para el año de 1985, el gobierno había anunciado un plan de ajuste económico que buscaba compensar la baja de ingresos que correspondían en un aproximado de 300 millones de dólares que se debía a la crisis en los precios del petróleo; además de que el mismo apoyaría a un plan antiinflacionario. Dicho programa incluía una reducción considerable en gasto publico y la no-inversión en proyectos no prioritarios que en lo general equivalían a

100.000 millones de pesos; y una disminución del gasto corriente de 150.000, millones así como la liquidación, venta o transferencia de 23 entidades a los gobiernos locales y una estricta ejecución de la ley tributaria, liberalizando aceleradamente la economía y el relajamiento de las cuotas de importación, implementando un programa adicional para promocionar las exportaciones.

Con dicho programa, se constituyó una desincorporación ambiciosa, que equivalía a una reducción de 10% de la producción manufacturera estatal y a una baja de 8.9% a 7.9% de la participación del gobierno en la producción total. Para el año de 1988 dicho proceso se dio a pasos agigantados, especialmente porque se concluyeron algunos procesos de desincorporación que se habían iniciado en años anteriores, iniciándose la desincorporación de empresas importantes como Aereomexico, algunas mineras y siderurgias e ingenios azucareros en donde el Estado era total propietario; por lo que la cifra en aquel año agrupaba a unas 449 entidades que aun pertenecían al Estado; pero para el año de 1989 la cifra se había reconstituido en 389.

Pero ahora, busquemos encontrar una explicación del porque del proceso de desincorporación que en años posteriores daría paso a la privatización desmedida de manera abierta de algunas empresas consideradas como estratégicas para el Estado como **Telmex, AHMSA, FERTIMEX, FERRONALES** e **IMEVISION** que se presentaron tras una redefinición del mismo con la llegada de Carlos Salinas de Gortari al poder en el año de 1989.

Si bien el programa de desincorporación que llevó a cabo el régimen de Miguel de la Madrid durante el año de 1983, buscaba realizar una racionalización de las dimensiones y la operación de las empresas gubernamentales, con la finalidad de lograr una mayor eficacia en el alcance de los objetivos de los sectores estratégicos y de alta prioridad; por lo que los recursos salidos de esas desincorporaciones no prioritarias, fortalecerían la participación estatal en otras áreas, considerándose como medida de eficiencia que produciría competitividad.

Las nacientes perspectivas neoliberales de finales de los 80's, que se pusieron en marcha en los 90's y que hasta la fecha tratan de continuar el modelo neoliberal, justifican la excesiva expansión de la actividad económica que realizó el gobierno en el pasado; reduciendo su

alcance, con el propósito de mejorar la eficacia y por lo cual se debería de corregir hacia una nueva lógica.

Otro aspecto muy importante que justificó el ejercicio de desincorporación y reducción de las entidades publicas, recae en una explicación de corte pragmática; la cuál mencionaba la cercanía de una bancarrota total que se presentó durante 1982 y que obligó al nuevo régimen a tomar medidas un tanto inmediatas para sobrellevarla siendo la venta y liquidación de algunas empresas públicas consideradas en estado de precariedad y poca eficiencia, lo que en el futuro justificaría un proceso de privatización mas abierta aunada a la mejora y libre desarrollo de los capitales privados tanto nacionales como extranjeros abriendo con ello el inicio de lo que seria el proceso de desnacionalización impuesto por las políticas económicas del **FMI** que se aplicarían en un futuro.

Para 1985 el gobierno había anunciado su intención de abrir la economía con la finalidad de entrar al **Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT)** cuyas conversaciones habían iniciado a finales de 1984. Ello fue utilizado como arma política para lograr el control de los sectores privados quienes con la nacionalización de la banca mexicana en 1982 habían visto afectados sus intereses económicos; además de delimitar sus espacios de acción, ya que el sector empresarial había invadido las esferas políticas mediante los profundos cuestionamientos a los resultados electorales de 1985.

Durante los últimos años de la administración de Miguel de la Madrid Hurtado, la economía había encontrado un estado de relativa estabilidad, además de orientar a su causa a los diferentes sectores privilegiados del país agrupados en el recién conformado **Consejo Coordinador Empresarial (CCE)**.

Con la redefinición del modelo de desarrollo económico causado por su agotamiento gradual; además de la necesidad de seguir obteniendo divisas para consolidar un crecimiento sustentado, obligo al gobierno a desarrollar una serie de políticas tanto en el ámbito económico como en lo social. La nueva estrategia conocida como “**Cambio Estructural**”, buscaba realizar un vinculo con la industria y el comercio exterior, además de reorientar, modernizar y fortalecer el potencial de ramas con la capacidad exportadora cuya finalidad consistió en colocar a los productos manufacturados en los distintos mercados, logrando con

ello un crecimiento económico con la eliminación gradual del sesgo antiexportador de la industria.

Para lograrlo, el régimen instrumentó de forma complementaria diversas medidas en los niveles macroeconómico, sectorial y por ramas que determinaron la orientación y reestructuración de las principales industrias candidatas a ser descentralizadas, con la finalidad de obtener un saldo comercial positivo de casi 50 mil millones de dólares durante el sexenio.

Estas medidas fueron conocidas como la **“política macroeconómica”** que agrupó a una serie de subpolíticas; la primera de estas fue **los precios relativos**, dirigida a establecer en el mercado señales de ventajas comparativas en términos de costos para la reasignación de recursos hacia los diferentes sectores, especialmente al de bienes exportables o en la producción competitiva en la sustitución eficiente y selectiva de exportaciones.(5)

Las acciones que se enmarcaron en esta subpolítica fue la flexibilización en el control de precios privados apoyando una mayor competencia en el mercado interno con la redistribución de los recursos en función de márgenes de utilidad con la necesidad de compatibilizar la política de comercio interno con la apertura externa de la economía.

Lo segundo correspondió al manejo flexible en el tipo de cambio como instrumento de apoyo a la exportación no petrolera y de protección al producto nacional.

Lo tercero fue el mantenimiento de las tasas de intereses reales positivas, con el objetivo de retener el ahorro interno y fomentar nuevas actividades de exportación. Esto en el corto plazo estaría subordinado a la política monetaria de estabilización en el proceso de ajuste macroeconómico.

La segunda subpolítica fue **reordenación de las finanzas públicas**, que redefinieron la participación del Estado en la economía y especialmente en las áreas estratégicas y prioritarias, fortaleciendo de manera simultánea los ingresos obtenidos de la tributación, precios y tarifas racionalizando sus egresos ante el elevado peso del endeudamiento. Con la ejecución de esta medida se había especulado que a partir del año de 1983 se alcanzarían

superávit en las finanzas publicas (1983, 4.4%; 1984, 4.9%; 1985, 3.6%; 1986, 1.7% y 1987 con un 4.9%).(6)

Y la tercera y última, conocida como la de **estímulos fiscales**, que consistió en fomentar la inversión y por consecuencia el empleo en áreas que la estrategia de comercio exterior consideraba prioritarias, descentralizando la planta productiva hacia las regiones con potencial exportador; además de que el otorgamiento de los estímulos fiscales quedo subordinado a los requerimientos de la estrategia anti-inflacionaria.(7)

La “**política de apertura comercial**” se orientó a incrementar el autofinanciamiento en divisas del sector industrial con la eliminación del sesgo anti-exportador, facilitando el acceso oportuno a equipos e insumos de origen extranjero que apoyaran la modernización industrial; para lograrlo, esta política se valió de los siguientes instrumentos como **la racionalización de la protección**, iniciando con la sustitución de permisos previos de aranceles y posteriormente con programas de depravación arancelaria y eliminación de precios oficiales.(8)

El **programa de importación temporal**, segundo instrumento de esta política, se estableció para apoyar a los exportadores en la adquisición de insumos en términos competitivos para la exportación. Esto, para lograr un aumento favorable en la oferta exportable, permitiendo que la importación temporal elevara su participación de 11.6% en 1985 a 24% en los primeros meses de 1988.(9)

El tercero y último instrumento, fue la implementación del “**PORFÍEX**”, destinado a garantizar la rentabilidad de las actividades exportadoras, al otorgar al productor nacional condiciones de competencia similar a la que reciben en otros países con apoyos fiscales, como la devolución del impuesto al valor agregado y la devolución del impuesto al comercio exterior, así como recursos financieros con tasas de interés preferenciales como es la **Carta de Crédito Domestica** y el reconocimiento de las empresas altamente competitivas y exportadoras.(10)

La “**política sectorial**” esta pudo llevarse a cabo con la instrumentación de los “**Programas Integrales de Desarrollo Industrial y Comercial**” (PIDIC’S), que buscaban lograr un avance considerable en el proceso de modernización de la planta productiva, además de

acelerar la integración de la industria nacional con el resto de los sectores económicos e impulsar el desarrollo tecnológico en ramas seleccionadas, que por consecuencia elevarían los niveles de productividad y competitividad acordes con el nuevo modelo económico y de desarrollo instrumentado.

Las medidas implementadas para lograrlo, abarcarían la racionalización de la estructura de protección, reubicación territorial de instalaciones e incremento de exportaciones para la elevación del coeficiente de autofinanciamiento en divisas. Las industrias que se vieron beneficiadas con estas medidas, fueron la automotriz, farmacéutica, petroquímica, editorial, electrónica, alimenticia y metalmecánica; extendiéndose a las maquiladoras y la pequeña y mediana industria por la importancia que esta tenía en la generación de empleos con bajos requerimientos de capital y por la flexibilidad en sus procesos productivos.

La reestructuración industrial, que empezaba a consolidarse acorde al modelo de desarrollo, se orientó a un modelo de exportación, determinando al sector paraestatal, una redefinición en su participación económica, la cual se concentró en la producción de insumos estratégicos y de bienes de consumo generalizados.

Para llevar a cabo esta rearticulación, fue necesario ejecutar los siguientes lineamientos:

1. En la siderurgia se concentraron los esfuerzos en la producción de acero y metales especializados, con la cancelación de operaciones estructuralmente ineficientes, profundizando una vinculación con la industria petrolera y la construcción naval, equipo de transporte, petroquímica, minería y fabricación de bienes de capital.
2. En la industria eléctrica, se buscó una elevación en los índices de productividad de la mano de obra.
3. En los fertilizantes, se sustituyeron la capacidad de producción para favorecer la de intensivos en nutrientes, especializando la rama de nitrogenados y fosfátados.
4. En la producción azucarera, se buscó elevar la participación privada y social.

5. En los astilleros, se racionalizó la participación gubernamental, buscando incrementar hasta el 85% la utilización de la capacidad instalada.
6. En la petroquímica básica, se estableció el carácter de secundario en 36 productos químicos, alentando con ello la participación privada en la incorporación de nuevas rutas tecnológicas.

Con dichas reformas de la estructura económica, que repercutieron en las formas de organización productiva, se busco establecer metas competitivas, acorde al nuevo modelo exportador, logrando con esto, la tan esperada mejora del país, según las expectativas del mercado mundial que comenzó a transformarse desde entonces.

Analizando la evolución de la industria que contaron con las **PIDIC'S**, registraron un incremento en empleo, del orden del 25% y tasas de crecimiento del producto, superiores a la del promedio de la economía entre los años de 1983 y 1987; destacando la industria maquiladora con un 21%, la automotriz 4.3%, petroquímica 4.2% y electrónica con un 2.8%.

El resultado que pudo apreciarse, fue una reversión considerable del déficit comercial que caracterizaba a actividades potencialmente exportadoras, de las cuales 5 de las ramas consideradas, acumularon en 1987 mas de 5 mil millones de dólares de exportación, 237% superiores a las registradas en 1983.

El sector manufacturero presentó una evolución positiva en su saldo comercial, reflejándose en un aumento de su coeficiente de autofinanciamiento, que paso de 24% en 1983 a 98% en 1987, y a 79% en 1988; pero el resultado aun más significativo, fue para el sector privado con un coeficiente de cobertura total de importaciones de un 38% a 111% del periodo de 1982 a 1987.

Conforme a una evaluación de la liberalización comercial, que analizo la participación de las importaciones en la oferta total, la correlación entre reducción arancelaria e importaciones, determinaron que en 1987, no se había dado un rápido desplazamiento de la producción interna por el proceso de apertura en la industria textil y del plástico, así como del caucho, cuyos coeficientes se mantuvieron en promedio ante 2.5% y 13% para el periodo de 1985-1987.

En las industrias cuya participación de importaciones era previamente elevada, sus coeficientes registraron poca variación, como fue el caso de la electrónica, con un 65% y la petroquímica con un 55% en promedio.

El nuevo modelo, debió de enfrentar tres retos para vencer las concentraciones de pocos productos, empresas y mercados con el objeto de consolidar la exportación de productos manufacturados, como la actividad motriz de un desarrollo económico más sostenido y equilibrado, con lo que se había caracterizado en los últimos años del sexenio de De la Madrid.

El régimen de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994), se caracterizó por llevar a cabo de manera mas abierta, los postulados de las políticas neoliberales de la llamada “**medicina económica del FMI**”, que su antecesor Miguel de la Madrid había dejado en el tintero, como el de acelerar los procesos de descentralización y privatización de algunas empresas paraestatales, como **Telmex** y **AHMSA**, sucumbiendo a las presiones del **BM** y el **FMI**, cuyos reclamos se centraban en la apertura total del mercado interno a los capitales transnacionales, además de introducir a México en el **TLC**.(11)

Salinas y su renombrado grupo de economistas, llevaron a cabo y de manera directa las tan esperadas reformas de reestructuración económica conocidas como la llamada “**contrarrevolución tecnocrática**”, enfocada en sepultar la ideología del “**nacionalismo revolucionario**”, implementado durante los años 30's y 40's.

Para los economistas mexicanos y en especial con los partidarios de las políticas salinistas, el neoliberalismo había beneficiado a las grandes industrias, debido a la inversión de capitales privados en la compra de tecnología, permitiendo de esta forma, para ellos una adecuada modernización y competencia eficaz para las empresas vinculadas a la banca, el comercio y los capitales extranjeros; pero sobre todo con los recursos ahorrados producto de los recortes al gasto social y a la reducción de empleos en la industria manufacturera, que se ejemplificaba en los salarios de aquellos rubros.

Para tranquilizar a las clases trabajadoras, la administración Salinista, creo el “**Programa Nacional de Solidaridad**” (**Pronasol**); dicho programa, buscaba tapar los primeros fracasos del neoliberalismo en el ámbito social, ligado al proceso de reestructuración económica-

productiva, la cual había disparado los índices de desempleo de forma gradual y de aumentar la pobreza extrema. Este programa, proporcionó al Estado un nuevo papel ante los sectores de la sociedad más desvalidos, otorgándole el rol de bombero u ambulancia social, rescatando parcialmente a esos sectores, creando así un nuevo clientelismo político.

A lo largo del desenvolvimiento del régimen salinista en el país y de las profundas transformaciones que para bien o para mal se fueron dando a lo largo del mismo, es necesario hacer hincapié, que fue en este régimen donde se dio a fondo nuestro principal objeto de estudio como lo es la reconversión industrial de las empresas; la cual pudo presentarse gracias a la intervención del capital privado y a la inversión que el mismo hizo en la innovación y aplicación de la tecnología en los procesos productivos una vez que las empresas enfrentaron el proceso de descentralización y posterior privatización.

Para lograrlo, Salinas se basó en el programa normativo de liberalización, desarrollado a inicios del sexenio de su antecesor Miguel de la Madrid; el que logró extender hacia los sectores estrictamente reservados al Estado, como lo eran las industrias extractiva y de exploración; las telecomunicaciones y transportes, cuyos casos sobresalientes son las ventas de **Telmex**, compañías aéreas y numerosos Bancos, los cuales lograron modernizarse con la aplicación de la tecnología de punta en sus respectivos procesos productivos. El procedimiento que se utilizó para ello consistió en la actuación de una unidad descentralizada del Ministerio de Hacienda y de acuerdo a los siguientes pasos:

1. Evaluación de la empresa por un banco de inversiones.
2. Organización de una venta pública, preferentemente con pago en metálico.
3. Realización de la venta en cuestión.

El programa de reforma fue llevado a cabo bajo un acuerdo tripartita integrado entre el gobierno, sindicatos y empresarios que se denominó “**Pacto de Solidaridad**”, y el cual buscaba lograr una estabilidad macroeconómica con el fin de cubrir ampliamente las reformas estructurales, dando cierto poder a los sindicatos para vetar cualquier proceso de privatización.

La privatización de “**Ecatepec-Pirámides**”, se llevó a cabo bajo un programa de desarrollo para estimular la inversión del sector privado en la infraestructura del transporte, que durante

el régimen fue una de las principales prioridades en el plan de reforma económica, con la canalización de concesiones en la explotación de las carreteras adjudicadas a empresas privadas, que se encargaron de financiar y construir carreteras de peaje delimitada para un tiempo específico, que al final se le revirtió al Estado; en esa concesión se dio la titularidad al concesionario quien lo explotaba, mientras el Estado conservaba la propiedad de la carretera. En el caso de la carretera Ecatepec, está contó con un total de 220 Km., desde Ecatepec al norte de la Cd. De México, hasta las pirámides; otorgándose esa concesión hasta el año 2011, adjudicándosele a la empresa TRIBASA, la cual tendría que pagar cuotas al gobierno, obteniendo un periodo de prórroga en caso de que los beneficios obtenidos no sean los esperados.(12)

La privatización de “**Telmex**”, creada en 1947, por inversionistas extranjeros de la empresa Ericsson, hasta su nacionalización en el año de 1972, cuando el Estado adquirió la mayoría de las acciones, formalizó su condición de prestar el servicio telefónico de México, convirtiéndose en el único licenciario de conexión de servicio en telecomunicaciones en el país.

En 1989 Salinas de Gortari anuncia su intención de devolver dicha empresa al sector privado, reservándose el Estado la misión de supervisar el funcionamiento general de la compañía en cuanto a la prestación del servicio, persiguiéndose la innovación tecnológica y la expansión general del negocio.

La postura estratégica de las telecomunicaciones fue motivo a que la mayoría de las acciones fuera destinada a inversores mexicanos reservando un determinado número de acciones a los trabajadores de la empresa gracias a la intervención del sindicato dirigido por Hernández Juárez. La ejecución de venta de la compañía telefónica se efectuó mediante tres grupos de acción con diferente alcance e intensidad de votos entre los que destacaban un grupo de inversores mexicanos liderados por Carlos Slim, la empresa norteamericana Shoutwestern Bell International Holding Corp., y la France Cables et Radio S.A.(13)

Con la privatización de **Telmex** en 1990 se introdujeron importantes cambios en la norma regulatoria de las telecomunicaciones, eliminando impuestos y reajustando las tarifas e imponiendo obligaciones concretas a la empresa como el aumento de calidad técnica de los servicios y a la extensión de cobertura a zonas rurales.



Imagen 25: Edificio de las oficinas generales de Telmex en la ciudad de México. Telmex compañía creada en 1947 con el régimen de Miguel Alemán, fusionó a las empresas Ericsson en México y a la International Telephone & Telegraph Company convirtiéndose en el único proveedor de servicio de comunicaciones en el ámbito nacional aun cuando fue nacionalizada en 1972. En 1990 cuando fue privatizada, ésta fue sometida a un arduo proceso de modernización tecnológica que le permitió competir en los mercados internacionales, legitimando de cierta manera la serie de privatizaciones que estaban por realizarse. (Fuente: *wikipedia*)

Basándose en los ejemplos dejados en los procesos de privatización de los bancos, las carreteras y las telecomunicaciones, el presidente Salinas procedió a extender su plan de privatización hacia otros sectores estratégicos como lo eran la industria eléctrica y la totalidad de **PEMEX**; además de poner en jaque la esencia corporativista del Estado, el cual se encontraba en una crisis galopante debido a la nueva conformación de los mercados mundiales en que las nuevas necesidades del capital y las nuevas demandas sociales ya no podían ser resueltas por la postura corporativa.

Para los teóricos economistas afines a la ideología neoliberal, consideraron al corporativismo, lógica en que se había desarrollado el sindicalismo mexicano, como ejemplo palpable del mismo; y un ultimo bastión de lo que represento él “**Estado Interventor**” en su periodo de auge y que en la actualidad ya carecía de valor ante la transformación económica basada en el desbordante crecimiento tecnológico y en la dinamización de los mercados y

los flujos financieros; por lo que el sindicalismo que en apariencia representaba a los intereses de la clase trabajadora debería de ser eliminados por el bien de los actores económicos y sociales y en especial por el bien y libre determinación del capital.



Imagen 26 Izquierda: Vicente Lombardo Toledano (1894-1968) sindicalista, político y filósofo mexicano de tendencia marxista. Se destacó como líder sindical en el periodo presidencial de Lázaro Cárdenas del Río al conformar la Confederación de Trabajadores de México (CTM) siendo su secretario general en el periodo de 1936-1940, sirviendo a los intereses políticos y económicos del régimen representado por el Partido Revolucionario de México (PRM) actualmente PRI; posteriormente compitió en la contienda presidencial por el Partido Popular Socialista (PPS) en 1952, el cual fundara en 1948. **Imagen 27 abajo:** oficinas generales de la CTM en la ciudad de México en la época actual. (Fuentes: Partido Popular Socialista de México y archivo fotográfico de la CTM)





Imagen 28: Oficinas centrales del Partido Revolucionario Institucional (PRI) en la ciudad de México D.F. (Fuente: *wikipedia*)

Pero ante los avasalladores cambios sociales ligados a los aspectos macroeconómicos, la situación del corporativismo fue algo sui géneris, en especial por su postura contradictoria que había desatado, ya que aun jugaba como un instrumento político electoral del **PRI** durante el periodo de elecciones y que aun era utilizado para aplastar huelgas y cooptar líderes; pero ahora con el actual escenario que representaba la globalización neoliberal y la consolidación del ala neoliberal representada por Salinas de Gortari, buscaban destruir su esencia. Sin embargo con la reestructuración económica y las transformaciones a fondo de las relaciones productivas y del trabajo, el corporativismo como tal tuvo que transformarse, despojándose de la vieja usanza de aparente mediador de conflictos de clase social, y convertirse en promotor y negociador de las clases trabajadoras con el nuevo modelo de desarrollo, tal y como sucedió en el caso de la privatización y modernización de **Telmex**; además de seguir con el rol histórico de un simple instrumento electoral como sucedió en los comicios de 1994 y 2000 presentando con ello los efectos iniciales de su inevitable erosión.

Para los economistas y empresarios monopólicos nacionales y extranjeros; en especial para los inversionistas norteamericanos beneficiados con la apertura comercial del **TLC**, Salinas había representado el icono de un “**modernizador demócrata**” gracias a las reformas económicas que habían permitido el libre desarrollo del capital en el país, que se ejemplificó con las privatizaciones desmedidas y la descentralización de algunas empresas que se llevaron a cabo bajo las reformas constitucionales como el caso del artículo 123 que defendía las condiciones laborales y la del 27 que permitió la privatización de los ejidos.

Sin embargo la utopía neoliberal de Salinas se había topado con reveses de gran magnitud como lo fue la insurrección zapatista en Chiapas, la consolidación de sectores combativos de la sociedad civil opuestos a las políticas neoliberales y el crecimiento de un sindicalismo independiente más contestatario, que fue factor esencial de la erosión del corporativismo representado por la **CTM** y el **CT**, que le fue restando credibilidad política a su partido el **PRI** y opacaron la supuesta estabilidad social de México con el cual entraría en vigor el **TLCAN**.



Imagen 29: El XIV congreso nacional ordinario de la CTM en donde pueden apreciarse en la izquierda a Fidel Velásquez Sánchez líder histórico de la misma hasta su muerte y a la izquierda Agustín Rodríguez Alcaide quien asumió el poder de la central obrera a la muerte del primero. Ambos símbolos del sindicalismo corporativista que vieron gradualmente la erosión del mismo con la aparición del sindicalismo independiente, combativo y aparentemente más democrático. (Fuente: Archivo fotográfico de la CTM)



Imagen 30 Arriba izquierda: Integrantes del Ejército Popular Revolucionario. **Imágenes 31 y 32** derecha: banderas del EPR y del Partido Democrático Popular Revolucionario su brazo político cuya base de operaciones se situó en los estados de Guerrero y Oaxaca. (Fuentes: La Jornada y oficial web)



Tras las diversas convulsiones políticas, aunados a la crisis política y social de Chiapas con el **EZLN**, y la aparición de guerrilleros del denominado **EPR** en Guerrero y Oaxaca, transcurrieron las elecciones presidenciales de 1994 siendo el vencedor el Doctor en economía Ernesto Zedillo Ponce de León candidato del **PRI**.

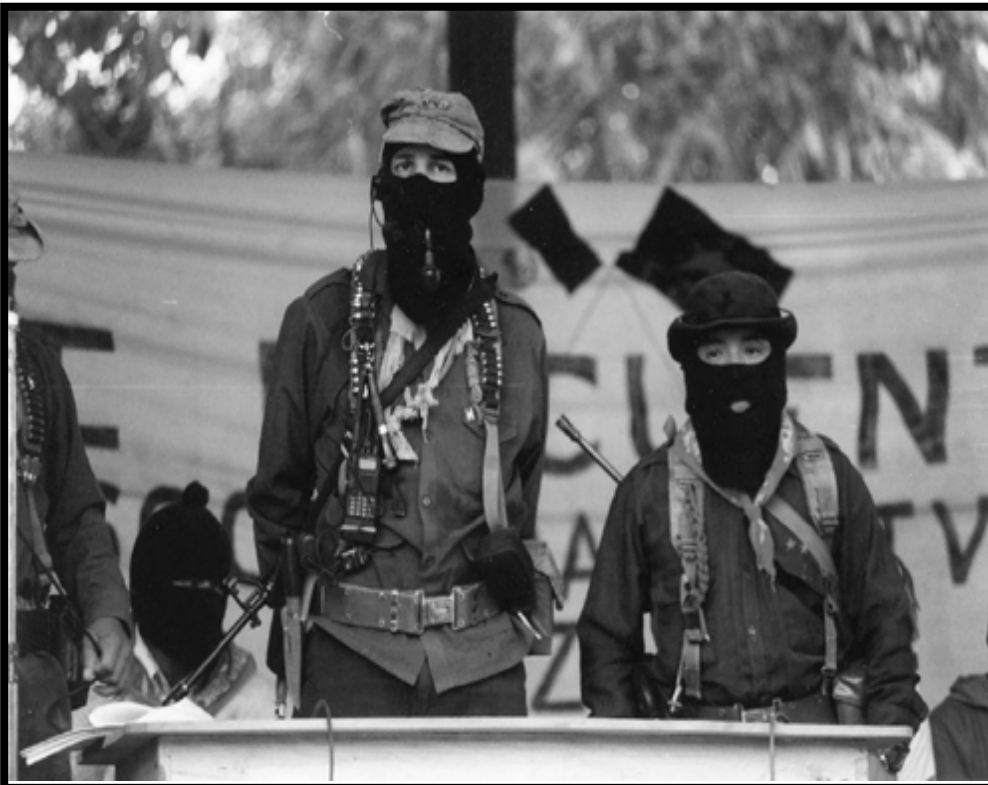


Imagen 33: Fotografía del subcomandante Marcos líder y representante político de los insurrectos del EZLN en el Estado de Chiapas. La aparición del EZLN y del EPR en la escena política y social del México contemporáneo, dejó al descubierto las desigualdades históricas aun no resueltas, las cuales se agravaron con la imposición de las políticas neoliberales durante el periodo salinista. (Fuente: sitio oficial)



Imagen 34 en la izquierda: El doctor en economía por la Universidad de Harvard Ernesto Zedillo Ponce de León presidente de México durante el periodo de 1994-2000 quien prosiguió con el modelo neoliberal de su antecesor Carlos Salinas de Gortari. **Imagen 35 en la derecha:** Cuauhtemoc Cárdenas Solórzano con el socialista francés Lionel Jospin. Cárdenas quien fuera candidato presidencial por el FDN en 1988 y fundara el PRD en 1989 para competir en dos ocasiones mas por la presidencia, fue un férreo crítico de los regímenes de corte neoliberal y enemigo de los mismos. (Fuente: *wikipedia*)

Zedillo un tecnócrata mas, fiel a los designios de Salinas y educado en Yale, representó el continuismo de las políticas económicas neoliberales, enfocadas en completar el círculo de privatizaciones en el sector energético (**petróleo y electricidad**) y el ramo educativo (**UNAM, Politécnico, UAM**), con el argumento de volverlos más competitivos ante las nuevas exigencias de los mercados internacionales; además de proseguir con los programas de combate a la pobreza extrema implementados por su antecesor. Su régimen hizo valer en primera instancia, los resultados positivos conocidos como los “**milagros del TLC**” que se habían materializado con el aumento en la inversión de capital extranjero atraído por el paraíso fiscal y los cambios generalizados en las condiciones de trabajo que representaron un mayor grado de flexibilidad en los modos de producción y una mayor ganancia.

Además de las tensiones políticas al interior de su partido, su régimen tuvo que enfrentar una de las graves crisis económicas (“**error de diciembre**”) de 1994 producto de la especulación de su antecesor Carlos Salinas de Gortari acerca de los beneficios que se obtendrían con la puesta en vigor del **TLC** que en realidad pusieron de manifiesto el fracaso del neoliberalismo. Sin embargo, el nuevo presidente seguidor de las doctrinas del libre mercado, actuó bajo los lineamientos impuestos por el **FMI, BM** y la **OMC** para completar de manera parcial el círculo de desincorporaciones y privatizaciones iniciado por Salinas de Gortari sobre algunas

empresas tales como **SATMEX** y **FERRONALES**; además de una ampliación de la ingerencia del sector financiero sobre la administración de las prestaciones económicas (jubilaciones y pensiones) de los trabajadores; en especial los del **IMSS** e **ISSSTE**.

Para legitimarse, Zedillo dio a conocer un documento en el cual explicaba la creación de un programa emergente para confrontar la crisis. La esencia radicaba en privatizar en su totalidad las plantas eléctricas; los ya mencionados satélites, telefonía, carreteras, aeropuertos, bancos, puertos y exploración, extracción y procesamiento de petróleo; llevándolo a un enfrentamiento directo con diversas dirigencias sindicales y el congreso; además de que durante su último año de gestión se enfrentó la descontento de los universitarios y de algunos sectores sociales que repudiaron la modificación del **Reglamento General de Pagos (RGP)** de la **UNAM**, la cual proponía cobrar una cuota proporcional a los alumnos según la capacidad de adquisición salarial de la familia, o basándose en un estudio socioeconómico del mismo. Dicha medida, proveniente de las políticas de reajuste económico del **FMI**, enfocadas a la autorización de los paquetes económicos vía carta de intención, que dentro de un corto plazo permitiría la administración de los recursos económicos de la universidad propiciando con ello el inicio de su privatización; lo que motivo la consolidación de un movimiento social en donde se consiguió la renuncia del Rector Dr. Francisco Barnes de Castro principal promotor de la misma y la suspensión de la reforma al **RGP**.



Imagen 36 Derecha: El Dr. Francisco Barnes de Castro rector de la UNAM quien propusiera una reforma para el reglamento general de pagos (RGP) avalada por el régimen zedillista y auspiciada por el FMI y el BM. **Imagen 37 Centro:** estudiantes y simpatizantes del CGH-UNAM quienes se opusieron a la reforma del rector Barnes de Castro propiciando su caída. **Imagen 38 Izquierda:** El Dr. Juan Ramón de la Fuente quién sustituyera a Barnes en rectoría y resolviera de manera inadecuada el conflicto en la máxima casa de estudios en febrero del 2000. (Fuentes: contraline.com, geocities.com y wikipedia)

La propuesta zedillista para lograr la transformación y gradual modernización de los sectores estratégicos representadas por las empresas **CFE** y **PEMEX** argumentando una mayor competitividad de las mismas, solo fueron llevadas a cabo en el papel y no en la practica debido a la fuerte oposición de la opinión publica y de los sectores partidistas de izquierda, del sindicalismo independiente (que alineo a algunos oficiales), y algunos integrantes de su propio partido encabezados por Manuel Bartlett quienes echaron abajo su propuesta en el congreso, por lo que la desincorporación de dichas empresas y la apertura de los sectores energéticos al capital privado quedaría en manos del siguiente gobierno.(15)

En terreno constitucional modificó el párrafo cuarto del artículo 28 para suprimir el listado de áreas estratégicas tales como las comunicaciones vía satélite y los ferrocarriles anteriormente mencionados; para incluirlos solo como prioritarios con el objetivo de permitir la participación del capital privado en los mismos, o en su caso el lograr su total privatización. En los sectores del llamado ramo secundario, se modificó la ley del seguro social con el propósito de crear las “**Administradoras de fondos para el retiro**” (**Afores**), en donde el capital financiero tendría injerencia directa. Y por ultimo la modificación a la legislación financiera que se llevo a cabo a finales de marzo de 1997 para permitir al capital extranjero detentar el control de los bancos que tuvieran un capital contable mayor al 6% del total nacional; por lo cual las instituciones como **Banamex**, **Bancomer** y **Serfin** que concentraban en conjunto el 56.8% fueron vendidos al capital español y británico.(16)

Durante su candidatura, Zedillo planteó llevar a cabo 11 retos primordiales entre los que se encontraban:

1. Crear un promedio anual de un millón de empleos, lo cual no pudo lograr por las consecuencias de la crisis de inicio de sexenio y en cambio el desempleo siguió en aumento.
2. Pasar de la estabilidad al ajuste estructural, a una decidida política de fomento a la inversión y crecimiento económico a una tasa superior al 5% durante el sexenio.
3. Lograr una mejor educación y mejores servicios de salud para que los trabajadores sean más productivos y estén mejor remunerados. Ello seria posible gracias a la participación del capital privado en dichos rubros; pero la propuesta fue echada abajo gracias a la oposición de los estudiantes de la **UNAM** que mantuvieron a la institución en paro por

casi nueve meses, además de que la modificación a la Ley del Seguro social tendía a limitar la atención medica a sectores de menores ingresos.

4. Poner al fisco al servicio de los contribuyentes a través de un órgano descentralizado, moderno y autónomo, que fuera la autoridad fiscal encargada de ejecutar las leyes fiscales, recaudar y cobrar los impuestos. Esto ni siquiera se llevo a cabo porque ni siquiera existió una propuesta legislativa.

5. Establecer la tasa de interés de un digito; pero las tasas están todavía por arriba del 20%.

6. Estimular una competencia más intensa en el sistema financiero y extender los beneficios del fondeo a largo plazo de la banca de desarrollo a las pequeñas y medianas empresas; además de impulsar el surgimiento de instituciones financieras locales encargadas de la canalización de los recursos de la banca de desarrollo y promuevan el ahorro popular; promover nuevos mecanismos institucionales y operativos para que el crédito llegue al campo con oportunidad y a bajo precio; y darle impulso a un mercado secundario de créditos hipotecarios que canalice mas recursos a la construcción de vivienda. Pero el sistema bancario y financiero entro en crisis y la respuesta del gobierno fue la de entregar a los banqueros apoyos a través del **“Fondo Bancario de Protección al Ahorro” (Fobaproa)** primero y del **“Instituto de Protección al Ahorro Bancario” (Ipab)** después, por un monto mayor a los \$700,000 millones.

7. Lograr una mayor desregulación la que se extenderá a todos los sectores de la actividad económica reduciendo barreras de entrada, eliminando ventajas y fijando reglas claras a través del establecimiento de mecanismos de coordinación con estados y municipios en torno al transporte y al uso de suelo, esto para abrir nuevas oportunidades para pequeños, medianos empresarios y comerciantes atrapados en regulaciones caprichosas y obsoletas, además de promover reformas legales para que concesiones y servicios públicos sean otorgados con criterios de eficiencia para fomentar activamente la política de competencia.

8. Lograr una mayor participación de particulares en la construcción y operación de la red carretera; pero el gobierno tuvo que entrar al rescate de los empresarios ineficientes que

invertieron en la construcción de carreteras en el sexenio anterior cortando la realización de nuevos proyectos de particulares en el ramo.

9. Realizar una profunda transformación de la estructura ferroviaria para modernizar el comercio interior y reducir costos de importaciones y exportaciones; y en las telecomunicaciones lograr su modernización y una vigorosa competencia en el sector. En el primer caso la modernización tan esperada no se dio en su totalidad y a duras penas se ha podido privatizar algunas ramas ferroviarias en donde dos empresas **Transportes Ferroviarios Mexicanos (TFM)** y **Servicios Ferroviarios del Sureste (SFS)**, esta última cuyo propietario es Carlos Slim han participado. En el segundo caso si hubo una modernización significativa pero no existió competencia y el capital monopólico se apropió del sector.

10. Consolidar y perfeccionar **Procampo** y dar prioridad al desarrollo de la infraestructura y terminar con el intermediarismo excesivo. Sin embargo el **Procampo** sigue siendo utilizado como recurso electorero y no existe inversión importante en infraestructura y el intermediarismo sigue en crecimiento con el consiguiente incremento de los precios de los productos agrícolas.

11. Establecer un nuevo federalismo en lo fiscal y transferencia de facultades, autoridad, atribuciones y recursos a estados y municipios y una genuina división de poderes; pero ni siquiera existieron modificaciones legales ni medidas concretas en materia fiscal para asegurar un nuevo federalismo ni para lograr una adecuada división de poderes.

La mayoría de las propuestas hechas por Zedillo siendo candidato presidencial y aun ya con la investidura de presidente fueron incumplidas debido a diferentes factores, como lo eran la intervención directa e indirecta de sectores económicamente privilegiados (empresarios, banqueros y sindicalistas ligados políticamente al partido) que no estaban dispuestos a perder sus cotos de poder o en su caso de sectores sociales y políticos izquierdistas que se mostraron críticos a sus mal ejecutadas políticas económicas y sociales neoliberales.

Sin embargo un somero balance de lo obtenido en el sexenio nos lleva a conclusiones acerca de diversos problemas históricos que no han sido resueltos como el caso de la inflación, la cual sigue siendo un lastre para la economía del país y la deuda externa sigue

creciendo rebasando por primera vez la barrera de los 100 mil millones de dólares y la pobreza extrema ha crecido aunado a la pérdida del poder adquisitivo del salario, esperando que siga perdiendo más del 30%, además del continuo aumento del desempleo.

El gobierno zedillista y aun el gobierno entrante al seguir aplicando dicho proyecto, contribuirá a generar otros problemas que ahora se están presentando en nuestra economía y que se suman a los anteriores. Entre estos signos preocupantes está el incremento de las exportaciones a costos irrisorios, el decremento de las importaciones y el consecuente aumento del déficit en la balanza comercial y la inestabilidad cambiaria de la bolsa Mexicana de Valores y la ausencia de certidumbre acerca del futuro económico del país.

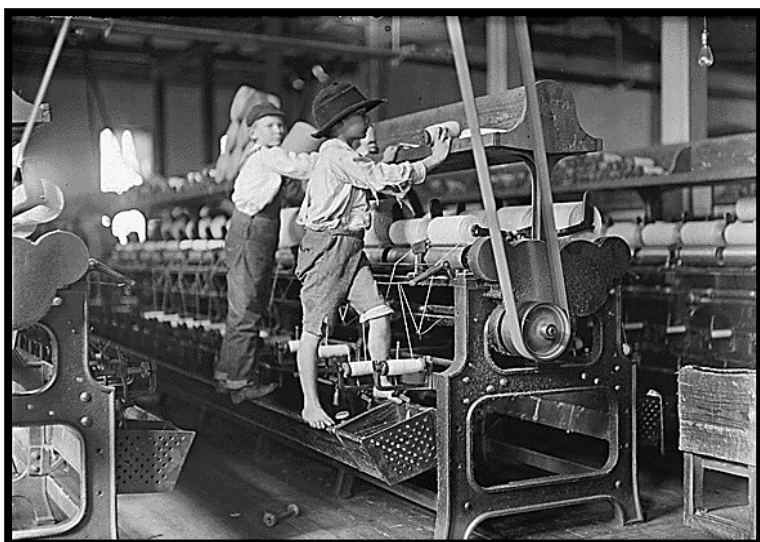
En síntesis se puede afirmar que después de más de tres lustros de soportar esa política depredadora que ha hecho más dependiente a México respecto del capital financiero internacional y a su pueblo más pobre debido a la cada vez más injusta distribución del ingreso y la riqueza, afirma que el neoliberalismo fue impuesto bajo el supuesto de que a partir del mismo, era posible el superar del país, pero ha llevado a una situación insostenible que de agudizarse podría ser el preludio de profundas conmociones sociales de resultados imprescindibles.

CITAS

1. Mishra Ramesh. El Estado de bienestar en Crisis. Edit, Ministerio del trabajo y seguridad social, España, pp., 57-109.
2. Offe Claus. Algunas contradicciones del Estado Benefactor, edit, s.XXI, pp., 54-55.
3. Offe Claus, *ibid*, pp, 56-57.
4. Mishra Ramesh. *Ibid*, pp, 84-94.
5. Vilas M. Carlos. De ambulancias, bomberos y policías: La política social del neoliberalismo. Edit, Plaza y Valdez. pp. 111-114.
6. Urencio F. Claudio. La reestructuración industrial en México: retos y perspectivas. Edit, CIDE, pp, 220.
7. Urencio F. Claudio, *Ibid.*, pp. 220.
8. *Ibid*, pp, 220.
9. *Ibid*, pp, 221.
10. *Op cit*, 221.
11. *Op cit*, 221.
12. Chossudovsky Michael. Globalización de la pobreza y nuevo orden mundial. Edit. S.XXI, pp, 45-78.
13. Ureba Alonso Alberto. Teoría y práctica de las privatizaciones. Edith Mc Graw Hill, pp. 292.
14. *Ibid*. Pp.294.
15. Cockcroft D. James. La Esperanza de México. Edit, S.XXI, pag, 254.
16. *Ibid*, pp.258.

1.1. LA POLÍTICA DE REESTRUCTURACION DE LA ECONOMIA MEXICANA.

El desgaste del Estado Benefactor en Inglaterra, EE.UU. y el occidente europeo durante los años 70's; había promovido la implantación de un nuevo modelo desarrollista en el cual se ponía énfasis al libre mercado, que sustentaba las lógicas del alto rendimiento y la eficiencia bajo los lineamientos de la flexibilidad y el ahorro de los recursos. Sus principales ideólogos Milton Friedmann y Frederich Hayek pusieron énfasis principalmente en factores como el constante desarrollo de la tecnología y las comunicaciones en donde se dinamizaba los procesos de comercialización de las mercancías, rebautizaron al nuevo modelo como **“modelo neoliberal”** poniendo claro énfasis en la reinterpretación de la ideología liberal puesta en practica durante todo el siglo XIX y durante la primera mitad del siglo XX que había sido motor del desarrollo de la revolución industrial de aquella época.



Imágenes 39, 40 y 41: Claros ejemplos del impacto social de la revolución industrial del siglo XIX y principios del XX en Europa y EE.UU. en donde puede apreciarse el uso de los inventos mecánicos y la explotación desmedida de la mano de obra infantil en su manejo. (Fuente: Hine Lewis, *“Los Retratos del Trabajo 1910-20”*)

Para los seguidores del nuevo modelo económico, la importancia en el desarrollo del libre mercado, el cual podría llevarse a cabo una vez que al Estado se le reasignen nuevas funciones era de vital importancia, ya que las lógicas de competencia equivalían a un desarrollo adecuado del capital privado ya fuera en el ámbito interno o externo. Para lograrlo se tendría que poner en práctica una serie de métodos enfocados a transformar de manera integra los marcos institucionales como las modificaciones a artículos constitucionales de los Estados Nación que los transformarían en los denominados “**Estados Nacionales de Competencia**”, despojados de sus principales industrias y recursos naturales por parte de los grandes consorcios multinacionales, o en su caso de una privatización integra ejecutada por el empresariado doméstico quienes alineados a los designios de los organismos financieros multinacionales como **FMI**, **BM** y la **OMC** cuyos dirigentes políticos tecnócratas en su mayoría ejecutarían el papel de líderes gerenciales.

La crisis económica de 1980 en México, la cual se había caracterizado con los saldos negativos en las balanzas de pagos y el crecimiento extenuante de la deuda externa, hicieron que el modelo iniciara un proceso de colapso parcial; por lo que el gobierno en turno delinea una serie de estrategias llamadas “**políticas de ajuste estructural**”. Estas políticas como tales, buscaban en una primera instancia, hacer frente a los efectos de la crisis financiera, prolongando la existencia del modelo por casi 10 años más hasta su total colapso en el año de 1989. Con la prolongación del modelo se proseguiría con la implementación de trabas y escollos al desarrollo científico y tecnológico, aunado a la política de estímulos fiscales y financiamiento a diversas empresas privilegiadas por el gobierno con el pretexto de un continuismo en la ejecución de la política de sustitución de importaciones; con lo que se ocultó el financiamiento descabellado a monopolios transnacionales que en su mayoría ayudaron a truncar y desorganizar a la industria interna con la importación de maquinaria, asistencia técnica y equipos logrando con esto un nulo impulso al desarrollo autónomo de medios tecnológicos; los cuales en su caso aumentaron la dependencia del exterior en la compra de tecnología y de bienes de capital que gradualmente ayudó a enterrar el modelo de intervención estatal y su ideología sustentada en el nacionalismo para incorporarse al mercado mundial controlado por los grandes monopolios.(17)



Imagen 42: Vista interior del Banco Mundial en la ciudad de Washington D.C. EE.UU. (Fuente: *wikipedia*)

Las políticas de ajuste que sustentarían al nuevo modelo, se basaron en una serie de programas de corte neoliberal centradas en el ajuste de tarifas y precios, el ahorro y la renegociación de la deuda; con lo que se lograría una mayor competitividad basada en la eficiente productividad. Y con respecto al gobierno este sería sustituido por el sector privado considerado como el motor principal del desarrollo y crecimiento; status que obtuvo gracias a los mecanismos de privatización y desregulación.

Los efectos de la crisis capitalista que comenzó en el curso de la década de los 70's en los principales países desarrollados de Europa; además de EE.UU. y Japón, los obligó a recomponer su lógica de producción con una **“reestructuración”** de la misma y por consiguiente a realizar una **“reconversión industrial”** como el medio más coherente para responder a la crisis productiva en donde estaban inmersos, fue de vital importancia en la búsqueda de nuevos dispositivos con la que se sustentaría de manera inicial las **“políticas de ajuste estructural”** con las cuales se ejecutarían de forma sustentada la **“política de reestructuración de la economía en México”**.

Las condiciones que impuso esta crisis tales como el desempleo, los bajos salarios, las altas tasas de explotación y rotación del trabajo y los ineficientes cuadros humanos calificados para asumir los modernos procesos productivos, hicieron extremadamente difícil el proceso de reestructuración capitalista y la modernización de la industria; por lo que esto constituyó la principal preocupación del gobierno con respecto de su política económica, que agrupaba a una serie de programas que ayudarían a la reorientación gradual de la economía.

Es así como se crearon el **“Programa Inmediato de Reordenación Económica” (PIRE)**, el **“Plan Nacional de Desarrollo”** y sus instrumentos posteriores como el **“Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior”(PRONAFICE)**, el **“Programa Nacional de Financiamiento Integral a la Reconversión Industrial”(PROFIRI)**, y el **“Programa de Fomento Integral a las Exportaciones”(PROFÍEX)**. Con dichos programas se trataba de justificar la necesidad de mayores inversiones del capital privado en las empresas paraestatales las cuales habrían de ajustarse al proceso de desregulación y descentralización llevados a cabo por Miguel de la Madrid y gestionadas por el FMI y el BM como organismos financieros representantes del gran capital internacional.(18)

La comparecencia ante la LIII Legislatura del exsecretario de la **SEMIP** Alfredo Del Mazo sobre reconversión industrial y modernización tecnológica, puso claro énfasis que la crisis mexicana abierta en 1982 podría ser conceptualizada como una crisis de transición hacia la constitución tendencial de un nuevo patrón de reproducción capitalista, que a comparación con el vigente, este se destacaría como un sistema de especialización en la producción y reproducción de exportaciones industriales; con la finalidad de generar los recursos necesarios y las divisas para financiar la continuidad por un corto tiempo del modelo por entonces vigente. En resumen, las palabras del exsecretario Del Mazo justificaban la necesidad de dar mayor campo de acción a la participación de la iniciativa privada dentro de las empresas paraestatales con la finalidad dentro de una primera instancia de que esta sostuviera financieramente la continuidad del modelo de sustitución de importaciones ya en declive, además de lograr la adecuada expansión del mercado interno basándose en ramas y sectores industriales productores de bienes de consumo básicos y suntuarios una vez que las mismas fueran controladas en su totalidad por la iniciativa privada.(19)

De esta perspectiva el inicio del “**cambio estructural**” iniciado a principios de 1983 se tradujo en la práctica en un verdadero “**evangelio liberal**” que se inspiró en las mejores tradiciones de las corrientes monetaristas que representaron esta perspectiva teórico-política del desarrollo del capitalismo contemporáneo caracterizado por llevar a cabo políticas de ajuste y austeridad, destrucción del gasto social, incremento inusitado del desempleo y subempleo, caída vertiginosa de los salarios reales, pero especialmente en el ajuste de la “**demanda efectiva**” a una oferta cada vez más raquíca e inestable que expresa las tasas regresivas a producto interno bruto de la acumulación de capital.

Pero ahora enfoquémonos un poco a los factores económicos y políticos dentro del marco internacional, los cuales sirvieron para legitimar y fortalecer la imposición del nuevo modelo de acumulación capitalista en México; esto para lograr una comprensión adecuada de los orígenes del mismo y sus efectos en aquellos países cuyos regímenes decidieron adoptar este modelo económico.

Los denominados efectos Reagan, Tacher y Kohl en EE.UU., Inglaterra y de la entonces Republica de Alemania Federal a mediados de los 70's, sirvió de parte aguas para que otros

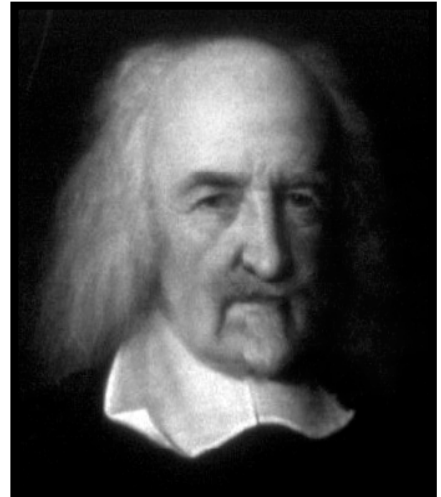
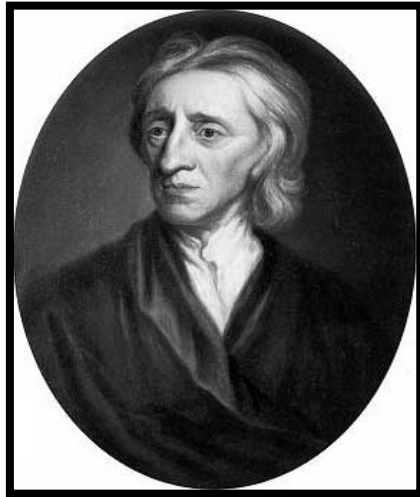


Imagen 43 Izquierda: Adam Smith (1723-1790). **Imagen 44 centro:** John Locke (1632-1704). **Imagen 45 izquierda** Thomas Hobbes (1588-1679). **Imagen 46 abajo a la izquierda:** David Ricardo (1772-1823). Principales precursores del liberalismo filosófico, económico, político y social en su fase clásica. (Fuente: *wikipedia*)



países implementaran de manera tardía el nuevo modelo, especialmente por que el mismo puso total énfasis en el factor tecnológico, el cual auspiciado aún por la postura ideológica de la “**guerra fría**”, había revolucionado en el desarrollo de tecnologías nuevas o de punta como la microelectrónica, los nuevos materiales y la biotecnología, utilizados en la actualidad en el plano del desarrollo y construcción de armas, dio paso a una transformación integral en las formas productivas del trabajo; por lo cual fue necesario implementar una nueva ideología que sustentase la aplicación de los adelantos tecnológicos en los

planos no militares de la economía de los distintos países, ya fueran desarrollados o no desarrollados.

Con los efectos económicos derivados de las situaciones políticas que sucedieron a lo largo de la década de los 90's como la caída del muro de Berlín para consolidar la reunificación de Alemania, la descomunización y posterior ultraderechización de Polonia, la disgregación de Checoslovaquia en dos republicas ultra nacionalistas y su acercamiento inmediato a los intereses de desarrollismo económico y del libre mercado como lo hicieron de igual forma

Rumania y Hungría apoyadas animosamente por el **Departamento de Estado** de EE.UU., y la **CIA** vía **OTAN**, sin dejar de lado la consolidación de China como potencia comercial y militar emergente después de disgregarse la URSS; fue un claro ejemplo de resultados positivos al desarrollar de manera inmediata una “**política de reestructuración económica integral**”, y de sepultar de manera definitiva el “**modelo político y económico de planificación estatal**” que estos países habían llevado a cabo bajo un amplio periodo de hegemonía stalinista en Europa del Este, que había caracterizado a los diversos regímenes comunistas y el cual no era muy diferente en esencia al modelo de intervención estatal en el plano latinoamericano, caracterizado por su ideología nacionalista en casi todos los aspectos de la vida cotidiana al interior de los países que optaron por esta vía y en todos los sectores sociales que integraron a su estructura social; y de manera considerable especial de las clases trabajadoras.



Imagen 47: En la izquierda, escudo del Departamento de Estado de EE.UU. que es el equivalente al ministerio de asuntos exteriores de otros países y forma parte del poder ejecutivo como del gobierno. Sus principales funciones se encuentran en asesorar al presidente sobre la política internacional actual, dar representación al gobierno en el exterior y ante organismos internacionales; además de plantear, proponer y llevar a término los tratados internacionales; y de dar protección a ciudadanos, empresas e instituciones estadounidenses en el exterior. **Imagen 48:** En la derecha, escudo de la Agencia Central de Inteligencia (CIA por sus siglas en inglés); encargada de la recopilación, análisis y uso de la información tanto en el interior como en el exterior; en donde figuran gobiernos, movimientos partidistas, sindicales, líderes políticos y sociales, además de corporaciones industriales y financieras que puedan afectar la seguridad nacional del país o de las instituciones que la representan en el ámbito interno como externo. (Fuente: *wikipedia*)



Imagen 49: Cumbre de la OTAN en Praga, (Republica Checa) realizada en el año 2002. (Fuente: *wikipedia*)

Echando un rápido vistazo a las políticas de reestructuración económica de México durante los años 80's, y en especial en los años de 1982 y 1983, estas desde un inicio proponían la participación de capitales privados nacionales, para que estos sostuvieran de manera continua el modelo de sustitución de importaciones para que después gradualmente fuera sustituido en su totalidad por el modelo neoliberal tecnocrático. El objetivo de un posicionamiento gradual del nuevo modelo económico visto desde un cierto punto de vista por algunos economistas optimistas, consistió en lograr una adecuada asimilación en el plano social de la introducción de las nuevas tecnologías y de sobrellevar las transformaciones que como consecuencia conlleva su aplicación en el mundo del trabajo. Pero la situación política nacional de confrontación que propiciaron las elecciones de 1988 y la inadecuada aplicación de los supuestos programas en que se apoyaban las políticas iniciales de ajuste estructural dieron como consecuencia una economía nacional desorganizada cuyos protagonistas fueron los políticos corruptos y los empresarios especuladores, aunado a las presiones directas del **FMI** y el **BM**.

Con la llegada de Carlos Salinas al poder político en México y poniendo claro énfasis en los últimos acontecimientos mundiales como lo fue la desintegración de la URSS y la inserción de algunas repúblicas ex soviéticas al mercado mundial representado por la **Unión Europea (UE)**, que como consecuencia trajo la modernización industrial y un desarrollo desmedido por un corto lapso de tiempo una vez que se llevaron a cabo las políticas de reajuste económico en dichos países; el presidente Salinas propuso hacer lo mismo con la economía nacional, llevando a cabo la ejecución correcta de los programas ideados por el régimen anterior; es decir por las políticas de reajuste estructural, solo que en este caso no se pediría el apoyo de los capitales privados nacionales; si no se convocase a la participación directa de los capitales privados transnacionales en la transformación de las industrias en vías de descentralización y privatización, sustentados en las políticas neoliberales.

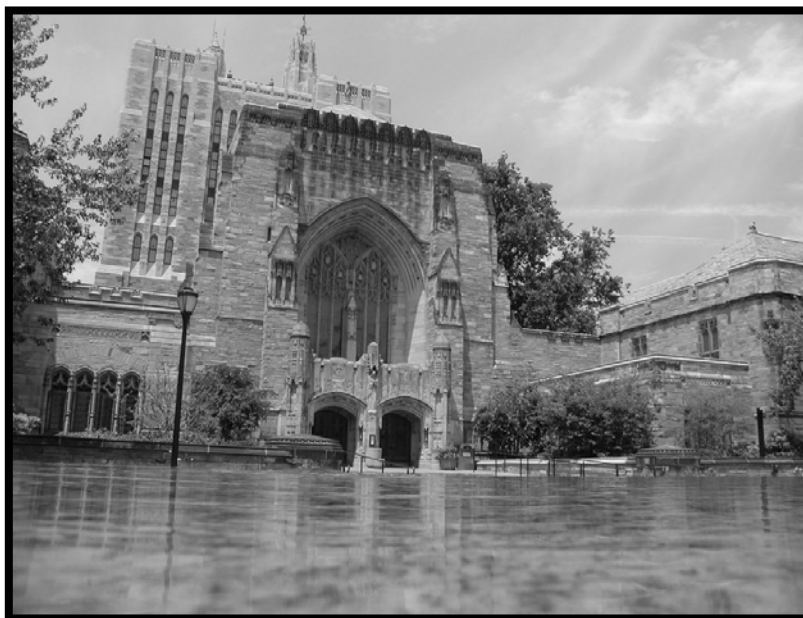
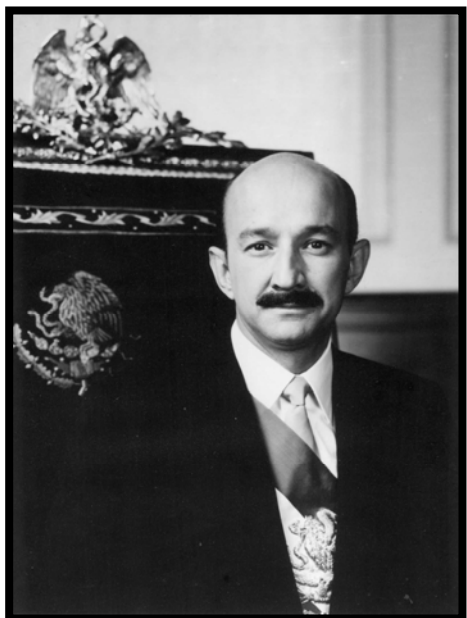


Imagen 50 Izquierda: retrato oficial de Carlos Salinas de Gortari con la banda presidencial en su despacho de Palacio Nacional. Salinas quien ejecutara de manera obediente y directa las políticas neoliberales que se ejemplificaron en la descentralización y posterior privatización de las empresas publicas durante todo su mandato (1988-1994), le valieron innumerables criticas negativas por sus efectos desastrosos en los ámbitos productivo y social, aun en aquellos que militaban de forma política en su partido PRI. **Imagen 51 En la derecha:** vista de la Universidad de Yale en donde hubo de estudiar economía, aprendiendo las doctrinas económicas monetaristas de Friedmann y Hayek. (Fuente: wikipedia)

Salinas poniendo en practica todo lo aprendido en la facultad de economía de Yale y siguiendo con los consejos de su gabinete integrado por miembros del “**grupo Harvard**”, llevó a cabo un programa integro de privatización de algunas empresas como **AHMSA**, **Telmex** y algunas radiodifusoras; además de la televisora del Estado **IMEVISION**, con la única finalidad de que las mismas se modernizaran e integraran al régimen de competencia internacional, lógica con la cual se habían consolidado los diversos bloques comerciales; y en donde México se había visto obligado a participar siguiendo los lineamientos expresados en el **Tratado de Libre Comercio (TLC)** firmados conjuntamente con EE.UU. y Canadá, y cuyos árbitros serian el **FMI** y el **BM**.



Imagen 52: Izquierda Carlos Salinas de Gortari (México), centro George Bush (EE.UU.), derecha el primer ministro Brian Mulroney (Canadá), durante la primer ceremonia del TLC celebrada el 17 de diciembre 1992 y que entraría en vigor el 1 de enero de 1994; que en el caso de México se vería opacado por el alzamiento del EZLN y la inestabilidad política y social producto de los resultados presidenciales de mismo año y de la posterior aparición del EPR. (Fuente: wikipedia)

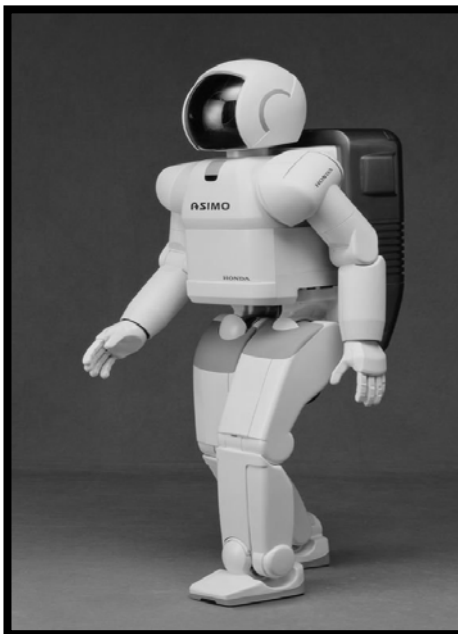
CITAS

17. Urencio Claudio F. La Reestructuración Industrial en México: retos y perspectivas. Pág. 219
18. Ibid. Pág. 220-223
19. Domínguez Lilia. Difusión de nuevas tecnologías en la industria Mexicana. Pág. 225-235

1.2. LA POLÍTICA DE RECONVERSIÓN INDUSTRIAL EN MÉXICO.

El agotamiento del modelo de explotación del trabajo sustentado en el “**ford-taylorismo**”, aunado al desarrollo de las tecnologías de punta anteriormente mencionadas, dieron un enfoque político de aplicación de la doctrina neoliberal que consistía según sus apóstoles internacionales del **FMI** y sus seguidores internos los tecnócratas, en impulsar una estrategia coherente de reorientación de la industria y una modernización económico-social basada en la reprivatización indiscriminada de la economía nacional y en la regulación del sistema económico por las fuerzas del mercado; con lo cual se fortalecería la empresa privada y se haría frente a la inflación galopante con la redefinición de la situación económica de los trabajadores sustentada en el régimen de los salarios, además de que prevalecerían las políticas de ajuste y austeridad. Pero uno de los principales objetivos de la iniciativa privada al tomar el control de las empresas estatales, consistiría en una inversión en tecnología de punta con la cual se cumpliría el objetivo de una modernización integral.

La creación y promoción de nuevas tecnologías, le otorgaron una consolidación como instrumentos idóneos para la reducción de costos unitarios de producción y así recuperar los márgenes de ganancia; por lo cual el desarrollo de las nuevas tecnologías se constituyeron en núcleos que generaron la esencia de la “**política de reconversión industrial**” en donde competirían tenazmente el estado nacional y las empresas tanto nacionales como transnacionales y escapar así a la crisis económica.



El desarrollo constante de nueva tecnología y su promoción para su posterior aplicación en todos los ámbitos de la cotidianidad humana, y especialmente para ser utilizados en los procesos de producción en la industria, constituyó la esencia de la llamada “política de reconversión industrial” bajo una nueva modalidad en la organización del trabajo conocido como “toyotismo”. **Imagen 53 En la izquierda:** el prototipo Kaikan construido por Toyota. **Imagen 54 A la derecha:** el Asimo de la corporación Honda. (Fuente: *International Federation of Robotics.org*)

El desarrollo y vinculación de la investigación científica y tecnológica al interior de los sectores productivos que se llevo a cabo en los países desarrollados, propiciaron diversos efectos como la relocalización de recursos, reemplazo de insumos, modificación de los niveles de empleo y las normas laborales, además de llevar a cabo un replanteamiento de la educación y la capacitación de los recursos humanos para adaptarlos a los nuevos procesos de producción, que influenciaron hondamente para planear y ejecutar de manera adecuada una política de reconversión acorde a los intereses nacionales que tendrían que adaptarse a las necesidades de los diferentes mercados.

La visión de optimismo que emana de los países desarrollados principalmente de los EE.UU., cuyos argumentos podrían ser considerados dignos de una película futurista de ciencia-ficción, acerca de que la ciencia y la tecnología se presentaron como la solución para fortalecer el desarrollo económico y social de los países latinoamericanos, México incluido, influencio en la necesidad de lograr una redefinición de la organización del trabajo y de la sociedad misma, iniciando una reorientación en las estructuras de la cotidianidad.

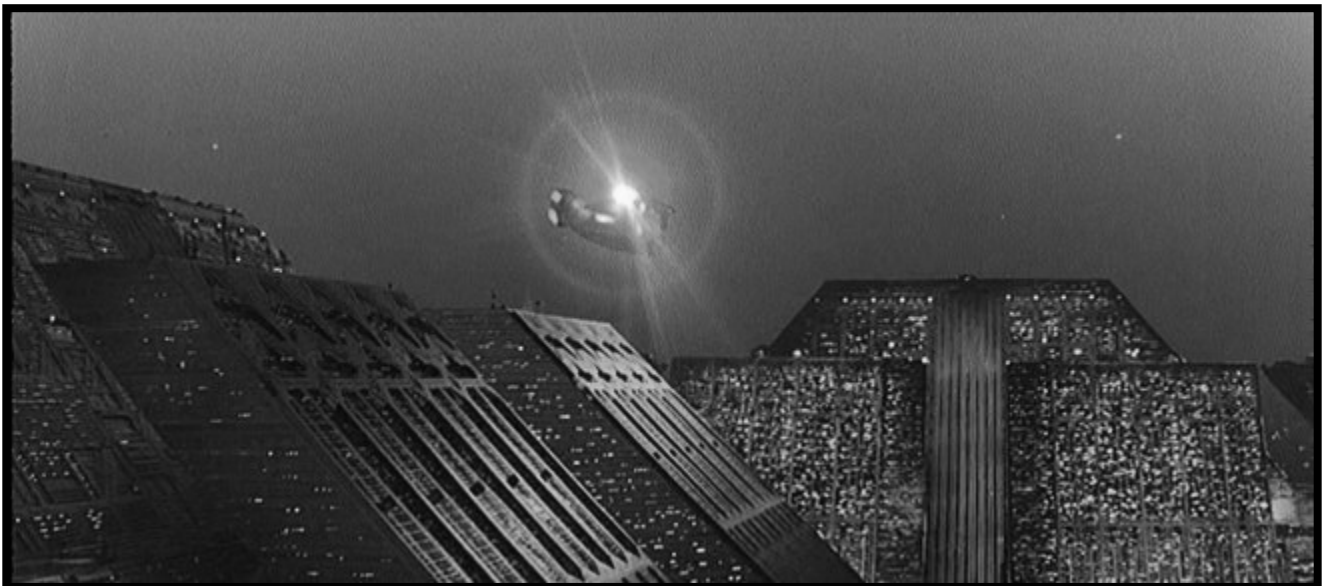


Imagen 55: Una escena de la película de ciencia-ficción *Blade Runner* (1982) inspirada en el libro del escritor estadounidense Philip K. Dick (1928-1982) llamado ¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas? La imagen muestra a un auto volador de la policía sobrevolando al complejo industrial de Tyrell Corporation en la ciudad de Los Ángeles del año 2019. Esta película considerada como de culto deja al descubierto una visión distópica de una sociedad futurista sumida en grandes avances en la tecnología cuya responsabilidad se le encara a las grandes corporaciones multinacionales. (Fuente: fantasymundo.com)



Imagen 56: La Nueva Torre de Babel sede del gobierno monopólico financiero en la película Metrópolis de Fritz Lang (1927), cuya trama desarrolla una distopía urbana futurista en el año 2026. Esta película como otras tantas de la época, describe los profundos contrastes del sistema capitalista y de la forma de vida de sus respectivos actores (burguesía y proletariado) que convergen en el desarrollo del mismo; además de hacer hincapié a la postura ideológica y política del comunismo que empezaba a permear en la clase trabajadora occidental en aquellos años. (Fuente: cyberpunkreview.com)

Para corroborar lo dicho anteriormente; cabe mencionar que durante el mayor auge de la organización “**ford-taylorista-keynesiana**” comprendida entre 1946-1970 aproximadamente al interior de los países desarrollados y hasta los años 80’s en Latinoamérica, la postura sociológica que la había sustentado se basaba en la concepción parsoniana del “**estructural funcionalismo**” que ponía énfasis en el carácter inflexible de las relaciones sociales en todos los niveles; siendo el ejemplo más tangible, el que se observaba al interior de las factorías y de las oficinas e instituciones de gobierno que influenciaba de manera directa, en el caso de los obreros y trabajadores burocráticos, e indirectamente en los ciudadanos comunes, permeando en su subjetividad y desarrollo de su vida cotidiana; en donde estaban siempre presentes las estructuras institucionalizadas de inflexibilidad que no permitió la

consolidación inicial en los marcos ideológicos la política de reconversión por la resistencia de algunos sectores productivos.

Pero ahora con el desgaste del modelo “**ford-taylorista**” y el advenimiento de la postura de “**flexibilidad**” propuesta por la estrategia neoliberal dentro de los marcos sociales de la organización, ponía en claro los lineamientos de la individualidad de los sujetos y de la libre competencia entre los mismos; los cuales constituyeron los lineamiento de las políticas internas de las nuevas empresas globalizadas o en proceso de globalización, en donde se daba gran importancia al avance tecnológico, y en lograr que los nuevos individuos productivos ya inmersos en el avance tecnológico tuvieran un mayor apego al mismo; por lo cual se dejaron de lado las posturas parsonianas con las cuales se regían las normas sociales de colectividad occidentales, sobreviniendo una nueva manera de percibir el futuro social y por consiguiente el lograr la fácil adaptabilidad hacia los impactos que los avances tecnológicos tendrían en la cotidianidad, que sin duda empezaban a presentarse en el mundo del trabajo.

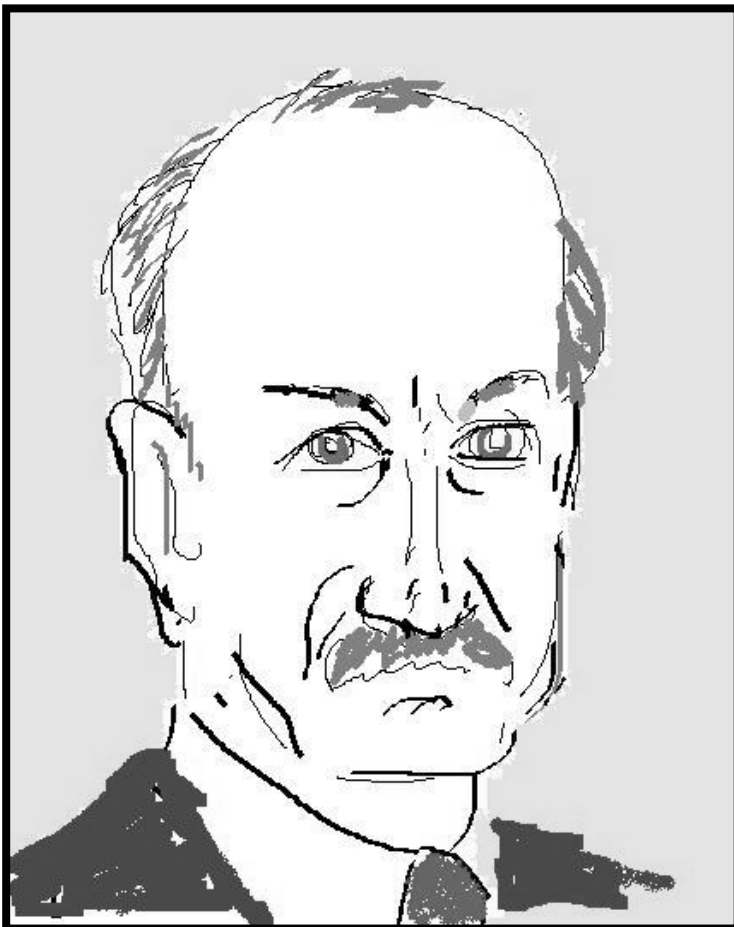


Imagen 57: Caricatura del sociólogo estadounidense Talcott Parsons (1902-1979). Considerado como uno de los principales exponentes de la postura teórica del “Estructural Funcionalismo” sosteniendo el postulado de que la sociedad occidental capitalista tiende a la autorregulación e interconexión de sus diversos elementos, y que la autosuficiencia de la misma esta determinada por las necesidades básicas como la preservación del orden social, el abastecimiento de bienes y servicios, la educación como forma de socialización y la protección a la infancia. Su postura teórica fue de vital importancia para la consolidación y desarrollo del modelo de producción “fordista-taylorista-keynesiana” que fundamento la validez del “Estado de Bienestar” en los años posteriores a la segunda guerra mundial. (Fuente: cambridge.com)

La propuesta primordial de la **“política de reconversión industrial”** en planos como México, no solo se enfocaron en la transformación de la idiosincrasia de sus habitantes para así justificar la apertura del mercado nacional para que con ello lograr la tan esperada felicidad de un ingreso al primer mundo como los políticos habían anunciado; sin embargo regresando al ámbito del proceso productivo y de la industria, la esencia de esta política llevada a la practica consistió en lograr la máxima eficacia de la industria nacional de acuerdo a los siguientes criterios tales como la **automatización, modernidad promedio del equipo, ahorro energético y el diagnostico de obsolescencia del equipo**; por lo cual el 5% de las empresas de planta industrial mexicana se pudieron clasificar como “modernas” al implantarse dicha política al interior de las mismas; ya que el resto que componía el 70% seguía utilizando tecnología obsoleta y el 25% restante utilizaba tecnologías tradicionales.

Pero ahora regresando al punto esencial de esta política y del concepto surgido como respuesta que expresa en su totalidad a la reestructuración del capital y sus conceptos que persigue; como lo es el concepto anteriormente mencionado de **“flexibilidad”** con la cual el trabajo podrá ajustarse a los requerimientos del capital que se ha reconvertido en cuanto a sus procesos y su organización empresarial, aunque signifique el desmantelamiento del Estado social como ya se ha mencionado en un inicio y de las conquistas históricas de la clase trabajadora mexicana; por lo cual los lineamientos a seguir de la burguesía nacional e internacional es la liberalización del mercado de trabajo que constituye una demanda fundamental. Según los planteamientos de esta burguesía el mercado laboral como esta actualmente constituido es **“rígido”** e **“inflexible”**, lo cual provoca altos costos de contratación y despido, fuertes erogaciones en seguridad social y una significativa actividad sindical que entorpece el buen funcionamiento y libre desarrollo de la empresa; agregando que la responsabilidad de los altos costos del factor del trabajo, es la creciente intervención gubernamental que se contraponen a las señales del mercado.

De esta manera, los empresarios proponen para que se lleve a cabo y de forma satisfactoria la **“política de reconversión industrial”** el siguiente recetario: a) reducción significativa de los salarios, b) la libertad de despido y contratación de la fuerza de trabajo exigiendo modificaciones sustanciales a los diversos ordenamientos laborales, c) eliminación de los mecanismos de indexación de los salarios y d) adaptación del mercado de trabajo a los requerimientos que establezcan las leyes de la oferta de trabajo. Estas medidas según los

empresarios, deben de ser fundamentales en la constitución de esta política en donde deben de regirse los postulados del mercado como retribuir el factor trabajo de conformidad con su productividad marginal, procurando el aumento de la productividad económica y un mejor nivel de empleo y retribución para los trabajadores; agregando para completar el cuadro la concertación entre la empresa y el sindicato, además de ajustar los planes y programas de estudio en los centros de educación media superior y superior a las necesidades de ocupación que determinen las fuerzas del mercado.

En un resumen final, se podría decir que la llamada “**política de reconversión industrial**”, es un conglomerado de políticas de ajuste estructural en donde se ponía de manifiesto la necesidad de encaminar la industria hacia una serie de procesos en donde el factor tecnológico juega un rol primordial una vez que la iniciativa privada efectuara las inversiones precisas en el desarrollo e investigación científica para que las tecnologías de punta surgieran y fueran aplicadas en los procesos de producción dentro de las industrias. Para conseguirlo sería necesario efectuar una serie de reformas en la estructura organizacional en que se llevaban a cabo los procesos de producción al interior de las fábricas, las cuales estaban regidas por la postura de “**inflexibilidad**” propia del modelo “**ford-taylorizado**” que impedían el desarrollo de la libre empresa y por consiguiente obstaculizaban la introducción de la innovaciones tecnológicas, por lo cual sería necesario el transformar el régimen partiendo desde las perspectivas psicológicas enfocadas al estudio del desarrollo de la vida cotidiana de los individuos; los cuales conformaban desde el punto de vista del nuevo modelo el factor emprendedor que desarrollaría cabalmente las expectativas de crecimiento, una vez que este haya digerido en su totalidad la importancia en el avance de la tecnología de punta y su penetración en la vida cotidiana actual; logrando establecer con ello una codependencia.

Para lograrlo esto ultimo, sería necesario no solo reformar los mecanismo de control de los trabajadores como lo es el sindicato en una primera instancia, encargado de regular las formas de pago y las jornadas laborales y sus prestaciones sociales que para el empresariado capitalista alineado a la nueva postura de reproducción del capital, representaba un obstáculo para el libre desarrollo del mercado; si no también el transformar la estructura de la educación para la conformación adecuada de la futura fuerza de trabajo capacitada en el conocimiento y manejo adecuado de la nueva tecnología y que iría constituyéndose en el nuevo mercado laboral caracterizado por su aparente eficacia y alta

productividad en el trabajo y despojado de toda ideología política y de lucha de clase con la que se habían caracterizado los cuadros de obreros y trabajadores anteriores al neoliberalismo.

La ejecución integral de esta política en el campo de la macroeconomía, permitiría el intercambio acelerado de las mercancías a precios bajos de producción en donde la influencia de la aplicación de las tecnologías estaría presente; con lo cual se beneficiarían a las clases populares que los podrían adquirir fácilmente; además de que la misma estaría estrechamente ligada al intercambio de información y comunicación agilizando la libre competencia y el desarrollo del mercado generando ahorros en los campos antes mencionados haciendo uso de las nuevas políticas comerciales y de migración con la cual desaparecen ciertas políticas comerciales fronterizas facilitando la rápida colocación de las mercancías en los diversos mercados internacionales y del libre tránsito de ciudadanos de un país a otro esto para lograr un libre intercambio de expresiones culturales.

En los niveles de la microeconomía, esta política permitiría obtener alcances en el desarrollo interno del mercado apoyado por la constante inversión de los capitales tanto nacionales como transnacionales, que según los especialistas crearían mayores fuentes de empleo además de que parte de las inversiones estarían enfocadas a un mejoramiento en la infraestructura por lo cual permitiendo un adecuado servicio en la satisfacción de las necesidades de los diversos usuarios; de ahí la postura de rediseñar los programas de educación de los niveles medio superior y superior para el conocimiento de la tecnología, la cual sería un componente esencial de la transformación y sustitución constante de infraestructura.

1.2.1. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS.

La “**política de reconversión industrial**” que emana de los lineamientos del **FMI** para la reorientación de las diversas economías mundiales, y en especial de las economías en vías de desarrollo, puso principal énfasis en la llamada era de la “**tercera revolución industrial**” con la que se había caracterizado al capitalismo de finales del siglo XX. Si bien los últimos avances tecnológicos que se basaron en la incontenible investigación científica, sin dejar de lado los recursos invertidos para que esta se llevara a cabo; generó una necesidad de que los resultados fueran empleados para la modernización de las industrias, cuyos resultados tangibles más inmediatos sería el desplazamiento de vieja tecnología obsoleta y casi artesanal que para los capitalistas contemporáneos ya no reflejaba rentabilidad.

El factor tecnológico que para los diversos autores especialistas en el tema, representó una de las características más sobresalientes, sin decir que fue él más inmediato, la creación y promoción de las nuevas tecnologías, y sobre todo su aplicación en los procesos de producción que resultaba el instrumento más idóneo para la reducción de costos unitarios y la recuperación rápida de la ganancia invertida; lo que el viejo modelo “**ford-taylorista**” con su postura de “**inflexibilidad**” en aras del capitalismo actual solo representaba lo contrario; es decir un constante atraso tecnológico, pérdidas o desperdicios de recursos, mayores inversiones y pocas ganancias que en lo general resultaba en poca o nula competitividad de acuerdo a las necesidades del mercado.

La “**política de reconversión industrial**”, sustentada en la creación y avance tecnológico y su afán inmediato de introducirlo en la industria, desemboca en una reestructuración de otros factores que integraban la esencia general de los modos de producción en el capitalismo tales como la organización del trabajo, salarios y prestaciones sociales de los trabajadores; tomando en cuenta la formación de una nueva clase obrera afín a los nuevos avances tecnológicos; por lo que sería necesario reestructurar el modelo educativo en los más altos niveles para lograr este último objetivo.

Regresando a lo que sería uno de nuestras primeras características representado en la influencia que tiene y ha tenido la tecnología en la transformación constante del capitalismo después de que este se recupera de una crisis estructural, nos lleva a realizar un análisis en el plano histórico de su desarrollo y/o evolución.

Según los postulados del economista austriaco Joseph Schumpeter que lo llevan a realizar una descripción en la consolidación del capitalismo actual; el autor explica en sus obras **Teorías de la evolución económica (1912) y en Ciclos de los negocios (1939)**, que el capitalismo como un sistema inestable presenta una perpetua transformación por el efecto de las mutaciones tecnológicas encontradas en largos ciclos, como la alternancia de la fase de crecimiento y de las crisis de cada 40 años. Esto puesto de manifiesto por el economista ruso Nicolás Kondratieff; por lo que las fases de crecimiento logran ser explicadas gracias a la aparición de innovaciones tecnológicas que son fundamentales en la generación de ganancia, que se ve reflejada en la productividad considerable y en la creación de nuevos productos. Cuando estas nuevas tecnologías han agotado su potencial de desarrollo se inicia un periodo de crisis, la cual se prolonga hasta el momento en que otras innovaciones fungan como relevo. Esta dinámica se encuentra estrechamente vinculada a la del grupo socialmente particular que son los empresarios capitalistas que espoleados por la constante búsqueda de beneficio son llevados a ofrecer nuevas técnicas más eficaces ejecutadas sin pausa.(20)



Imagen 58: Joseph Alois Schumpeter (1883-1950) filósofo, economista y político austriaco, sus postulados acerca de la consolidación del sistema capitalista posmoderno los describe en detalle en sus dos principales obras *Teorías de la evolución económica (1912)* y *Ciclos de los negocios (1939)*; en donde expone que el capitalismo como tal es un sistema inestable por su perpetua transformación a efecto de las mutaciones tecnológicas que se reflejan en sus largos ciclos que influyen en la alternancia de las fases de crecimiento y crisis que se presentan cada 40 años aproximadamente. (Fuente: schumpeter.info)

El libre desarrollo de las **tecnologías de la información y de las comunicaciones** (NTIC) se constituyeron como una de esas olas innovadoras señaladas en la historia del capitalismo y en la que diversos autores logran calificarlas como revolución industrial; así estas NTIC se inscribieron como la tercera revolución industrial cuya principal característica es que esta lejos de concluir y que abarcaría el conjunto del campo de las ciencias de la vida; y se les concernieron tres dominios: la telefonía, lo audiovisual y la informática, cuyo origen se remonta a la segunda guerra mundial con el desarrollo de la computadora encaminada al desarrollo de información a capacidad elevada en calculo para lograr descifrar los mensajes secretos de los altos mandos alemanes por parte de los aliados; además de enfocarse a la concepción de la bomba atómica. La experiencia que se tiene con el Internet y con el mejoramiento de las NTIC a partir de la “**guerra fría**” se constituye como la segunda etapa de esta revolución tecnológica; y la tercera que de hecho ya ha iniciado se ejemplifica con las bases de datos con la que se capitalizan los conocimientos y que constituyen un considerable reto económico y que comercialmente se le ha llamado “**globalización**”.(21)



Imagen 59: Fotografía de un misil nuclear estratégico Scud del ejército soviético. La proliferación de este tipo de armas durante la guerra fría, desembocó en un equilibrio del terror, además de que también se inventaron los mecanismos de defensa que contrarrestaron sus efectos devastadores. (Fuente: news.bbc.com.uk)



Imagen 60: Un Boeing B-52 Stratofortress, bombardero estratégico intercontinental de la fuerza aérea de los EE.UU. desarrollado para una reacción ofensiva en caso de un ataque soviético. Este avión fue utilizado de manera efectiva durante toda la guerra de Vietnam y en la actualidad esta en servicio en Medio Oriente (Irak y Afganistán). (Fuente: diggerhistory.info)

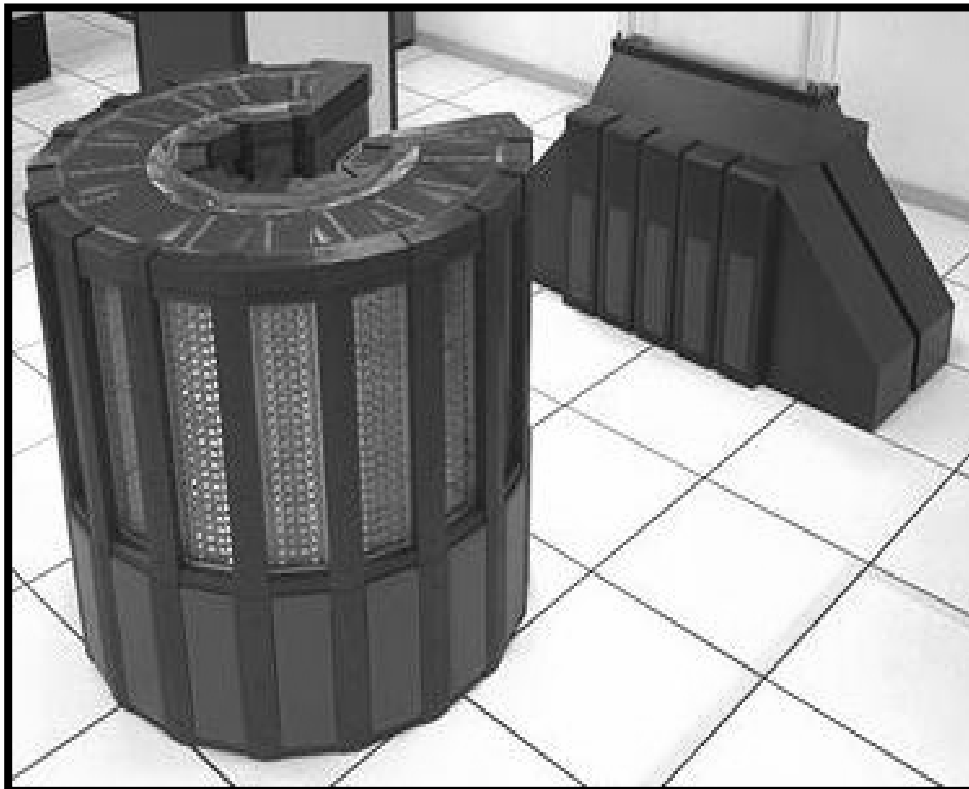


Imagen 61: El superordenador electrónico Cray 2, desarrollado para el cálculo matemático acelerado, que se enfocó en la ubicación de posibles objetivos militares estratégicos apoyados por la red satelital. (Fuente: archive.computerhistory.org .ue)



Imagen 62: Arriba un tanque T-98 de origen soviético introducido en el servicio del ejército de la República popular de China. **Imagen 63:** Abajo a la izquierda un helicóptero multifunción AH-64 Apache de fabricación estadounidense utilizado actualmente en las campañas de la ONU en Yugoslavia y los Balcanes; y por las fuerzas de EE.UU. e Israel en Oriente Medio. **Imagen 64:** Abajo a la derecha infantes del ejército canadiense probando un misil antitanque PIAT. (militaryhistory.com)

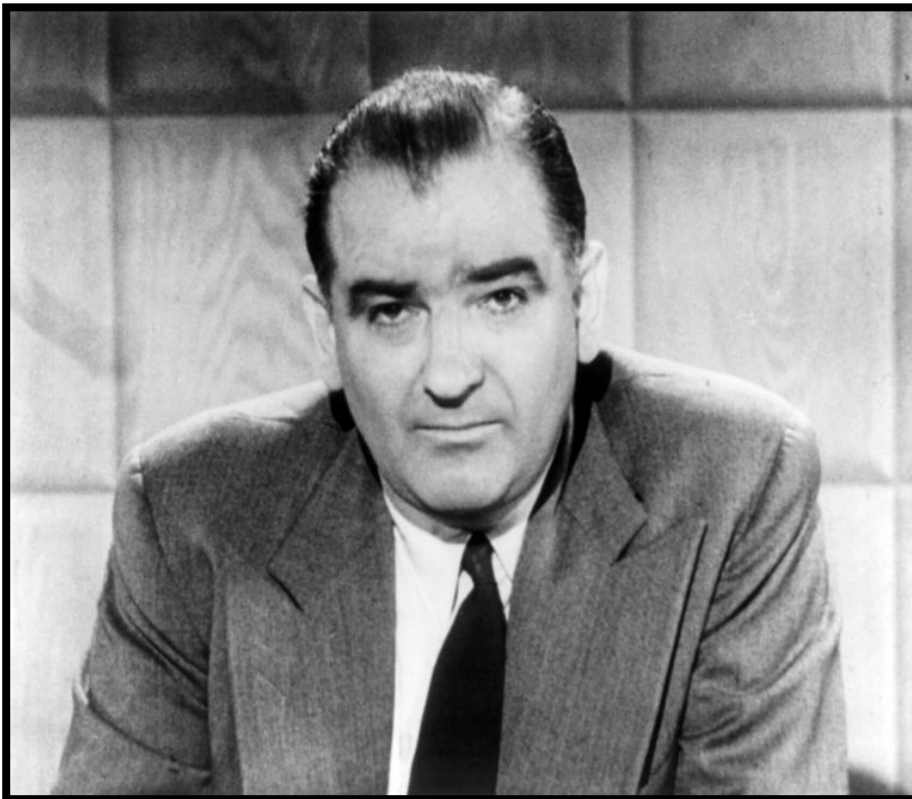
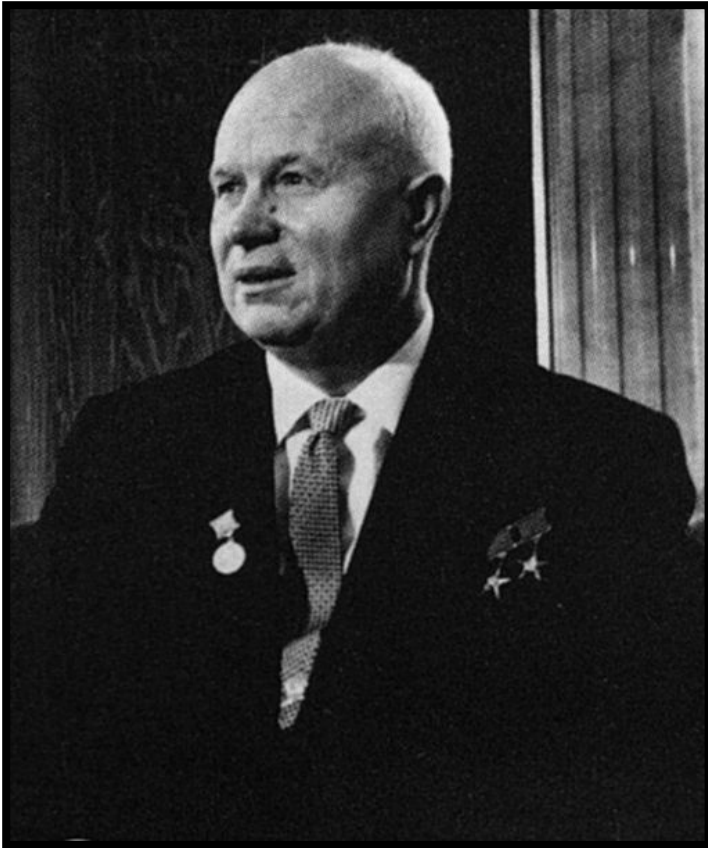


Imagen 65: Arriba a la izquierda, el premier soviético Nikita Kruschev (1894-1971) quien durante su periodo (1953-1964) logra reestablecer los bastiones soviéticos en Europa. **Imagen 66:** A la derecha el general estadounidense George C. Marshall (1880-1959) quien maquina el “Plan Marshall” para la ayuda a Europa Occidental en 1947. **Imagen 67:** Abajo a la izquierda el senador de Wisconsin Joseph Raymond McCarty (1908-1957) quien encabeza la promoción política y cultural del anticomunismo en los EE.UU. y conforma la comisión de actividades antiamericanas al interior del gobierno en 1950. Protagonistas iniciales del desarrollo de la guerra fría en la década posterior a la II GM. (Fuente: wikipedia)

Los primeros efectos que se han tenido de la introducción de esta “**globalización**”, son la afectación de los sectores económicos tradicionales mediante dos aspectos contradictorios como lo es el efecto de “**canibalización**” consistente en la destrucción de sectores enteros de actividades como el efecto negativo que ha tenido la Internet en el correo postal o en ciertas actividades comerciales; y el efecto de “**polinización**”, que permite a las empresas dinamizarse toda vez que suscita nuevos métodos de organización, en especial los sistemas **intra** o **extranet** como fuente de interactividad y de creatividad de los asalariados.(22)

En el plano latinoamericano en lo general; y en lo particular en México, las características se reflejaron en dos posturas, una positiva y una negativa. En la postura positiva, los efectos de la globalización caracterizados por una introducción desmedida de innovaciones tecnológicas, permitieron el mejoramiento en el sistema bancario y dinamizó el intercambio de productos a bajos precios, además de poner en práctica una de sus principales filosofías como la desaparición de las fronteras permitiendo aparentemente la flexibilización migratoria que permitiría el libre acceso de ciudadanos de un país a otro en donde existan mayores posibilidades de empleo contribuyendo al desarrollo financiero de los distintos países mediante él envío de divisas. También fomentó el intercambio informativo y una comunicación más ágil, con lo cual se logra un ahorro en los procesos de producción, culturales o científicos; por lo cual los datos de la producción y los científicos dejan de ser un patrimonio nacional para convertirse en patrimonio internacional, situación que obliga a una reorganización en la educación para propiciar con esto el ánimo de competencia entre los estudiantes para convertirse en futura fuerza de trabajo especializada y normada bajo los lineamientos productivos del país integrado ya en un bloque comercial.

En la industria en donde se aplicó la “**política de reconversión industrial**”, mediante la aplicación de las tecnologías de punta, hubo un mejoramiento en los niveles de productividad gracias a la contratación de fuerza de trabajo especializada bajo los nuevos lineamientos de la educación tecnológica sujeta a horarios flexibles y a salarios homologados con menores prestaciones sociales y sujetos según niveles de productividad en la empresa.

Sin embargo la aplicación de este tipo de políticas también ejemplificó ciertas características negativas; como que dicho proceso está acompañado de cierto crecimiento económico, acompañado de altos niveles de desempleo producto de una mala aplicación de los avances

técnicos en la producción ejemplificada en una nula absorción de los procedimientos de funcionamiento de las nuevas maquinarias por parte de los cuadros de obreros activos que aun se encuentran trabajando en las industrias que emprendieron la reconversión y que son candidatos a ser desplazados al desempleo por parte de la nueva fuerza de trabajo especializada cuya característica es ser mas joven y estar sujeta a las nuevas normas del trabajo.

Otra de las características, es que el gobierno manejado por la tecnocracia, benefició y fortaleció a las grandes empresas quienes pudieron ejercer la política de reconversión y competir en el mercado internacional desplazando a las pequeñas y medianas empresas incapaces de costear dicho proceso, o emprendiéndolo sin lograr los resultados esperados; por lo cual terminan cerrando o sufriendo el efecto de “**canibalización**” por parte de los grandes consorcios transnacionales provocando con ello un aumento considerable del desempleo. Pero el factor del desempleo se agudiza por el encarecimiento de la mano de obra caracterizada por los niveles de especialización que posee, como los costos en seguridad social que la misma exige, por lo cual se emplean los medios de subcontratación u otros tipos de contratos como los eventuales.



Imágenes 68 y 69: En la izquierda una escultura en mármol de una mujer caníbal obra de Leonhard Kern en 1650. En la derecha una litografía de Hans Staden (1557) que describe prácticas de canibalismo de una tribu brasileña. En el mundo industrial, el canibalismo se refiere al proceso de destrucción de los sectores productivos tradicionales de un mismo ramo por parte de las grandes empresas transnacionales especializadas. (Fuente: wikipedia)

Y la característica principal de la “**política de reconversión industrial**”, que consistió en una instrumentación de tecnología que requería menos mano de obra y mayor densidad de capital; por lo que la empresa se inclino en la contratación de trabajadores eventuales.

Si bien las nuevas tecnologías llevaron al desenvolvimiento de una “**sociedad en red**” que descentralizo las relaciones sociales, las cuales tuvieron gran impacto en el mundo del trabajo, que se reflejo en el reemplazo de la organización empresarial “**taylorizada**” sustentada en la “**jerarquización funcionalista**”, por una basada en la organización horizontal descentralizada respaldada en la noción de “**conectividad**”.

Pero ahora retomemos los impactos que han tenido la aplicación de las tecnologías de punta en la industria como principal característica y especialmente en las mutaciones del mundo laboral. Las transformaciones en los modos de producción y de consumo, han tenido como consecuencia el estallido de la relación laboral que estaba sujeta al modelo de empleo estándar; y que ahora los volúmenes de competencia se sustentan en los niveles de calidad e innovación, lo que implica una diferenciación de los contratos e individualización del salario, tomando en cuenta la diferencia de calificación, aptitudes y motivaciones que suponen el origen del éxito económico; por lo cual, el valor del asalariado reside en la mayor medida en lo que lo distingue de otros asalariados y en menor medida de lo que posee en común con los mismos. Es decir proliferan las formas de empleo en donde se asciende el individualismo y se disuelve la solidaridad de clase; además de que el mercado laboral se asemeja al modelo de mercado competitivo poblado de protagonistas individuales.

Otro de los aspectos es que las nuevas prácticas laborales se basan en un status resquebrajado del trabajo que se debe en la búsqueda de la mayor flexibilidad; cuyas principales características son: el empleo de medio tiempo que permitiría la adaptación del trabajo a las necesidades de la empresa; los contratos de trabajo por un periodo fijo que representan la segunda forma de flexibilidad que exige el mercado laboral y afectan a las edades mas jóvenes de la fuerza de trabajo que se incorpora al mercado; y por ultimo el autoempleo, que es el resultado de la creación de nuevas empresas en los sectores de servicios vinculados a las nuevas tecnologías. En el caso último estos empleos corresponden a los empresarios individuales independientes que de hecho son asalariados en situación de completa dependencia respecto de quien da las órdenes.

La reorganización empresarial propiciada por la “**política de reconversión industrial**”, es una de las características fundamentales, ya que engloba a parte de los ejemplos anteriormente mencionados; es que las mismas buscan un nivel de adaptabilidad a los nuevos lineamientos del capitalismo como la mundialización, informatización, externalización de la producción, presión de los accionistas y la diversidad y versatilidad de la demanda; por lo que las innovaciones organizacionales calificadas de “**prácticas flexibles**” buscan la adaptabilidad a la demanda, la reactivación, la calidad y sobre todo la optimización del proceso productivo poniendo en movimiento a todas las habilidades humanas, que implica la polivalencia acrecentada de los salarios y la delegación de responsabilidades a los niveles jerárquicos inferiores.

En palabras clave las empresas recién reconvertidas que ejecutan las nuevas prácticas de la “**flexibilidad**”, se sustentan en la utilización de equipos autónomos en donde la participación del factor humano es mínimo, círculos de calidad, re-engineering, lean producción o producción de lo mas ajustada; que proviene directamente del modelo de “**producción toyotista**” fundamentado en la eliminación de stocks, y en desarrollar el justo-a-tiempo en la circulación horizontal de la información y en las sugerencias por parte de los asalariados para el mejoramiento de los desempeños y de la calidad.

En un resumen final, la consolidación de las nuevas tecnologías ejemplificadas en las llamadas **NTIC**, y su impacto que tuvieron en la modernización de las empresas en la actualidad, llevaron a la transformación profunda de las relaciones de trabajo y por consiguiente en las estructuras sociales, haciéndonos pensar en los postulados de Joseph Schumpeter acerca de que la tecnología es des-estructurante lo que en la objetividad puede comprobarse con este fenómeno que es “**la reconversión industrial**” y en las modificaciones que esta a realizado en las estructuras productivas para fundamentarse en el plano social.



Imagen 70: El ingeniero e industrialista Taiichi Ohno (1912-1990) revisando una línea de construcción de motores para automóviles. Ohno quien hubo de inventar el sistema de producción toyota bajo el designio del primer ministro japonés Shigeru Yoshida implementado en el Japón de posguerra que posteriormente se le conoció como *“Just in Time”* (JIS) al interior de la compañía Toyota Motor y adoptada por el resto de las empresas y sectores productivos al interior del país asiático, fundamentaría de manera considerable la consolidación de la nueva organización del trabajo industrial y fabril en el occidente tras la consolidación del neoliberalismo. (Fuente: pharmamanufacturing.com)

CITAS

20. Plihon Dominique. El Nuevo Capitalismo. Pág. 110

21. Ibid. Pág. 115

22. Ibid Pág. 118

1.2.2. IMPACTOS SOCIOECONÓMICOS GENERALES.

Dentro de los parámetros sociales en general que han dejado la ejecución de las “**políticas neoliberales**”, y sus diversas estrategias objetivadas en una mejora del mercado, cabe mencionar que ha alentado a los sectores marginados a una reorganización en la lucha contra la pobreza, consolidándose como recurso abundante de trabajo, convirtiéndose en actores sociales que presionan para el ejercicio de la política social que se ejemplificaría en la construcción de escuelas y hospitales y en desarrollar infraestructura en sus comunidades; y para la creación de microempresas con recursos propios; además de la consolidación de “**organizaciones no gubernamentales**” (ONG’s) con cobertura mundial sustentada en la explotación de los avances tecnológicos en la comunicación (NTIC) enfocadas en la lucha contra la pobreza ocasionada por la implementación del nuevo modelo “**neoliberal**” y a favor del bienestar social y de los derechos humanos.(23)



Imagen 71: En la izquierda, fotografía de un niño pobre hijo de indigentes latinoamericanos de las grandes urbes. **Imagen 72:** Una mujer indigente con su perro pernoctando en alguna calle de Brasilia capital de Brasil. La consolidación del modelo “fordista-keynesiano” que dio paso a la conformación de los Estados Nacionales Desarrollistas (END) en los años 30’s en Latinoamérica, permitió de cierta manera aminorar los efectos sociales negativos de las crisis productivas del sistema capitalista; pero ahora con la aplicación inadecuada de las políticas neoliberales, ha desembocado en un crecimiento acelerado de la población en condiciones de pobreza extrema. (Fuente: La pobreza actual)

La **ONG** como una nueva organización producto del impacto de la “**globalización del capital**”, concede poder de representación a sectores sociales históricamente desplazados, aparte de los ya existentes y que se encuentran en vías de desaparecer como lo son los sindicatos; y que ejercen poder al interior de la sociedad moderna cuyo ejemplo más inmediato es la corrección de las fallas del mercado, la erosión del poder por parte de los diferentes estados y la descentralización de la política; por lo cual podría decirse que dichas organizaciones (**las ONG’s**) son la muestra de la sociedad civil que se ha politizado, demostrando con esto el despertar democrático generalizado y demostrando que la política deja de ser un ejercicio exclusivo de unos cuantos.



Imagen 73: Una marcha de trabajadores inmigrantes latinoamericanos desempleados que residen en los EE.UU. afectados por las políticas xenófobas del gobierno de ese país, apoyados por los grupos financieros y empresariales monopolísticos. (Fuente: El movimiento antiglobalista mundial)

Sin embargo la estrategia que el “**neoliberalismo**” ha dejado en el plano económico y que indudablemente se refleja en el plano social; es que dicho nuevo modelo se acompaña de un proceso de crecimiento económico contradictoriamente acompañado de un desempleo creciente, fortaleciendo a los grandes monopolios innovados tecnológicamente que desplazan a las pequeñas empresas del mercado; y que dichas innovaciones requieren de menos mano de obra que las opere. Esto alienta el surgimiento de la llamada “**economía subterránea**” sustentada en el ambulante y el contrabando de mercancías o la piratización de las mismas como una manera de sobrevivencia ante la contracción del mercado de trabajo.(24)

Con respecto a la situación política, especialmente en el papel reasignado al Estado, como su desprendimiento en la guía de la economía nacional, este presta menor atención a las cuestiones sociales, sucumbiendo ante las presiones de los neoliberales y el peso de la nueva estrategia tiende a dejar en manos privadas la supervisión y el financiamiento de la política social; propiciando con ello el aumento de los costos en educación y salud. Por lo que ahora el Estado actuara en dicho renglón con criterios de beneficio social y asistencia administrativa, proporcionando los servicios de manera gratuita y con finalidades políticas. Y la intervención de la iniciativa privada al intervenir en los marcos sociales, solo se encaminara a expandir su poder y ganancias económicas encareciendo los servicios sociales legitimándose en la filosofía de que la administración privada es más eficiente, racional y siempre acaba beneficiando al usuario. (25)

Dentro del mundo del trabajo y especialmente en la situación económica de las masas trabajadoras, dicho modelo solo ha dejado a un juicio particular un deterioro de las condiciones laborales aunado al crecimiento de diversas patologías sociales cuyas causas se deben en primer lugar en el aumento de la participación del capital privado en la economía, el cual se ha encargado de transformar a grandes rasgos las estructuras productivas y las relaciones sociales que se sustentaron en la concepción colectiva, convirtiéndola en un mundo donde la idea del individualismo se impone; lo que dentro de un largo plazo iría constituyendo el llamado “**Apartheid social**” producto de la intervención exacerbada de los organismos financieros multinacionales como el **FMI** y el **Banco Mundial**.



Imagen 74: Estudiantes y opositores a las políticas neoliberales se enfrentan con la policía durante una protesta contra la Organización Mundial de Comercio (OMC) en Hong Kong realizada en el año 2005. (Fuente: El movimiento antiglobalista mundial)

Dentro del enfoque general, el “**neoliberalismo**” y su aplicación de los dogmas casi pastorales de la “**teoría neoclásica**”, no se contempla un lugar particular para la política social; y en cambio se pone mas importancia a la política económica que garantizaría la libre operación del mercado que traería a largo plazo la asignación racional de recursos y que los desequilibrios son elementos ajenos al mismo, postulados esenciales que se aplicaron en el nuevo modelo de “**producción toyotista**”. Sin embargo al Estado se le permitiría intervenir en casos extremos de pobreza haciendo uso de sus criterios políticos e ideológicos como sucedió en el caso del crack de 1929-30 para la minimización de la crisis económica; pero ahora dicha intervención estaría alejada de todo criterio económico. Por lo que ahora, el Estado debe encaminarse a establecer un gobierno que gane elecciones, exaltando los valores de la democracia representativa puestos en boga tras los colapsos de los gobiernos autoritarios y abiertamente dictatoriales; pero especialmente con el colapso del bloque de

países del Este europeo caracterizados por un régimen stalinista autoritario, que posteriormente fue sustituido por regímenes que en mayor o menor medida se legitimaron por la vía de la representación electoral. (26)



Imagen 75: Una protesta en Yakarta (Indonesia) contra las políticas de reestructuración económica impuestas por el BM en ese país. La politización constante de los diversos sectores sociales y su organización en ong's, ha permitido hacer frente a las desigualdades sociales producto del neoliberalismo. (Fuente: *wikipedia*)



Imágenes 76 y 77: En la izquierda fotografía que muestra el instante posterior en que fuera abatido el estudiante y activista político romano Carlo Giuliani (1978-2001) -fotografía contigua- a manos de un agente antimotines en una protesta contra el G-8 que se hubo de celebrar en la ciudad de Génova Italia. (Fuente: *euskalherria.indymedia.org*)



“PARA USO DE LAS PERSONAS BLANCAS” reza este anuncio ubicado en una de las muchas playas públicas de las costas sudafricanas; así como en parques, jardines y centros de reunión social y en ciertas áreas de oficinas gubernamentales al interior del país.

Imágenes 78 y 79: Dos ejemplos del Apartheid que se consolidó en Sudáfrica a partir de 1948 y que culminó en 1994 tras innumerables protestas sociales en el ámbito internacional apoyadas por la ONU y diversas ONG's. El Apartheid se había caracterizado por la segregación social, económica y política de negros, mulatos y otros grupos étnicos que residían en el país, además de ejercer un control inflexible sobre los partidos políticos contrarios al sistema imperante. Según los postulados de Michel Chosudovsky, las actuales políticas de reestructuración económica impuestas por el FMI y el BM han devenido en prácticas sociales muy similares de exclusión (Apartheid social) para quienes se han resistido a aceptar las condiciones del modelo neoliberal o han sido afectados involuntariamente por el mismo. (Fuente: wikipedia)

El modelo **“fordista-keynesiano”** visto desde los planos económicos y sociales se había caracterizado por un estado regulador de las actividades económicas e intervencionista en la propiedad de las empresas en la producción, comercio y servicios; repercutiendo positivamente en los niveles del salario sujetos al incremento de la productividad en el trabajo y en la ampliación de las demandas más fundamentales de los trabajadores como clase que le daba su característica de movilización social; por lo cual las políticas sociales reforzaron el proceso de acumulación, definiendo economías externas para la inversión privada e inversión pública en infraestructura social como la educación, salud y capacitación de la fuerza de trabajo; además de consolidar proyectos ambiciosos en la construcción de vivienda con un fondo de financiamiento mixto en donde participaban recursos públicos y privados; y de ampliar el consumo colectivo de los trabajadores, elevando su nivel de compra individual gracias a las políticas de empleo, salarios y precios.

Para este modelo, las políticas sociales favorecieron la incorporación de segmentos amplios de las clases subalternas a las instituciones sociales y políticas dotando de nítidas

proyecciones sociales a los derechos de ciudadanía que desempeñaron una función de compensación de limitaciones de la democracia representativa que se vieron reflejadas en México durante las décadas de 1950 a 1970. Dicho de otra manera, el escenario político así configurado y su carácter de movilización social constante, se vinculó a los mecanismos corporativos y a las agencias gubernamentales consideradas como instituciones de solidaridad; además de que las mismas contribuyeron al desarrollo capitalista imprimiéndole un sesgo reformista y alimentando la movilidad social, dotándole de una amplia base de legitimidad al Estado, y por consiguiente al modelo. (27)

El establecimiento del nuevo modelo neoliberal caracterizado por una desregulación amplia de la economía, apertura asimétrica, desmantelamiento del sector público y autonomía del sector financiero respecto a la producción y al comercio; sustentaron gradualmente el modelo de **“producción toyotista”** dentro de los planos industriales, logrando establecer una forma de trabajo a bajos costos y volúmenes limitados de productos diferenciados; racionalizando el proceso de trabajo implicando el principio de efectivo mínimo o **“fábrica mínima”** aduciendo la reducción de existencias materiales, equipos, espacios y trabajadores, complementando el principio de **“fábrica flexible”** sustentada en la **“flexibilidad del trabajo”** que constituye en la asignación de las operaciones en fábrica. Por lo cuál se requiere un empleado adaptado a las necesidades tecnológicas generalizadas, sujeto a la contratación individual y de manera eventual y en donde el trabajador estará dispuesto a un entrenamiento continuo y sujeto a un salario fijo desindexado y sujetado al sistema de premios basado en incentivos grupales por innovación y producción de alta calidad alejado de todo control burocrático.(28)

Aunque el modelo en su momento resultaba innovador y su modo de organización productiva **“toyotismo”** se proyectaba como la forma mas adecuada para reactivar a la industria, dentro de los planos sociales tuvo repercusiones considerables. Desde que se puso en marcha durante los años 90's, la política social se enfoco a un conjunto meramente restrictivo de medidas de orientación enfocadas a compensar los efectos negativos de ajuste en algunos segmentos de la población que estaban integrados al esquema de asignación de recursos del modelo estatista anterior; por lo que ahora a la condición social se le ha considerado una dimensión de gasto y no de inversión y el concepto de desarrollo social se diluye cediendo terreno al de compensación social cuya consecuencia inicial es que la política social se

contrae y sus funciones tradicionales como la **acumulación y la legitimación**, sufren severas adaptaciones, tendiendo a cumplir la función de acumulación en términos financieros ligada al mejoramiento de la situación social sustentada en el desarrollo de actividades microempresariales.

Por lo que respecta al resto de la política social de este modelo, es que asume un carácter asistencial despojada de toda función integradora, apuntando a segmentos determinados de población en condiciones extremas en donde esta no es incorporada a las condiciones de satisfacción del empleo y de vida; enfocándose solo en impedir un aumento en el deterioro poblacional producto del proceso de ajuste; en pocas palabras, la política de asistencia social sustentada en la financiación de la misma con fondos privados, no permite que la población en situación extrema de pobreza comprendida entre dos quintos y dos tercios de la población, salga del pozo e impidiendo que se hundan mas en él y en donde los riesgos de indefinición son mayores a causa de las privatizaciones y los cortes drásticos al gasto social.

Finalmente y según las perspectivas de los neoliberales, la política social es concebida como un medio de transición, considerando que después de consolidarse el ajuste económico, se produciría el crecimiento sin inflación que generaría los empleos en el sector moderno de la economía aumentando con ello los ingresos, y que a la larga haría innecesarias el mantener indefinidamente a los programas sociales.

Al llevarse a cabo dichos lineamientos al inicio de los regímenes tecnocráticos neoliberales en México a principios de los años 90's, si hubo una mejoría económica, aunque esta tuvo un carácter muy precoz, cuyos efectos se resintieron en el ámbito político que afectaron a la política social para cumplir la función de legitimación, reduciéndose consistentemente a una función bomberil actuando en situaciones limite que pueden convertirse en focos de tensión política. Sin embargo la creciente inestabilidad social que desembocó en un aumento de la inseguridad, afectaron de manera negativa los flujos de fondos financieros externos, cuestionando la gobernabilidad del modelo.

Pero ahora ¿qué ha pasado en el mundo del trabajo con respecto a la situación del cambio tecnológico arrastrado por este modelo? La transformación de las relaciones sociales en la producción inducida por la nueva lógica industrial ("**toyotismo**") y financiera de las empresas, se tradujo en el debilitamiento de la posición de los trabajadores, que se debió en

lo fundamental a la “**escalada antisindical**”, por parte de los empresarios, trasladándose una parte de los riesgos de la empresa. Desaparecen las solidaridades sociales debido al funcionamiento en red de la empresa, externalizándose más recursos al aumento de la producción; y con el ascenso del individualismo el poder de negociación colectiva se reduce, debilitando el poder sindical, siendo desplazada gradualmente por la “**lógica accionaria**”, en donde los asalariados se convierten en socios débiles de la tríada **accionistas/dirigentes/asalariados**; por lo que los inversionistas que defienden los intereses prioritarios de los accionistas exigen rendimientos cada vez más elevados y permanentes.(29)

La recesión coyuntural considera a la masa asalariada como la principal variable de ajuste de la cual dispone el dirigente para asegurar la estabilidad de los resultados en la empresa; por lo que hoy en día la ambición de los protagonistas financieros parece cifrarse en la transformación del trabajo en una mercancía tan fluida como lo ha llegado a ser el capital. Sin embargo, la transferencia de los riesgos hacia los trabajadores ha resultado una aberración económica la cual puede explicarse por tres razones. En primera, son los asalariados quienes asumen los riesgos de la empresa en la medida que el trabajo se convierte en la principal variable de ajuste empresarial; cuyo papel según los postulados económicos más tradicionales les corresponde a los accionistas. En segundo la tasa de rendimiento del capital (**el famoso ROE o return on equity**) de 15% que exigen los inversionistas en la actualidad no es sostenible a plazo; y en caso de que lo fuera, el crecimiento de la utilidades sería mucho superior al PIB, significando que el conjunto de la riqueza nacional acabaría en manos de los dueños de los capitales. Y por último la principal salida de la producción está dirigida al consumo, el cual depende de los salarios y en una escasa medida de los ingresos financieros; por lo que ejercer presión permanente sobre la masa salarial y reducir esta última en caso de que se presenten dificultades, reduciría el crecimiento económico, degradando a largo plazo la salud de la empresa y de la economía en general.(30)

Con los nuevos pilares del capitalismo actual (**K financiero + K humano**) este último valorado según la función de sus conocimientos, determinan la acumulación del ingreso y del patrimonio en gran medida; por lo que en dichas esferas se resiente la tendencia a la

agudización de las desigualdades ya existentes; y la aparición de nuevas formas de desigualdad.

La nueva economía ha implicado un incremento acentuado de mano de obra calificada debido al desarrollo de las nuevas tecnologías; por lo que es preciso saber que el capital humano debe de tener el poder de una capacidad de aumento de conocimientos; los cuales irían progresando con la práctica y el valor de su trabajo se incrementaría de acuerdo a medida que su experiencia aumenta; por lo que los individuos que han recibido el beneficio de una buena formación teórica y que por medio del trabajo la experiencia de la práctica compleja ven crecer en consideración su valor dentro del mercado, explicando que el resto experimenten mayores dificultades para alcanzarlos e igualarse a su nivel; por lo que es en esta lógica donde radica el origen de la agudización de las desigualdades actuales.

Para dar el toque final a este capítulo, es necesario explorar los fundamentos ideológicos del modelo y su influencia en la consolidación de una nueva sociedad que según varios analistas es el objetivo primordial de la “**globalización neoliberal**”; además de mencionar ciertas características del nuevo modelo.

El proyecto de “**refundación social**” que tuvo sus orígenes en Francia durante enero del 2000 se enfocó en un cuestionamiento los principios que gobernaron a las políticas sociales en la “**era fordista**”; así como una adaptación íntegra de las relaciones sociales a las nuevas realidades. Sin embargo dicho proyecto sólo vino a consolidar las nuevas maneras de contratación y utilización de la fuerza de trabajo que propuso el “**modelo toyotista**” del cual se explican las siguientes características:

1. La individualización del contrato de trabajo, despojadas de las dimensiones colectivas y categoría, por lo cual el trabajador negocia aisladamente su contrato de trabajo con el empleador
2. El predominio de acuerdo de empresa en las negociaciones sectoriales y colectivas, permitiendo crear relaciones de fuerza menos favorables para las organizaciones sindicales.

3. El desarrollo de una lógica de competencia individual y de capacidad de empleo en lugar de una lógica de calificación anclada en los acuerdos-marco colectivos.
4. La gestión individual de la protección social como el sistema de cobertura de riesgos sociales fundado en la solidaridad y que fue característico del “**Estado benefactor-proveedor**” del periodo fordista, es reemplazado por un sistema privado asegurador con base en el ahorro financiero individual.

En México, algunas de las políticas propuestas por los organismos internacionales provenientes de la “**Unión Europea**”, y apartados de los ya tradicionales **FMI** y **BM**, no se consolidaron de manera integra por la oposición de los sectores de trabajadores en donde se tenía intención de aplicarlas; además de la negativa tajante de amplios sectores sociales y de la izquierda radicalizada.



Imagen 80: Una manifestación de sindicalistas pro izquierdas en alguna parte de la ciudad de México. (Fuente: citus64.blogspot.com)



Imagen 81 derecha: Kiichiro Toyoda (1894-1952) industrialista japonés nacido en Yamaguchi fundador de la empresa Toyota Motor Company en 1937. **Imagen 82 derecha:** Aspecto actual del Cuartel general del corporativo Toyota Motor Company en la ciudad de Toyota en Japón. (Fuente: kichiromotor.com)



Imagen 83: Pabellón de Toyota Group en la expo de Aichi en Japón 2005. (Fuente: fe.toyota.be)

Sin embargo, la aplicación del modelo japonés, ha producido problemas, especialmente porque producen efectos adversos para los trabajadores como son:

1. El empeoramiento de las condiciones de trabajo.
2. Ritmos intensificados.
3. Horarios prolongados.
4. Sindicato destruido o subalterno.
5. Clima de presiones para obtener la ilimitada disponibilidad de los asalariados a la empresa.

Muy a parte de las características antes mencionadas y que a lo largo de este capítulo han sido descritas innumerables veces; que la aplicación de dicho modelo en pos de la ideología que lo sustenta; esta se ha llevado de manera o solo de algunas técnicas de interés, pues este no se ha visualizado como un todo orgánico. En el caso de México, este modelo ha tenido mucho auge en las fábricas automotrices del norte y en empresas manufactureras ubicadas también en la ciudad de México, siendo el caso de “**Mecánica Falk S.A. de C.V.**” (objetivo principal de este trabajo), en donde las innovaciones han permitido la limitación del número de categorías laborales, trabajos en equipo; obligando el trabajo de horas extras y ha restringir el sindicalismo y los derechos laborales.

CITAS

-
- (23) Chaurnet Rodríguez Dinah. La ciencia y la tecnología en México durante 1992. edit, UNAM-IIES, pp., 218-219.
 - (24) Valencia Sotelo Adrián. Reestructuración capitalista y cambio estructural. Edit. Nueva Sociedad. Pp. 42.
 - (25) *Ibíd.* pp.42
 - (26) Dominique Plihon. El nuevo capitalismo. edit. S XXI, pp13.
 - (27) Signal Lerner Bertha. Globalización, Neoliberalismo y Política Social. Edit. Plaza y Valdez, pp. 14
 - (28) *Ibíd.*, pp. 16
 - (29) Velásquez Gallardo Anahi, Nuevas Formas de organización frente a la reestructuración productiva. UAM-A, pp. 5.
 - (30) Dominique Plihon. *Ibid*, pp. 99.

CAPITULO II

LA EMPRESA MECANICA FALK S.A. DE C.V. PREVIO A LA APLICACION DE LA POLITICA DE RECONVERSION INDUSTRIAL.

Con respecto a la historia de “**The Falk Corporation**”, esta fue fundada por el inmigrante alemán **Franz Falk (ver anexo)**, quién se había establecido en la ciudad de Milwaukee en el año de 1848 después de pasar medio verano en Nueva York y un corto tiempo en Cincinnati. Falk originario de las regiones de Bavaria al oriente de Alemania, cuya población se dedica a la elaboración de cerveza, puso en práctica todo su conocimiento acerca del desarrollo de la industria cervecera en los EE.UU. para consolidar en el año de 1863 con la asociación de Frederic Goes la “**GOES & FALK BAVARIA BREWERY**”, la cual logró como empresa una producción de 5500 barriles de producto, superando a sus competidoras más asiduas de ese entonces, **SCHLITZ** y **MILLER** respectivamente.



Imagen 84: Tarjeta postal publicitaria con la imagen del complejo cervecero construido en 1863. (Fuente: Wisconsin Brewerian.com)



Imagen 85: Tarjeta postal publicitaria dirigida a los países como México y Centroamérica. (Fuente: Wisconsin Brewerian.com)

Para el año de 1881 **FALK** como empresa cervecera había logrado la distribución en ciudades como Chicago, Kansas City y Pittsburgh en los EE.UU. además de exportar hacia México y Sudamérica. Para 1888 es lanzada la “**FALK, JUNG & BORCHERT BREWING COMPANY**”, la cual es destruida en un incendio el 4 de julio de 1889; pero al cabo de tres meses logró una recuperación económica con una producción de 200,000 barriles hasta la llegada de un segundo incendio sucedido el 30 de agosto de 1892 que terminó con la era **FALK** como industria cervecera aunada con la salida de **Otto y Hermann Falk** quienes liquidaron la planta para incorporarse al equipo de **Fred Pabst**, un magnate cervecero e industrialista alemán, que de igual manera que Franz Falk se estableció en Milwaukee en el mismo año.

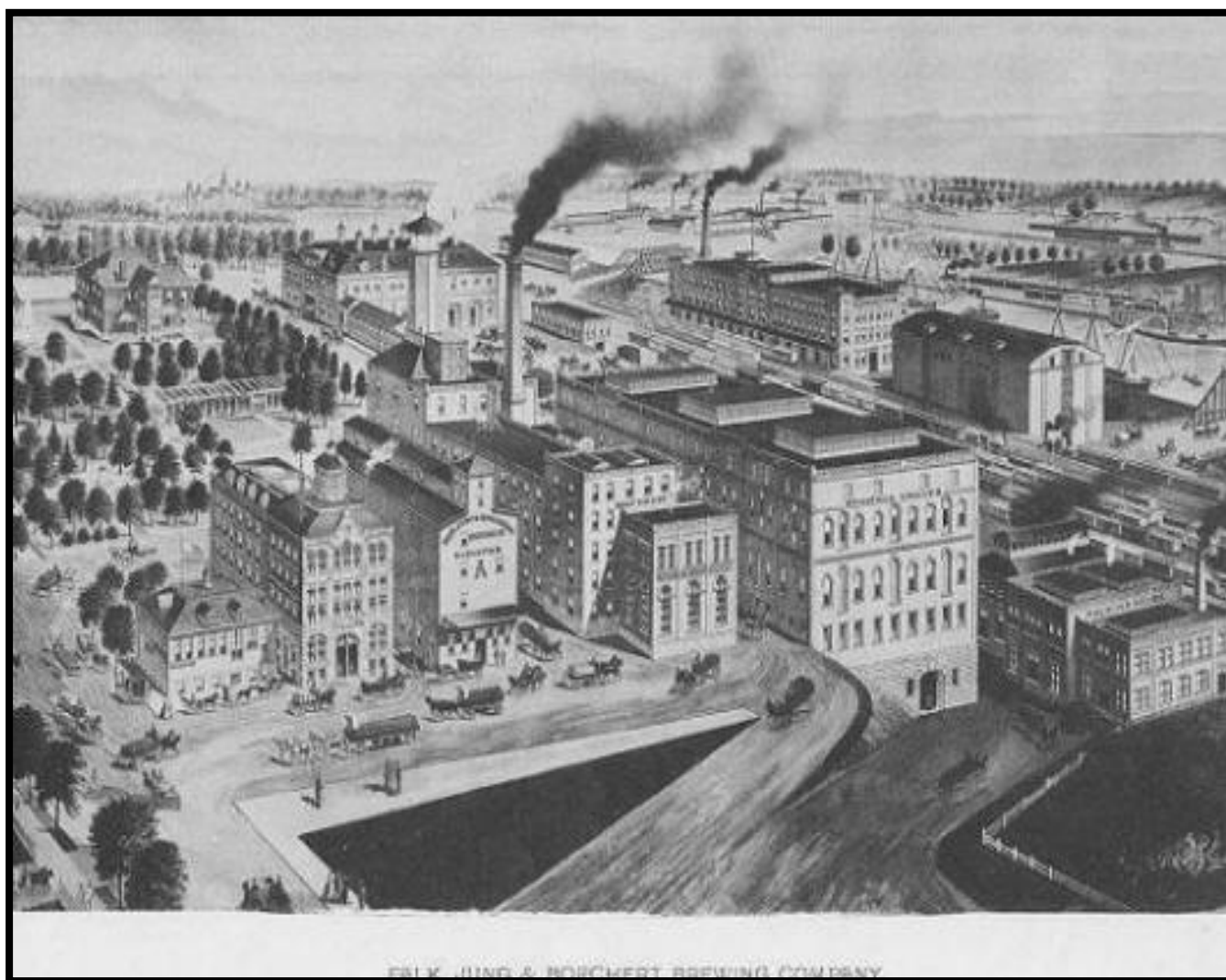


Imagen 86: Pintura que muestra una vista aérea del complejo cervecero de lo que era la “**FALK, JUNG & BORCHERT BREWING COMPANY**” a mediados de 1888, que fuera destruida en un incendio en 1889. (Fuente: Wisconsin Brewerian.com)

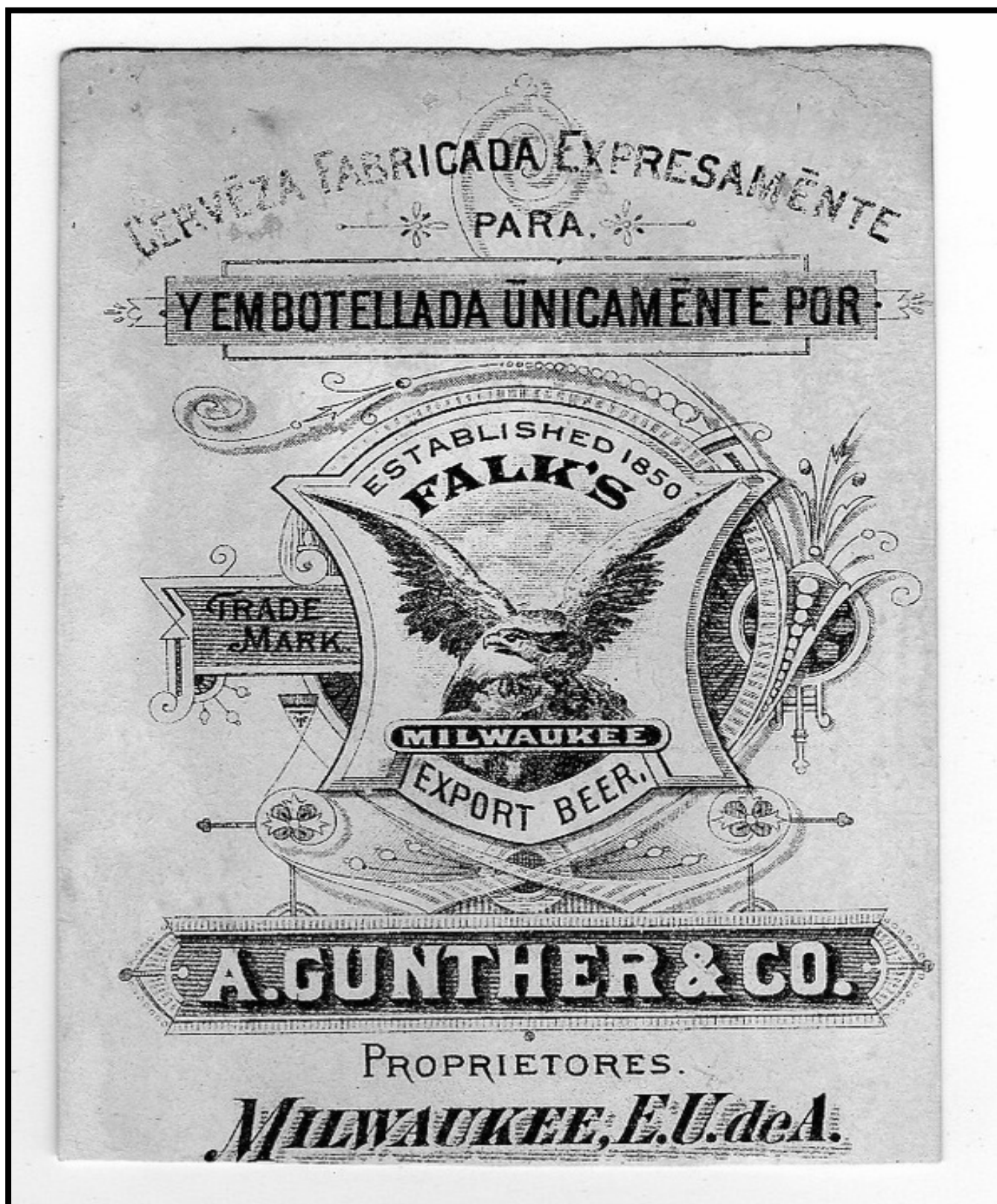


Imagen 87: Sello que contenían las cajas de embarque que se dirigían hacia las regiones de Sudamérica y Brasil. (Fuente: Wisconsin Brewerian.com)

Hermann Falk quien mostró gran interés por los sistemas y maquinaria, inicio una nueva empresa incursionando en la industria metalmeccánica cuyo primer mayor producto fue el proceso denominado **lanzamiento-soldando**, que consistió en una fundición sobre ruedas que se empleo para la reparación de los rieles de tranvía. Posteriormente se agregó una fundición que se encargo de construir chasis para tranvías y carros de ferrocarril reincorporando el nombre de **“The Falk Company”** en el año de 1899, logrando para el verano un surtido bastante diverso de líneas comerciales en donde el mecanismo de **lanzamiento-soldando** fue primordial en la construcción y ampliación de las líneas ferroviarias (**Imagen 5**), en el desarrollo del interruptor de aceite y en los vestidos de motor, marcando la determinación de Hermann Falk para la diversificación, sin dejar de lado el proceso revolucionario para desarrollar los mecanismos de transmisión de poder en la industria; los cuales se pusieron en práctica durante 1894 volviendo a la compañía pionera de los mismos.

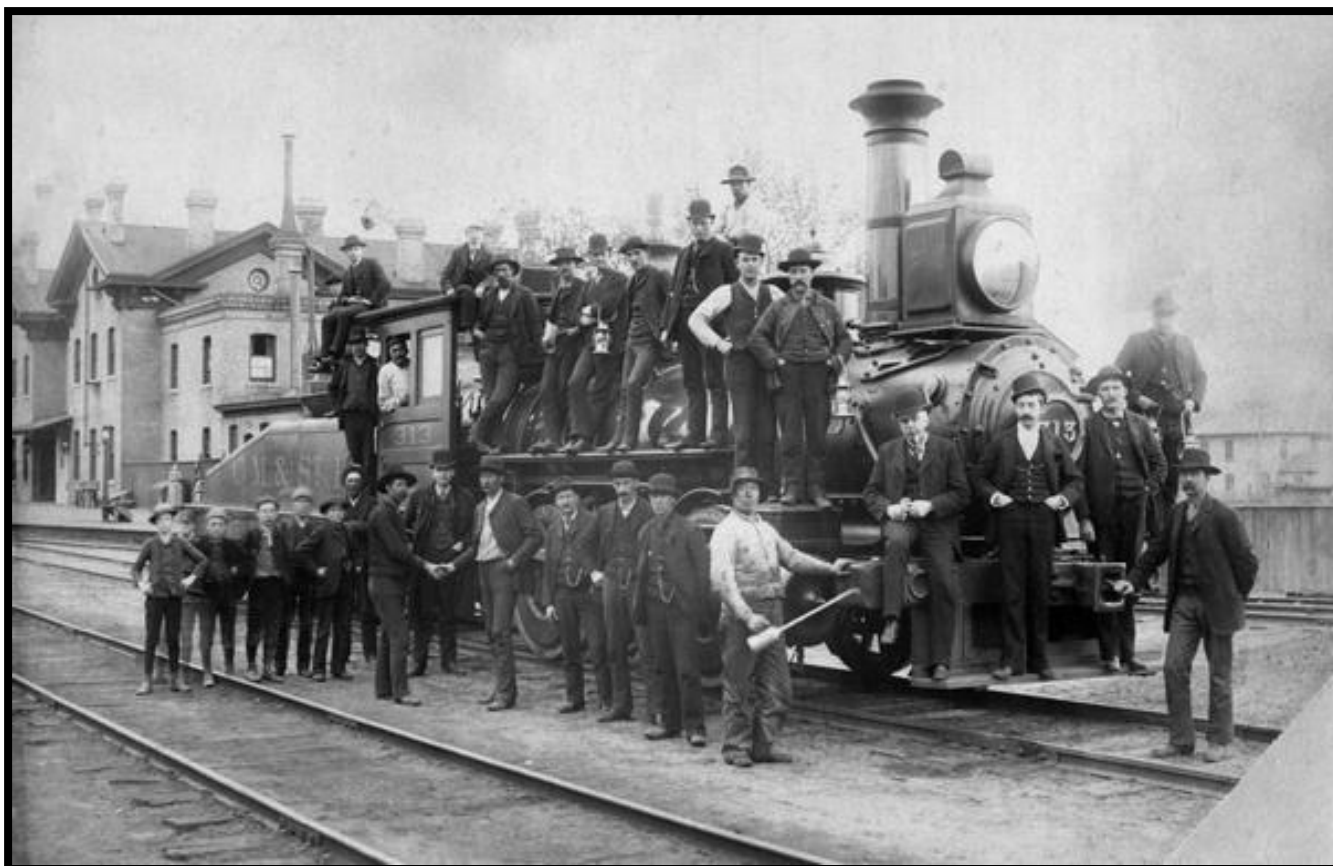


Imagen 88: Fotografía histórica de una de las primeras locomotoras que recorrieron el sistema de transporte ferroviario del Estado de Wisconsin el cual fue ampliado con la colaboración de “The Falk Company” fundada por Hermann Falk a finales del siglo XIX. (Fuente *Wisconsin Historical Society*)

En 1889 se inició la construcción de la fábrica ocupando un equivalente a 70,000 pies cuadrados de tierra en el Valle de Menomonee, la cual pudo finalizarse hasta el año de 1900. Para 1910, la fábrica se había extendido a 250,000 pies cuadrados de terreno y con una planta de trabajadores de 1000 personas compuesta de una diversidad de grupos étnicos, en donde figuraban alemanes, polacos, irlandeses, italianos, escoceses, ingleses y algunos otros que habitaban la ciudad como los afroamericanos; además de que la empresa había incursionado en el área metalúrgica con el diseño y fabricación de engranes y piñones de todo tipo; sin dejar de lado la influencia que la empresa tuvo en la ampliación de la red tranviaria de la ciudad.

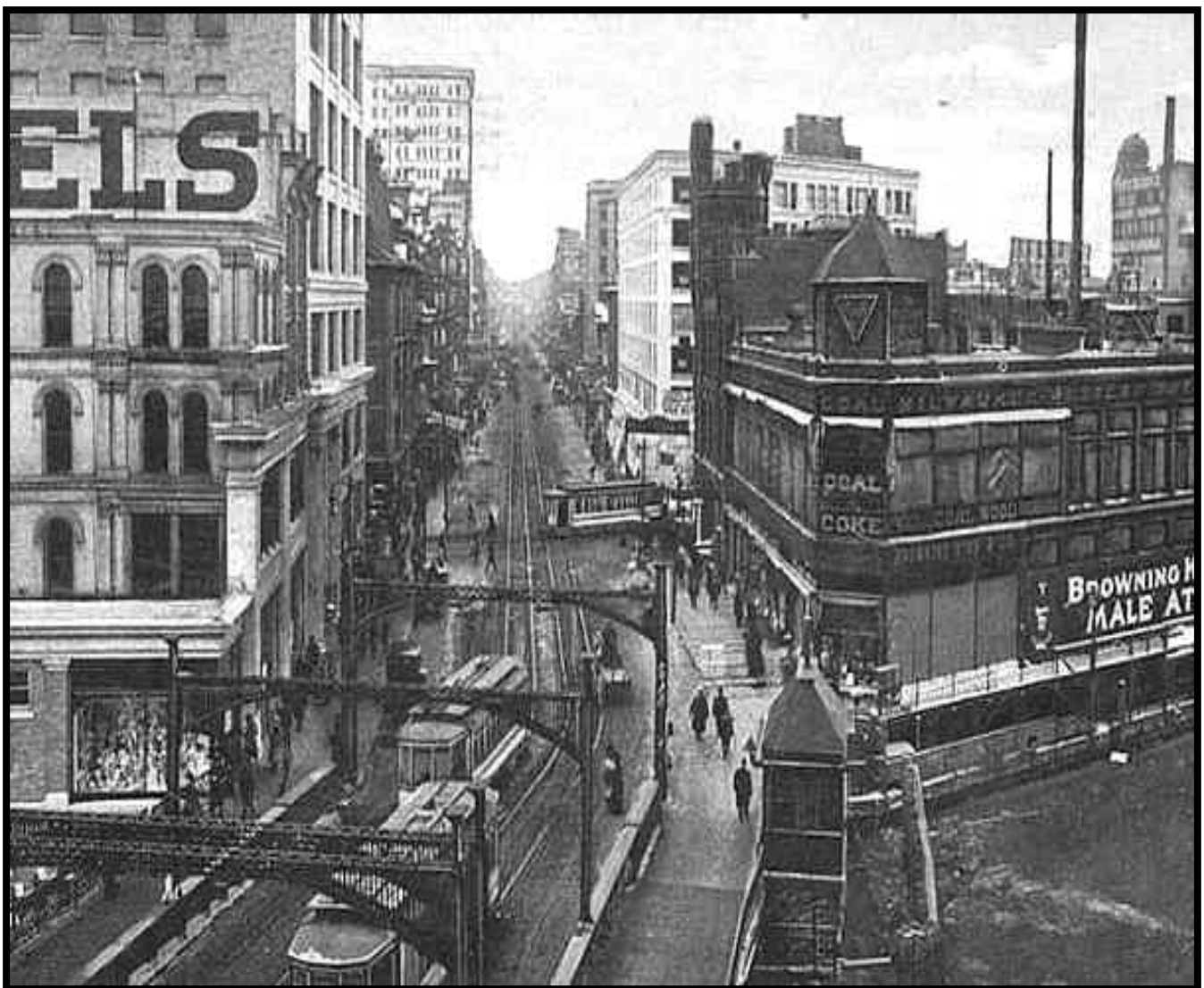


Imagen 89 arriba: fotografía panorámica de una de las grandes avenidas de la ciudad de Milwaukee en donde pueden apreciarse la circulación de los primeros tranvías. (Fuente *Wisconsin Historical Society*.)

TWERHS



Imagen 90 abajo: Uno de los primeros tranvías con sus respectivos operadores, que circuló por la red ampliada durante la primera década del siglo XX. (Fuente *Wisconsin Historical Society*.)

Con el desarrollo incesante del maquinismo y su aplicación en los métodos de producción, para 1900 cambiaron la forma de fabricación que proporcionaron a la empresa una nueva visión hacia el futuro; incursionando en los campos de la industria bélica que se ejemplificó en la fabricación de refacciones para tanques de guerra como los que se usaron durante el conflicto de 1914-1918, en donde figuraban la manufactura de orugas y ruedas para dichos vehículos.

Para la década de los años 20s considerados como una época de paz y progreso, la empresa inicia el desarrollo de los reductores de velocidad paralelos y de ángulo; además de los acoplamientos rígidos y flexibles, así como la fundición y fabricación de turbinas gigantes.



Imagen 91: Fotografía de un tanque aliado Mark I utilizado por tropas británicas en el Somme tomada el 26 de septiembre de 1916 en donde la compañía colabora en la manufactura de orugas y refacciones para dichos vehículos. (Fuente: Archivo histórico del Museo Británico de las dos guerras mundiales.)

En 1940, especialmente en el año de 1942, la empresa recibió reconocimiento por parte de la Marina de los EE.UU. y de los países aliados, debido a su participación en la venta de productos considerados de alta calidad, en donde figuraban 48 conductores de alta velocidad naval y hélices empleados en 12 portaviones, 27 cruceros pesados de batalla y 184 destructores, además de la fabricación de los transportes de suministros y tropas, en donde figuraban 1,024 **LST (Landing Ship, Tank)** y remolcadores empleados para el desembarco en las playas; demostrando la alta efectividad de los productos fabricados y su empleo a capacidades máximas en situaciones extremas.



Imagen 92 arriba: Fotografía del LST-325 y LST-388 de la armada de los Estados Unidos en las playas de Normandía durante la invasión del 12 de junio de 1944. (Fuente: Navy History.com)



Imagen 93 abajo: Fotografía de un LST norteamericano descargando equipo en alguna playa de la Sicilia en la costa mediterránea italiana. (Fuente: Navy history.com)

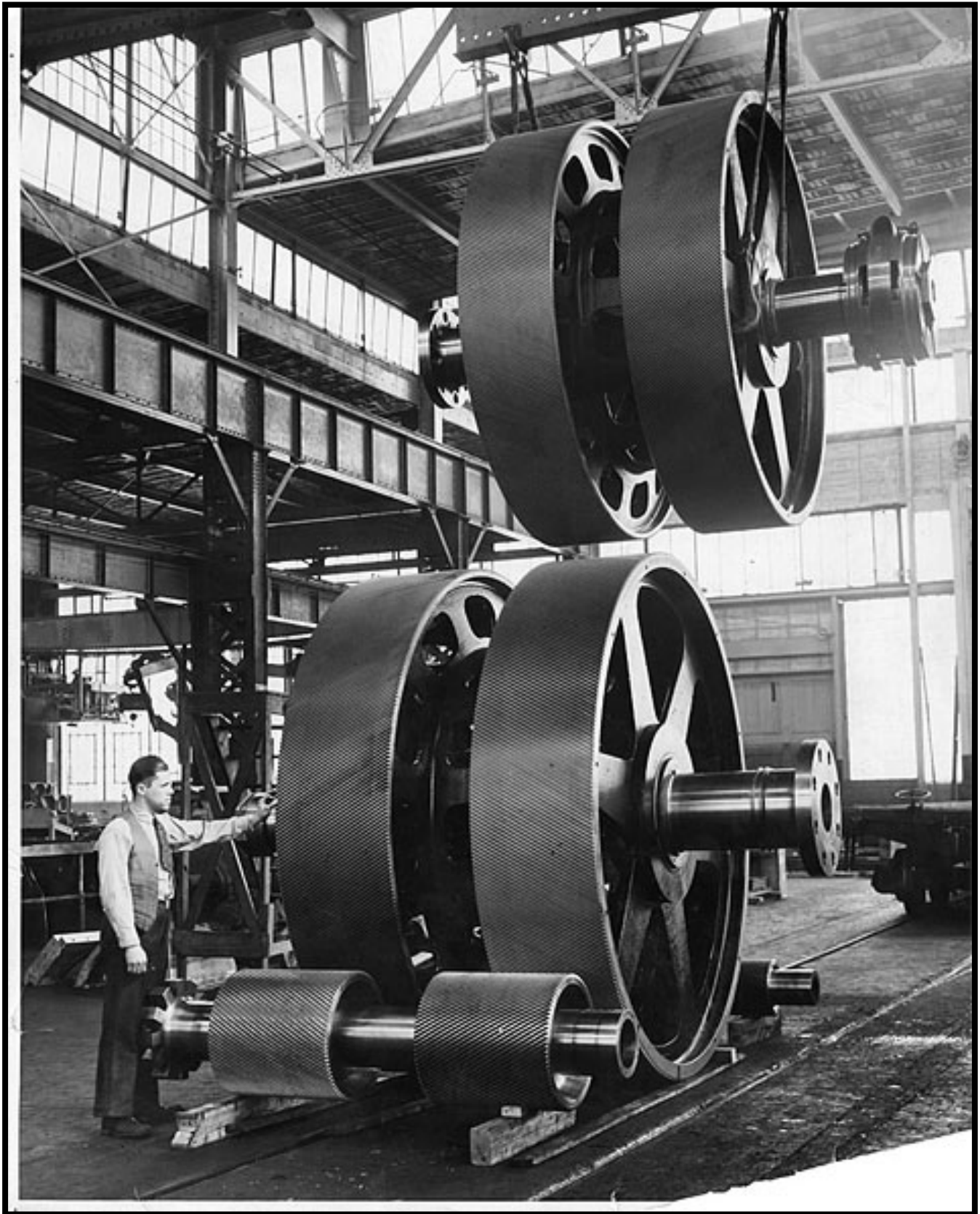


Imagen 94: Engranajes fabricados para la Marina de los EE.UU. en el año de 1933. (Fuente: Foto de archivo de la empresa)

Al finalizar la guerra, la empresa redujo su mano de obra y se concentro en la actualización y mejoramiento del proceso industrial para la fabricación de productos de acero como la moto reductora lineal que empezaron a fabricarse en el año de 1948. Posteriormente se dio paso a la construcción del moto reductor de montaje de árbol que se desarrollo en 1952; además de una reestructuración en la organización de ventas y la distribución de productos personalizados los cuales continuaron siendo su soporte principal.

En el año de 1955 se construye la planta industrial de Brasil, y dos años después, la empresa se expande fuera del valle de Menomonee para establecer una fábrica en un suburbio de Wauwatosa. En 1960 se consolida en México con el nombre de **Mecánica Falk S.A. de C.V.** y para 1964 se abre la filial de **Falk** en Canadá. En 1968 el corporativo **Hamilton Sundstrand** de Illinois afiliada a la **United Technologies Companies (UTC)** adquiere la empresa; lo que le permitió la capacidad de competir con sus similares **Pratt & Whitney, Otis, Carrier** y la **Hamilton-Standard**, todas ellas afiliadas a la **UTC**.



Imagen 95: Fotografía aérea del complejo industrial de "The Falk Corporation" en el año de 1945. (Fuente: Foto de archivo de la empresa)

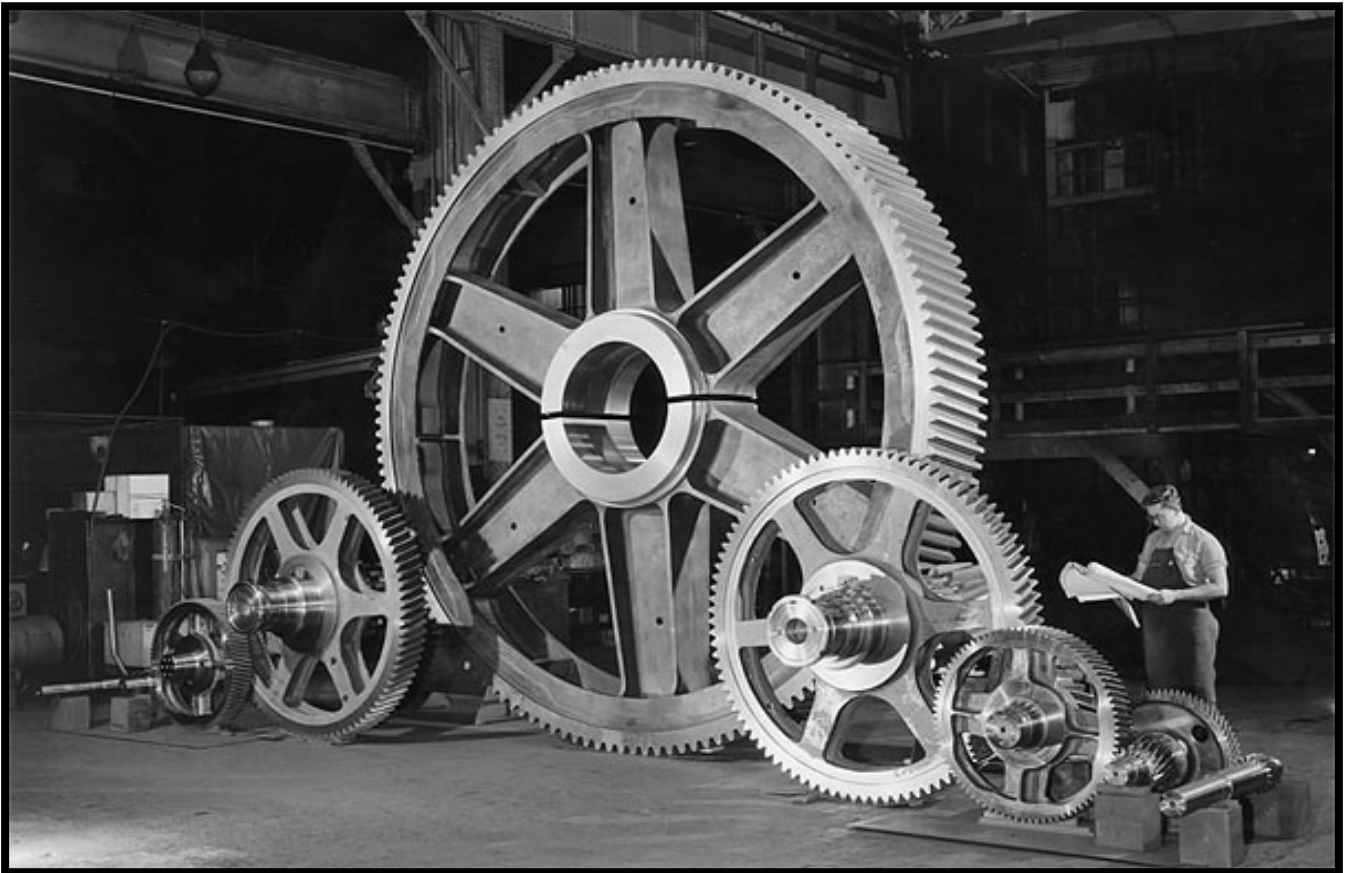


Imagen 96: Engranajes de diversos tamaños fabricados para la planta de acero perteneciente a la “Pittsburgh Steel Co. at Monessen” en 1963. (Fuente: Foto de archivo de la empresa)

En el 2004 la **Rexnord Industries Corporation**; cuyos orígenes son similares a los de **Falk**; además de ser dueña de las empresas **Stearns, Nordberg, W.M. Berg** y **Highfield** cumpliendo con una acción estratégica, compra **Falk Corporation**, consolidada como una empresa global líder en la fabricación de mecanismos de transmisión de poder; consiguiendo con ello un rédito de mil millones de dólares de ventas gracias a su introducción y expansión dentro de nuevos mercados; consiguiendo con ello una nueva etapa en su vida empresarial.

La historia de la actual propietaria de **Falk Corporation, Rexnord Industries Corporation**, quien dirige el destino de **Mecánica Falk** en México y sus filiales en Canadá y Brasil, inicia con la **The Chain Belt Company**, que como otras industrias vio la luz el 9 de septiembre de 1891, cuando la ciudad de Milwaukee en el estado de Wisconsin se encontraba en su más tierna infancia y sus calles se caracterizaban por ser desempedradas y los carruajes componían el sistema de transporte, además de que las relaciones comerciales con otros estados del país se fundamentaron de manera inicial con las embarcaciones que recorrían la cuenca de los ríos Menomenee, Wisconsin y del lago Michigan; que posteriormente se vio

fortalecida aun más, con la llegada de la línea ferroviaria, otorgándole al Estado una reputación envidiable como productor de maquinaria fina y equipo industrial, debido al acelerado desarrollo de las compañías industriales que aparecieron en el transcurso de los años de 1880 y 1890, alcanzando un máximo apogeo a principios del siglo XX con la denominada “segunda revolución industrial”.

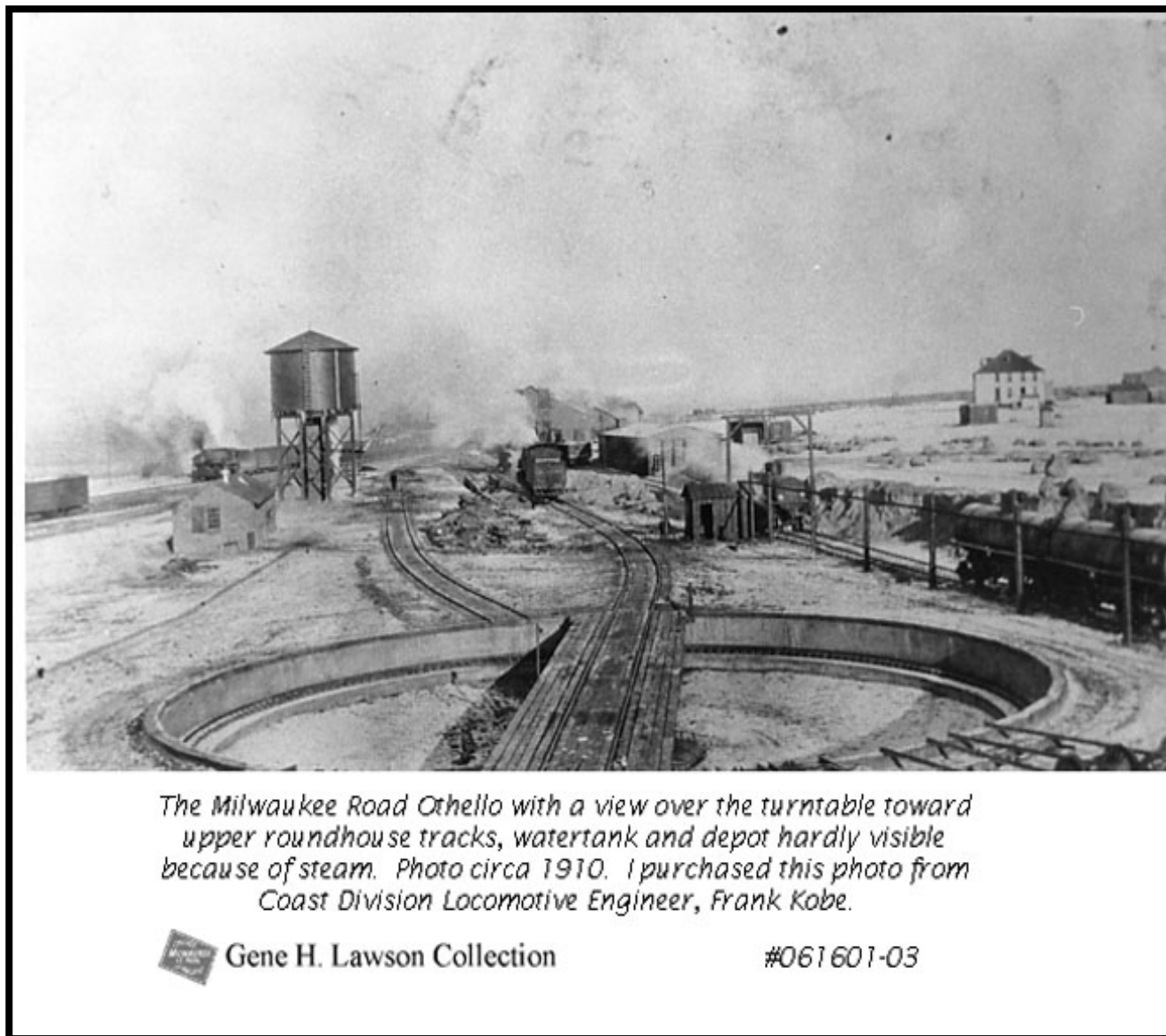
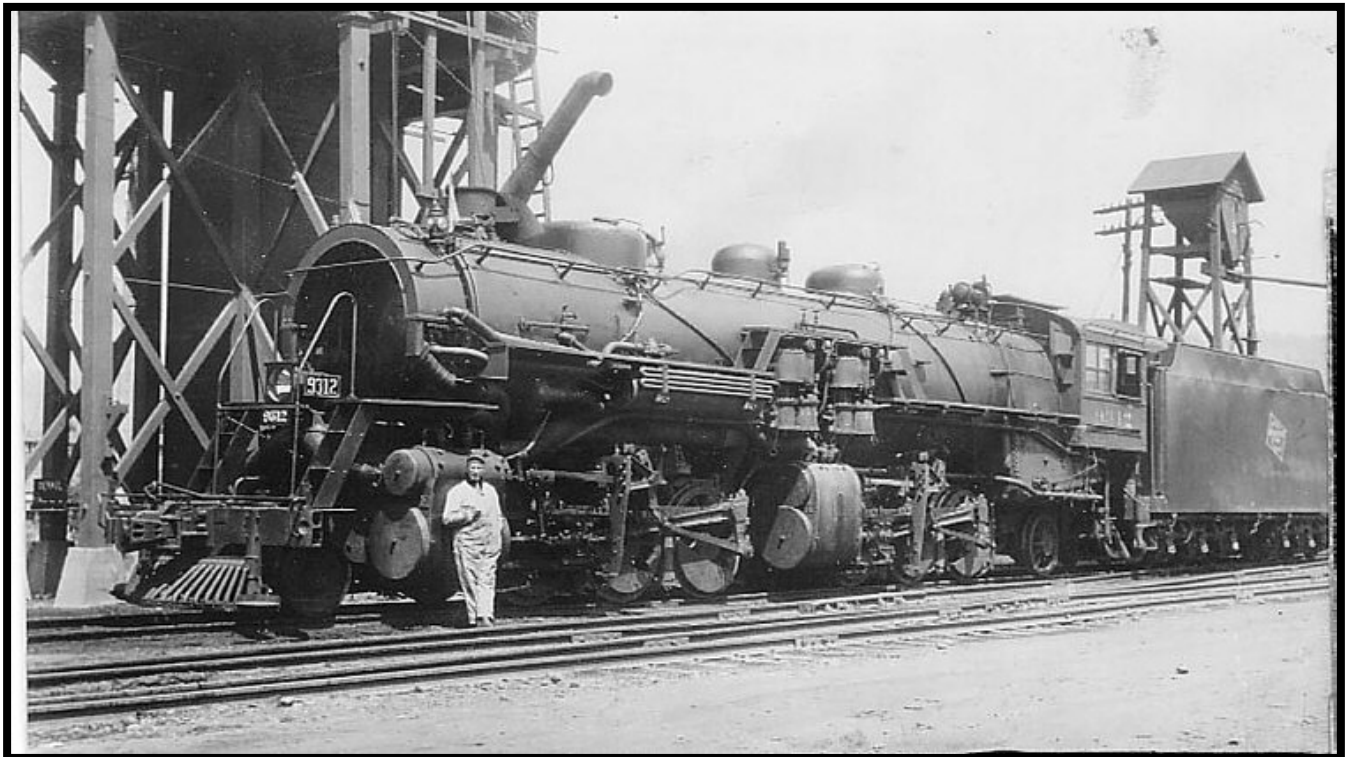
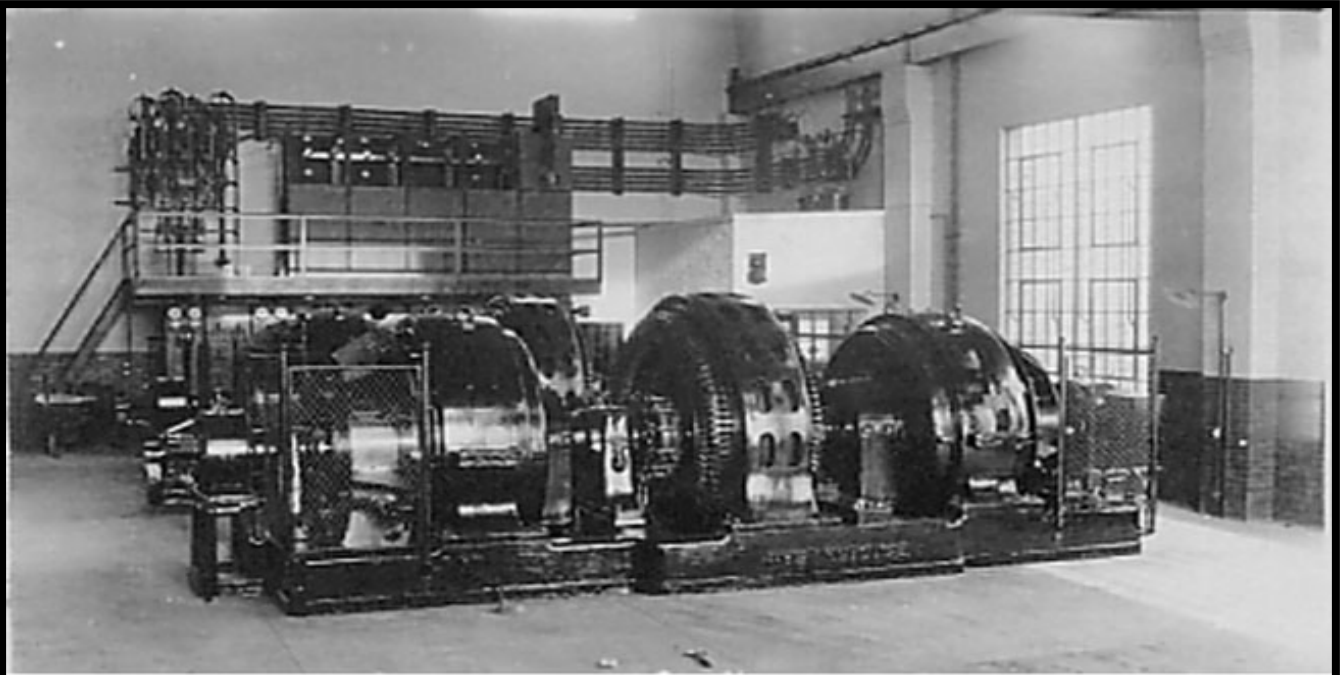


Imagen 97: Fotografía tomada en el año de 1910 del complejo ferroviario de Othello construido a finales del siglo XIX en donde la recién conformada Falk Company prestara asesoría técnica y operativa en la ubicación de sus distintas instalaciones e infraestructura operativa. (Fuente *Gene H. Lawson Collection for Milwaukee Road.*)



Imágenes 98 y 99: Arriba una fotografía histórica de los hermanos Edward y Louis Dulik quienes fungieron como jefes del cuerpo de ingenieros de la compañía ferroviaria Milkwaukee Road de la línea Chicago, Milkwaukee, St Paul y el Pacifico desde que la misma iniciara operaciones en 1905. Abajo una de las muchas locomotoras pesadas que prestaran servicio en dicha línea a finales de la década de los 40's. (Fuente *Milkwaukee Road Historical Association.*)



Milwaukee Road Substation motor generator sets at Kittitas. They supplied the power east & west of Kittitas & delivered 3,000 volts DC to the trolley. In later years they increased the power to 3,200. This photo was taken at Kittitas circa early 1930's. Photo by: Lloyd L. Lawson, substation operator Kittitas.



Gene H. Lawson Collection

#081101-01



Milwaukee Road in Avery, Idaho. Standing by a Westinghouse Passenger Electric Locomotive is Lloyd L. Lawson. He was a substation operator at Taunton circa 1921. Photo by: Blanche Lawson, my mother.

Gene H. Lawson Collection

#061901-07.

Imágenes 100 y 101: Arriba un generador eléctrico instalado en la subestación de Beverly Helper at Kittitas ubicada en la salida hacia la costa este de los EE.UU. utilizado para la proporción de energía destinada para la entonces recién constituida ruta ferroviaria electrificada que entro en operaciones a principios de los años 30's. Abajo una de las locomotoras eléctricas de la red ferroviaria electrificada que comenzó su operación a inicios de 1930 en Wisconsin. Con el constante desarrollo de los transportes a consecuencia de la denominada “**segunda revolución industrial**” en donde se comenzaba la utilización de fuentes de energía consideradas en aquellos tiempos como alternas, los diversos corporativos industriales como **Falk Corporation** y **Rexnord Corp.** se enfocaron en la creación y desarrollo de mecanismos y tecnologías destinados en la producción y abastecimiento de la misma a los sectores industriales que así lo requirieran; como en este caso lo fue la compañía ferroviaria de Milwaukee. (Fuente *Gene H. Lawson Collection for Milwaukee Road.*)

Empezando en un pequeño lote de terreno que ocupó un viejo edificio en el No. 160 de la calle Clinton en el Milwaukee del siglo XIX, se ubica la primera planta. Sus dos primeros fundadores **F.W. Slyver**, **W.A. Draves** eran conocedores de las operaciones en el proceso de la fundición; pero el tercero de ellos **Christopher Warren LeValley** resultó ser un inventor versátil quien introdujo a la empresa en un proceso de innovación tecnológica constante.

Nacido en Hartford, Connecticut en el año de 1833, **LeValley** en su juventud, sirvió en el ejército de la unión durante la guerra civil estadounidense que inició en 1860. Cuando esta hubo concluido en 1865, se dirigió al oeste de Minnesota donde se ocupó como empleado del **St. Paul Segador Company**, donde concibió la idea de un cinturón de transmisión, haciéndolo patente en septiembre de 1874 en asociación con **William Dana Ewart (anexo)** quien fungía como distribuidor de la misma compañía y quien posteriormente, fundaría la **Ewart Co. Industry** en el mismo año (en la actualidad esta compañía está registrada con el nombre de **Link-Belt Company LLC**, especializada en la fabricación de excavadoras y maquinaria para la construcción) en Indianápolis, en el Estado de Indiana, en donde se puso en práctica el mecanismo ideado por **LeValley** y **Ewart**.

Tras el éxito obtenido, con la aplicación del mecanismo que gradualmente fue mejorado por el propio **LeValley**, este pudo obtener una patente independiente sin afectar los intereses de **Ewart**; con lo cual pudo dirigirse hacia Milwaukee para conformar en 1891 **The Chain Belt Company** en conjunto con los dos personajes anteriormente mencionados, obteniendo su incorporación a las leyes mercantiles del Estado de Wisconsin el 24 de febrero de 1892; contando con un stock de capital de \$21.000 dólares. Sin embargo, las ventas en el primer año lograron una acumulación de \$13.600 dólares, viniendo de ganancias netas de \$2.200, que le dieron a la compañía un valor total de \$12.300 dólares netos.

Con el advenimiento del siglo XX, la compañía había extendido su línea de producción para desarrollar los portadores de manejo de materiales y los ascensores de cubo, que emplearon el sistema de transmisión de cadena que ideó y desarrolló **LeValley**; vendiéndose inicialmente a las industrias cerveceras, quienes lo utilizaron para la transportación del grano de cebada y los grandes barriles cerveceros.

Durante la primera década del siglo XX, la economía de EE.UU. sufrió su mayor transformación, pasando de una economía fundamentada en la agricultura un tanto artesanal, a una industrialización mas especializada; en donde la tecnología se aplicaba en la mecanización de los procesos productivos como la propia agricultura; y la producción en masa se consolidaba, sin dejar de lado que los avances en arquitectura se dejaban ver con la construcción de los grandes rascacielos que marcaron la pauta de la nueva era industrial.

Con la aparición de los automóviles, las calles de las ciudades de la nación ya fueran grandes o pequeñas paulatinamente se transformaron; así, los sucios caminos rurales se convirtieron en grandes carreteras. Es en esta época cuando **LeValley** diseño y desarrollo la mezcladora mecánica de concreto, que lanzo al mercado “**La División de Maquinaria para la Construcción**” de la creciente empresa. Este artefacto estaba constituido por un cinturón de cadena (fundamento del mecanismo ideado por **LeValley**, un tambor de hierro colado y un artefacto de vapor y olla como fuente de poder. Este versátil invento se introduce al mercado con el nombre de **REX (rey)**, para apuntalar que era el primero de los mezcladores de hormigón y de otros productos similares, tocando una parte significativa en la historia de la empresa.

Para 1910, la empresa comenzó con la construcción de pantallas de agua, que en el futuro llevaron a la fabricación de equipo para el tratamiento de aguas residuales con el sello “**REX**”, abriendo con ello el inicio de la “**División de equipo de proceso**”, que ahora compone a los filtros americanos actuales (**US Filter**).

En 1912, “**The Chain Belt Company**” adquiere la **Prescott Malleable Iron Company**, que constituyó la primera unidad de trabajo en el oeste de Milwaukee. En ese mismo año, la línea **REX** de maquinaria para construcción fue extendida para incluir la primera pavimentadora de caminos, usada para construir el camino del Condado de Milwaukee en el Janesville Plank Road, dando como consecuencia ganancias por encima de 1 millón de dólares por el eficiente resultado de sus productos, así como sus habilidades en la dirección y en las ventas.

En el año de 1919, **LeValley** que contaba con 82 años y quien habría de morir en 1921, asigno como presidente de la compañía a **W. Clint Frye** de 17 años de edad, sobrino de uno

de los dos primeros fundadores **F. W. Slyver**. Este como nuevo presidente tendría bajo su responsabilidad el constante crecimiento económico de la “**The Chain Belt Company**”, quién fuera la primera compañía de Wisconsin en adoptar un seguro de vida para sus empleados.

Para finales de los años 20's, la compañía contaba con tres divisiones mayores: Cadena, Portador y Maquinaria de construcción; cuya prosperidad le llevo a realizar su primera ofrenda accionaria. Durante la etapa de la “**Gran Depresión**”, la compañía logró sostener las perdidas financieras mediante el pago de dividendos, los cuales se prolongaron hasta 1987, la cual constituyó a la compañía con el dividendo mas largo que se haya pagado en las listas de empresas registradas en el **New York Stock Exchange (NYSE)** Bolsa de Nueva York.



Imagen 102: Una multitud se agolpa en Wall Street tras anunciarse la caída de la bolsa de Nueva York (NYSE) el 24 de octubre de 1929 “Jueves Negro” que desembocó en la crisis de la década de los 30's en los EE.UU. y en las economías desarrolladas de Europa Occidental como Inglaterra y Francia; además de afectar de igual forma a las emergentes latinoamericanas como México, Chile, Argentina y Brasil. (Fuente: reditos.files.wordpress.com)

A inicios de los años 30's la **Stearns Conveyor Company** fue comprada, agregándose a una línea de ociosos de cadena y portadores para líneas de montaje. En 1939 la **Baldwin-Duckworth Chain Corporation** con sus plantas en Springfield y Worcester en Massachussets es adquirida, logrando con ello el agrandamiento de la **The Chain Belt Company** a un 40%, entrando al negocio del desarrollo de las cadenas de montaje con mecanismo de rodillos.

Cuando los EE.UU. entraron en la Primera y Segunda Guerra Mundial, el rendimiento de la compañía se fundamentó en la industria de defensa, logrando un contrato directo para la construcción de obuses de 105 mm y de 155 mm "**Long Tom**", tanques, camiones oruga, y municiones de todo tipo; que fueron manufacturados en una planta especial construida en 1942; que también se utilizaron durante la guerra de Corea en 1951-1953. Al concluir la Segunda Guerra, **The Chain Belt Company** inicia un proceso mas de expansión y un programa de modernización, adquiriendo del gobierno la posesión de la planta de armamentos en 1948 conocida actualmente como la **Planta 7**.

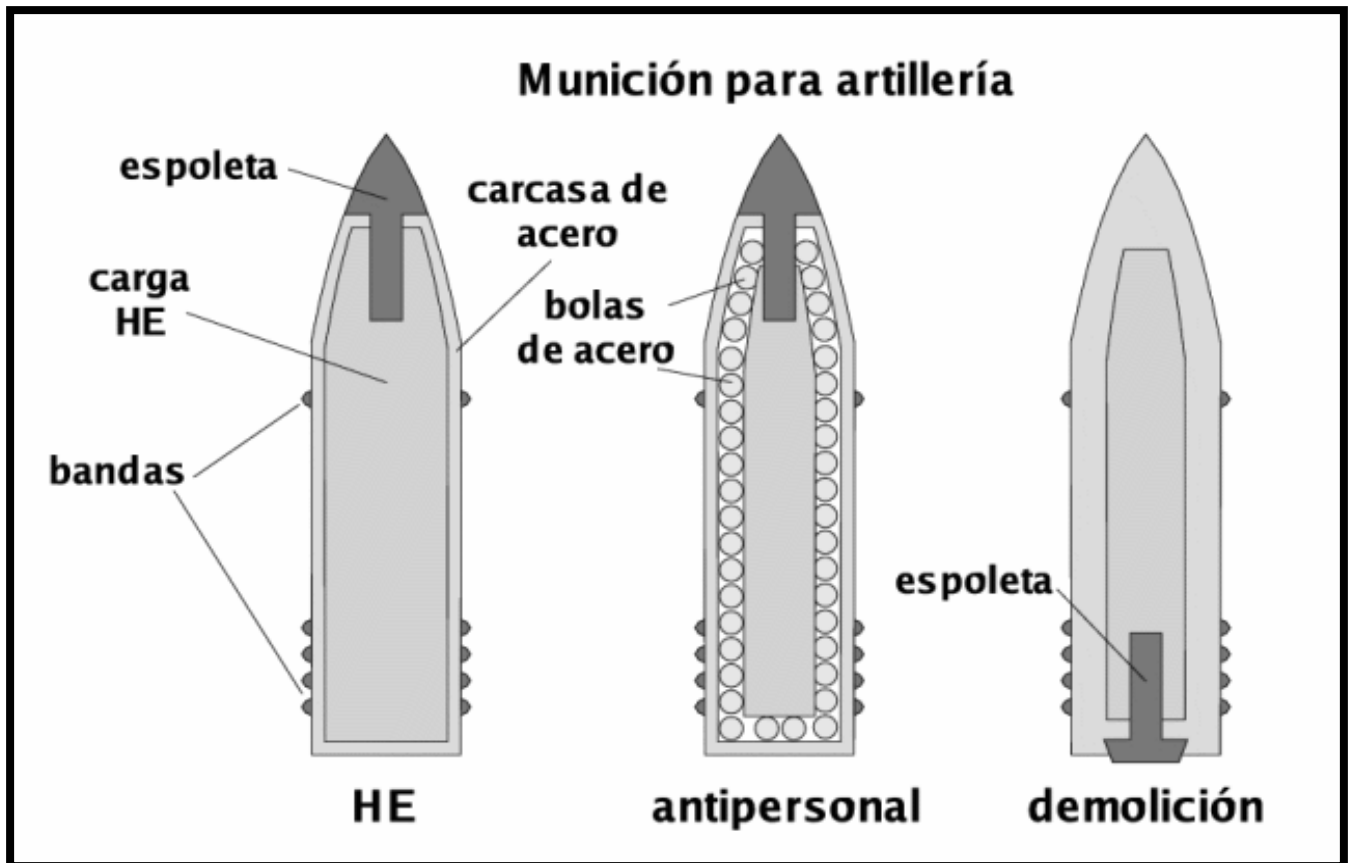


Imagen 103: Descripción esquemática de los diferentes tipos de municiones que las empresas Falk Corporation y Rexnord Corp desarrollaron durante la primera y segunda guerra mundial para el ejército y marina de los EE.UU. y sus aliados. (Fuente: *wikipedia.com*)



Imágenes 104 y 105: Balas de obús fabricados por Falk Corp para el ejército francés durante la I guerra mundial. (Fuente: *Historia y desarrollo de la artillería*)



Imagen 106: Artilleros norteamericanos y británicos posicionando un cañón de 155 mm "Long Tom". (Fuente: *flumecreek.com*)



Imagen 107: Fotografía de un tanque Sherman "Mee" IV utilizado por los aliados en todas las campañas de Europa Occidental, África y el Pacífico durante la II G.M., y en lo particular por el ejército de EE.UU. en las guerras de Corea y Vietnam. (Fuente: raramotor.com)



Imagen 108: Fotografía de un tanque mediano Grant utilizado por las fuerzas norteamericanas y británicas en las campañas del norte africano. (Fuente: raramotor.com)



Imagen 109: Un camión oruga utilizado por el ejército Israelí durante el conflicto de los seis días con la Liga Árabe en junio de 1967. (Fuente: militar.org.ua)

En 1950, se inicia la construcción de una oficina general en el oeste de Milwaukee, conocido como “**el edificio G**”, en la 4701 de la avenida Greenfield, en donde se ubica actualmente la oficina principal de **Rexnord**. En ese mismo año se agregan la División del Portador, Equipo del Proceso y Plantas de Maquinaria para la Construcción. Para 1953 la **The Chain Belt Company** empieza fabricando productos fuera de los EE.UU., primero en Canadá, después en Europa y posteriormente en Sudamérica, gracias a la apertura de las oficinas de ventas en el exterior; además de la adquisición de algunas empresas en suelo extranjero. En ese mismo año, la **Shafer Bearing Corporation of Downers Grove** en Illinois es adquirida; pero la adquisición que represento mayor importancia para la actual **Rexnord Corporation**, fue la **Thomas Flexible Coupling Company of Warren**, que aconteció en 1962.

Para 1964, la compañía cambia su nombre a **Rex Chainbelt Incorporation**, con la finalidad de dar más identidad al naciente corporativo, además de identificarlo con la marca de productos “**REX**”. En ese año otra empresa es comprada, la **Mathew Conveyor Company** y las ventas pasaron a ser de 100 millones de dólares.

The Nordberg Manufacturing Company en 1970 pasa a formar parte de las nuevas adquisiciones de la **Rex Chainbelt Inc.**, Considerada una de sus mayores compras; además de que años mas tarde adquirieron su licitación en Francia, sin dejar de lado que en ese año se construye la oficina y se facilita la planta para el **Grupo de Mando Medioambiental (ENVIREX)** en Waukesha y la modernización de la fundidora en el oeste de Milwaukee es completada en su totalidad.

En 1973, la empresa cambia su nombre a **Rexnord Inc.** nombre con el que se le conoce en la actualidad, que en los próximos años logro:

- Expandir la operación de cadena en Alemania.
- Iniciar la congregación de algunas compañías químicas para conformar la **División de productos químicos.**
- Extender el involucramiento en el negocio de broche de especialidad.
- Adquirir la **Fairfield Manufacturing Company.**
- Invertir constantemente en nuevos medios para mejorar la **División de transmisión de poder.**
- Vender la **División de Maquinaria de Construcción** de la compañía a un agente de la corporación **Rexwork Inc.**

Lo antes mencionado, habilitó a que **Rexnord Inc.**, empujara en las ventas por primera vez encima de los 1000 millones de dólares para 1979. Antes de 1987, **Banner Industries** de manera sucesiva compro las acciones en oferta de la **Rexnord**, por lo cual, la empresa se volvió una subsidiaria total en abril de aquel año. Para ese entonces, **Banner Industries** realizo una reestructuración integral, y para el verano de 1988, **Rexnord** obtuvo de nuevo su independencia económica con el control total de 3 negocios **MPD, SFD y Envirex.** En agosto de ese mismo año, **Banner Industries** compro los componentes de **PT (Cinturón de**

Eslabón) para lograr una fusión estratégica con la **División de poder mecánico** de **Rexnord Corporation** que se sostuvo estrechamente con un –40% de acciones, las cuales aun se encontraban en posesión de **Banner Industries** y por un 60% de inversión externa. Con la fusión de las dos compañías después de una competencia asidua por casi 98 años, ahora estaban trabajando juntas volviéndose la compañía de transmisión de poder más fina a escala mundial.

En 1990 la compañía expandió su oferta de productos de transmisión de poder industrial debido a una serie de adquisiciones. Para 1992 **Rexnord Corporation**, adquiere **Marbett SpA**, una empresa italiana especializada en la fabricación de transportadores para alimentos e industria de bebidas. Posteriormente en 1997 **Rexnord** adquiere la empresa holandesa **MCC BV** otra proveedora de componentes para transportadores de alimentos y bebidas. Y en 1998 la compañía adquiere a las empresas **MB Manufacturing** y **Addax** proveedores de compuestos para acoplamientos ligeros; pero cuatro años antes, la compañía fue vendida a la firma británica **Plc de BTR** que incorporo a la **W.M. Berg** y **Highfield**, además de que en 1992 **Rexnord** completó una ofrenda pública inicial y se actualizó en la Bolsa de Valores de Nueva York.

En 1999, **BTR** se unió con el **plc de Siebe** para formar el **plc de Invensys**, un líder global en la automatización. Como parte de un plan de reestructuración, **Rexnord Corporación** fue vendida al **Carlyle Group** en el 2002 para conformar a la **Rexnord Industries** que en el 2004 adquiere a la **Falk Corporation**. Para el 2005 **Apollo Management L.P.** acuerda la compra de **Rexnord Corporation** a la **The Carlyle Group**.

En el 2006 **RBS Global Incorporation** un pariente empresarial cercano de **Rexnord Corporation**; entra en acuerdos con un afiliado de **Apollo Management L.P.** para la adquisición del negocio en productos de fontanería (“**Zurn**”) de **Jacuzzi Brands Incorporation**, creando una plataforma de dirección para el manejo estratégico de agua bajo la responsabilidad de **Rexnord Industries Zurn** que es un líder en la construcción de residencias, diseña y fabrica productos de fontanería usados preferencialmente en la en la industria de la construcción y presta servicios de mantenimiento y renovación de instalaciones tanto domesticas como industriales.

Como se ha explicado anteriormente, las industrias bajo la tutela del corporativo **Rexnord**, se han sujetado a las reformas estructurales ejemplificadas en la renovación tecnológica, de

acuerdo a las diferentes necesidades de los mercados, como se ha señalado al inicio del texto. En la actualidad, **Mecánica Falk S.A. de C.V.** que pertenece a este gran corporativo como sus filiales en Canadá y Brasil, desempeñándose dentro de la industria transformadora en la rama metalmecánica respectivamente; que se enfoca en el diseño y fabricación de reductores de velocidad, refacciones para maquinarias pesadas, engranes y turbinas, que emplean diversas compañías de la denominada industria pesada (sector minero, de la construcción, ingenios azucareros, hulera, e industria marítima y automotriz entre otras) como otras empresas incorporadas a la propia **Rexnord Corporation**.

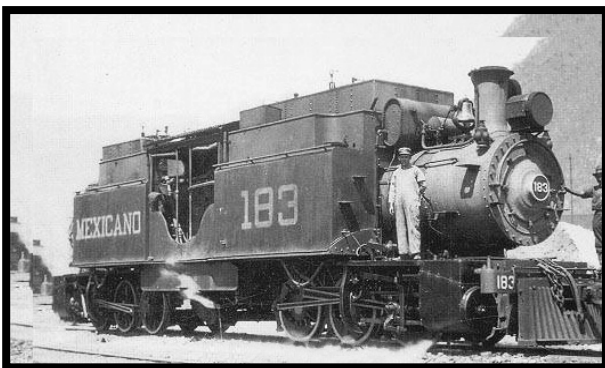
2.1. HISTORIA Y DESENVOLVIMIENTO DE LA EMPRESA EN MEXICO.

Continuando con las referencias históricas, dentro de este apartado nos permitiremos ahondar brevemente en el origen y desarrollo de las industrias primarias que sentaron las bases para la conformación de lo que es hoy la industria metalmecánica de la cual Mecánica Falk forma parte, delineando en la descripción de las primeras factorías ubicadas en la parte norte del país a finales del siglo XIX y del tipo de capital con el que se constituyeron; para posteriormente hacer un salto considerable hacia los años de las posrevolución muy particularmente a finales de los años 20's y 30's cuando lograron constituirse los regimenes nacionalistas e implementaron su lógica de desarrollismo interno, dando paso a la constitución de las diferentes empresas manufactureras con el apoyo del Estado e integradas al ramo de la transformación y que contribuyeron al desarrollo de modernización de las industrias estratégicas y quienes se fueron adaptando de manera gradual a los diferentes cambios tecnológicos, influidos por las nuevas tendencias de desarrollismo económico que lograron instaurarse en los años 80's.

Para adentrarnos en los orígenes del sector y posterior conformación de las principales empresas, nos enfocaremos en primera mano de la segunda etapa del porfirismo, pues es aquí donde se puso énfasis en lograr un proceso de industrialización acelerada y focalizada en la explotación integral de los recursos naturales a lo largo del territorio nacional; aunque los grandes capitales nacionales, apoyados por los extranjeros pusieron su mirada principalmente en los recursos de origen fósil como el petróleo y la minería, dando pie para que el resto de las actividades industriales en donde se ubicaban las empresas transformadoras como las metalúrgicas y metalmecánicas se fueran consolidando al norte del país en un primer momento, para después ubicarse en los Estados centrales y en la ciudad de México; esto de acuerdo a las referencias presentadas en el texto de Luis Gonzáles, en donde se describen de manera general el auge desarrollista de las diferentes industrias; principalmente las consideradas como industrias pesadas.(31)

El parámetro principal en donde se han avocado la mayoría de los historiadores y teóricos en el análisis acerca del origen y desarrollo económico e industrial de México, es sin duda la construcción de los ferrocarriles y la ampliación de sus redes que comunicaban estratégicamente a las principales ciudades, fundamentalmente a los nacientes centros

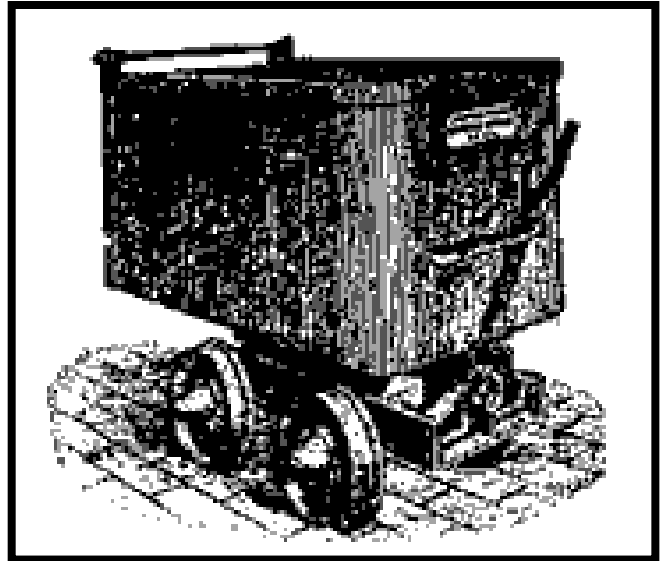
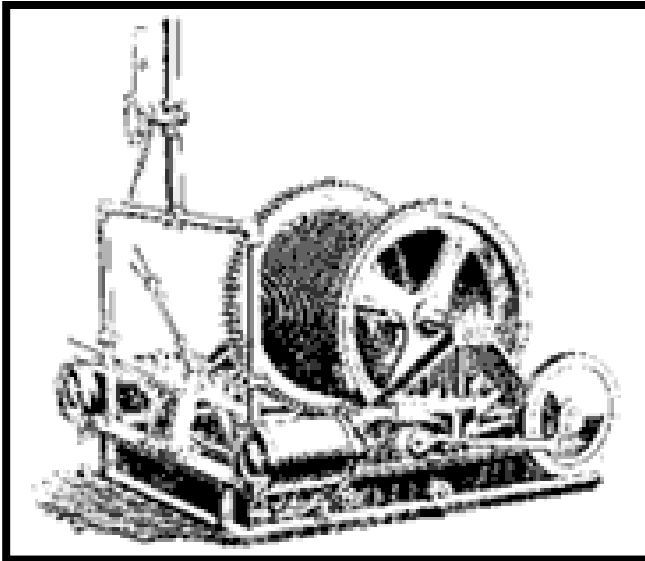
industriales que se ubicaban a las orillas de las mismas y que sin duda contribuyeron eficientemente en el desarrollo de la minería en un primer sentido, para posteriormente dar paso al afianzamiento de la industria metalmeccánica en la mayoría de las ciudades del norte especialmente las del Estado de Chihuahua y Monterrey, así como la modernización gradual de los principales puertos ubicados en los Estados de Tamaulipas y Veracruz. Sin duda con la relación cercana que mantuvo la minería y las actividades minero-metalúrgicas con el fenómeno ferroviario, los mismos contribuyeron a la gran bonanza económica que sostuvo por un largo tiempo al porfiriato y sus muchas contradicciones sociales hasta el entallamiento revolucionario de 1910.



Imágenes 110 y 111: Fotografías históricas de dos tipos de locomotoras que recorrieron las diferentes líneas ferroviarias que se construyeron a mediados de la última década del siglo XIX y fueron ampliadas a principios del siglo XX, deviniendo en una expansión de las diversas actividades industriales a otras zonas del territorio. En la izquierda una de las muchas locomotoras que recorrieron la línea México-Torreón. En la derecha una locomotora de la empresa “Ferrocarriles del Sureste” que recorría las principales ciudades en la entidad durante el año de 1905. (Fuente: “*Historia del ferrocarril mexicano*”)



Imagen 112: La minería durante la segunda etapa del porfiriato, se vio beneficiada con las constantes inversiones extranjeras, dando pie a la conformación y gradual afianzamiento de las actividades industriales secundarias como la metalurgia, la cual contribuye a la expansión del ferrocarril el cual se utilizó como el principal medio de transporte tanto de personas como de insumos materiales y mercancías. (Fuente: “*La minería, historia y desarrollo*”)



Imágenes 113 y 114: En la izquierda un malacate o máquina para izar que se empleaba como mecanismo de los elevadores al interior de las minas. En la derecha un carro sobre rieles utilizado para el transporte del quijo (metal no procesado). (Fuente: *"Historia de la industria metalúrgica"*)

La revolución hizo desaparecer muchas de las condiciones que habían propiciado el acelerado progreso económico de las tres décadas anteriores; sin embargo abrió un nuevo periodo para la reconstitución y modernización de las empresas, en donde la infraestructura que mayoritariamente provenía del desperdicio de las primeras fábricas que se constituyeron en Europa y los EE.UU.; pero tras la apertura promovida durante la segunda etapa del porfiriato, estas se conformaron como la infraestructura predominante al interior de las incipientes factorías que gracias a la habilidad de los técnicos fueron maximizadas.

La incipiente industria manufacturera que empezaba a abastecer al mercado interno como las empresas textiles, las metalúrgicas que pululaban como negocios familiares en las ciudades de la zona central del país y las alimentarias, solo se vieron afectadas por la falta de mercado; pero con el retorno de la paz durante los años 20's, estas retornaron a sus actividades gracias a la limitada incentivación económica por parte del Estado el cual se había enfocado a la reconstrucción de las zonas mas afectadas por la lucha armada. Es en este preciso momento cuando el Estado comienza a dar mayor importancia al desarrollo de las empresas agrupadas en el sector secundario otorgándole el status de empresas estratégicas por su contribución en la reconstrucción de las líneas ferroviarias y de los puertos, los cuales se habían visto atrofiados en el tiempo en que duró la revolución.(32)

Con el advenimiento del periodo nacionalista del general Lázaro Cárdenas, que consolidó a la par con los estragos políticos y sociales de la gran depresión de 1929 y los primeros años de la década de 1930, contribuyo en gran medida en afianzar a las empresas estratégicas que funcionaban como el motor principal en la reconstrucción nacional; pero más aun sirvió para la conformación de los principales grupos financiero-industriales los cuales serian ampliamente beneficiados política y económicamente por el Estado en los años posteriores al régimen del general Cárdenas en 1940. A estos grupos conformados por banqueros e industrialistas permeados ideológicamente por el ímpetu del desarrollismo interno, pero también alineados a las lógicas organizacionales que provenían de los EE.UU. y del occidente de Europa, se les encomendaría la tutela de las principales empresas y la apertura de otras nuevas avocadas exclusivamente a la actividad manufacturera, que ya a finales del porfiriato empezaba a dar señales de gran dinamismo, continuo desarrollándose a toda prisa durante los años posteriores a la revolución.(33)

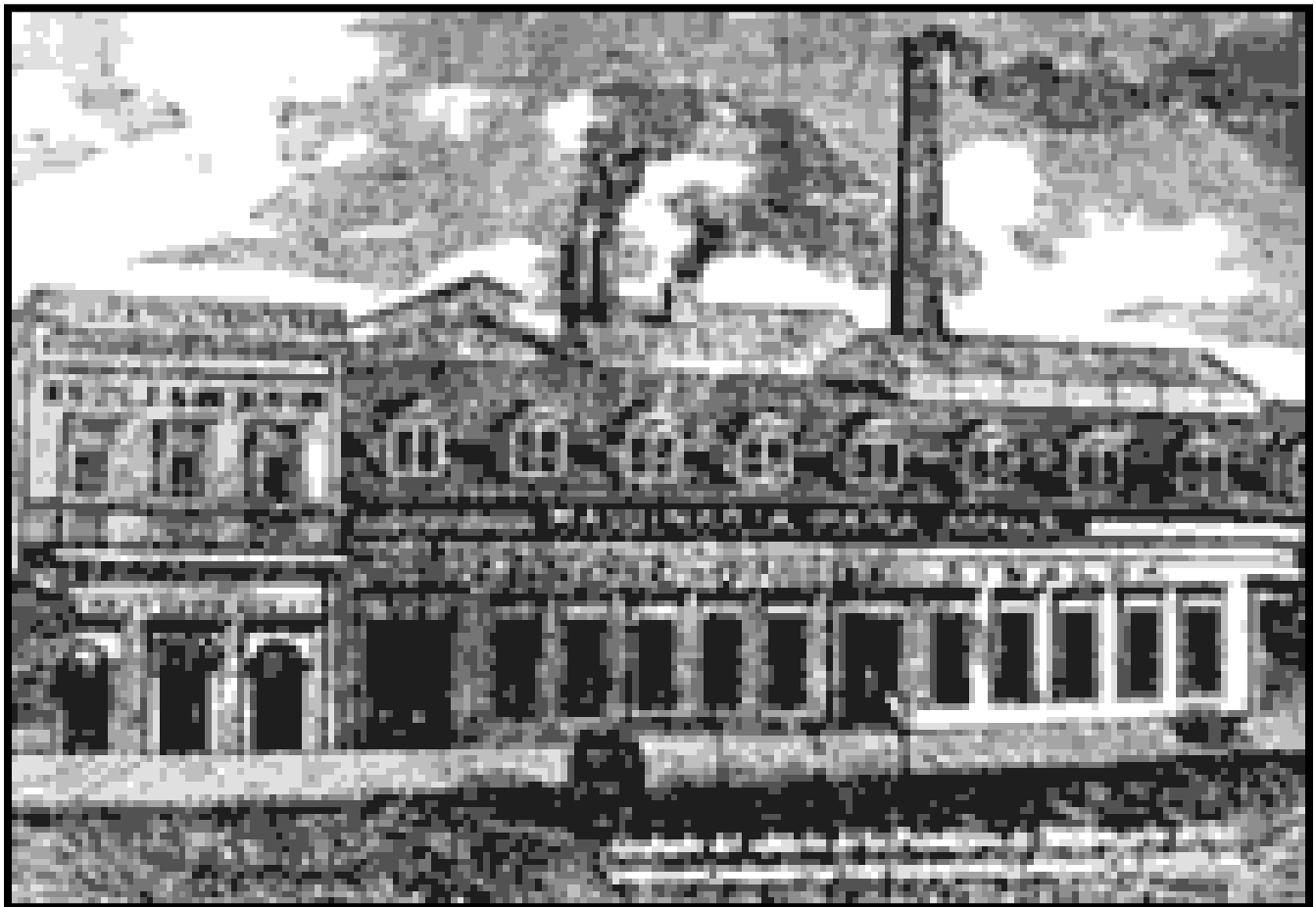


Imagen 115: “La Empresa Fundidora de Sinaloa” que se conformara en 1862 con capitales franceses gracias a las políticas de concesión promovidas por el presidente Porfirio Díaz y que tras el proceso revolucionario de 1910 al 20 fueron suspendidas; pero con las políticas de reactivación económica e industrial estas se modernizaron gracias a la incentivacion por parte del Estado. (Fuente: “*Historia de la industria metalúrgica*”)



Imagen 116: Vista parcial de la planta de la Empresa Mecánica y Metalúrgica Industrial S.A. de C.V. en 1944. (Fuente: *Archivo histórico de la empresa.*)

Es de esta manera, como se inician los primeros vestigios de la empresa, cuando la misma se encontraba registrada con el nombre de **Mecánica y Metalúrgica Industrial S.A.**, constituida de manera oficial en el año de 1944; la cual se estableció territorialmente en la colonia industrial Vallejo, en las inmediaciones de la Delegación azcapotzalco, de la ciudad de México Distrito Federal, en la calle de Poniente 150, en donde se ubicaron las dos plantas. La primera en el No. 842; se dedicó inicialmente a los procesos secundarios y finales, de almacenamientos y distribución de productos terminados, y la segunda ubicada en el No. 1290, encomendó al proceso de pailería y el cual se explicara en un apartado mas adelante; además de que también sería utilizada como receptora de materias primas, almacenamiento, procesamiento y de tratamiento térmico de las mismas. El objetivo principal de esta empresa desde que se conformo, fue la fabricación de refacciones para maquinaria muy específica como equipo pesado y principalmente sistemas de engranaje para las industrias clave nacionales, como la industria cementera, azucarera, llantera y eléctrica, sujetadas al entonces modelo de “**desarrollo estabilizador**”.

Para el periodo comprendido de finales de los 40s hasta toda la década de los 50s, la empresa estaba bajo el control de un grupo económico (**Business Group**) registrado con el nombre de “**Bienes Industriales Somex**”, que actuó en conjunto con el Estado, ostentándose como una red de negocios conformada por empresas manufactureras, en donde figuraba una armadora de autobuses que llevo su sello; además del **Banco Mexicano Somex** que fungió como eje de financiación para las transacciones de los negocios que pertenecían a la red. Este conglomerado se encargo de vigilar su adecuado funcionamiento y que cumpliera con las expectativas requeridas por el mercado que hasta esa fecha había mantenido su postura de un modelo de desarrollo interno.

Cabe mencionar, que durante ese periodo, las empresas que tomaron el liderazgo durante la vigencia del “**modelo de desarrollo estabilizador**”; fueron predominantemente norteamericanas, atraídas por las ventajas del marco proteccionista que aseguraban “**ganancias de invernadero**” contando con plantas e infraestructura relativamente atrasadas. Algunas de estas empresas para lograr instalarse en el territorio nacional, como fue el caso de “**The Falk Corporation**”, tuvieron que asociarse con grupos de empresarios locales; quienes los integraron en el sistema de red de negocios, que se organizó alrededor de la empresa controladora, que en este caso era “**el grupo Somex**” dando pie a la conformación de un segmento de empresarios integrados a un núcleo industrial dinámico, que sustentados a la inversión extranjera realizaron la adecuada distribución y comercialización de los productos generados. En este caso, el Estado jugo un papel primordial en la provisión de servicios públicos básicos y en la proporción de infraestructura requerida para la modernización, la cual impulsaría el crecimiento económico al tiempo que se producían bienes por medio de las empresas publicas, un poderoso factor para el desarrollo tecnológico que influenció muy abiertamente en el surgimiento y expansión empresarial, la cual se sujeto a la oferta de bienes y servicios producida por contratistas privados y empresarios nacionales mayoritariamente formados y desarrollados en relación con las actividades públicas.

Mecánica y Metalúrgica Industrial S.A. como otras tantas empresas que se constituyeron dentro del sector público con un apoyo considerable de grupos financieros poderosos, lograron una producción sustantiva para el desarrollo de la industria privada y pública asegurando la oferta estable de insumos estratégicos a precios que contenían subsidios implícitos, vitales en la formación de la rentabilidad de las mismas empresas; como fueron los

denominados bienes intermedios (vidrio, acero, cemento, químicos y petróleo) que tuvieron una importante expansión bajo el impulso de demanda que generaba el crecimiento de bienes de consumo y de capital duraderos y no duraderos.

En este caso, las actividades productivas se desarrollaban en correlación con un sistema de nexos financieros nacionales que otorgaron soporte y viabilidad con financiamiento internacional, cubriéndose los déficit comerciales creados con la industrialización interna, financiando proyectos de inversión y logrando condiciones ventajosas, debido a que dicho financiamiento provenía de bancos públicos, que prestaban los fondos a largo plazo con bajas tasas de interés y condiciones blandas en cuanto a su cumplimiento; cuyas características básicas, era no permitir a los bancos extranjeros realizar operaciones en el país.



Imagen 117: La oferta estable de insumos estratégicos como el acero, fue de vital importancia para la rentabilidad económica de la empresa y para la generación de los bienes de consumo requeridos por los mercados a los que abastecía. (Fuente: *wikipedia*.)



Imagen 118: Proceso de colado continuo para la fabricación de lingotes de acero. (Fuente: *wikipedia.*)

A finales de los años 50's el seguimiento de las normativas establecidas por la entonces empresa controladora (**SOMEX**) hasta su asociación estratégica con los inversionistas extranjeros de "**The Falk Corporación**" se caracterizaba de la siguiente manera:

- a) **Un elevado nivel de concentración de la propiedad.**
- b) **El control de la empresa recaía en los accionistas mayoritarios.**
- c) **En la gestión de los negocios participaban directamente los accionistas mayoritarios.**
- d) **Se usaba como mecanismo de alineación de intereses de los tenedores de interés de la empresa, a los consejos de administración.**

Para 1960 se gestiona una asociación con "**The Falk Corporation**", de la ciudad de Milwaukee en los EE.UU. cambiando su razón social a la de "**Mecánica Falk S.A. de C.V.**" nombre con el que actualmente se le conoce; convirtiéndose a partir de ese momento en una empresa manufacturera y comercializadora de equipos utilizados para la transmisión de velocidad, y cuyo principal interés fue la fabricación de reductores, engranes, acoplamientos del tipo rígido, flexible y de otros maquinados mas especializados, además de que a finales de los 60's la **Hamilton Sundstrand Corporation** afiliada a la **UTC** la adquirió, permitiéndole abrirse competencia con otras empresas similares del exterior, bajo una estructura mixta, en donde convergieron la participación del capital nacional representado por los funcionarios del "**grupo industrial somex**" y el capital exterior representado por los accionistas de "**The Falk Corporation**"; permitiendo a estos últimos un apoderamiento inicial de la empresa que se fue dando de manera gradual, poniendo principal énfasis en la inversión constante en tecnología, que se ejemplificó en su modernización.



Imagen 119: Aspecto del área de producción de la recién conformada Mecánica Falk S.A. de C.V. en 1960. (Fuente: *Archivo fotográfico de la empresa.*)

Con el advenimiento de los años 80's; y muy particularmente el año de 1982, las consecuencias de la crisis económica y los profundos desequilibrios macroeconómicos, forzaron al gobierno de Miguel de la Madrid el impulso de una drástica reorientación en la economía, que se llevaría a cabo mediante la aplicación de una serie de medidas de ajuste estructural impuestas por el **Banco Mundial (BM)** y el **Fondo Monetario Internacional (FMI)**; en donde figuraban la apertura o liberalización financiera y comercial, la desregulación del sector privado, los recortes al gasto público, la “**modernización del Estado**” y la privatización del sector paraestatal con lo cual los diversos corporativos financieros e industriales tendrían acceso directo a la adquisición desmedida de empresas en vías de descentralización o en su caso, en la compra de las acciones publicas de aquellas que contaban con un régimen mixto de participación como fue el caso de **Mecánica y Metalúrgica Industrial S.A.**

Con la desregulación del sector privado y la privatización de las empresas paraestatales, **Falk Corporation** como otras tantas empresas sacaron buen partido de la situación que se había vuelto un tanto catastrófica para la administración del entonces presidente **Miguel de la Madrid Hurtado**. Entre los principales beneficios que este tipo de corporativos obtuvieron fue el apoderamiento total de las compañías tanto en sus instalaciones físicas como en la gestión administrativa de las mismas; en donde estos inicialmente habían estrechado vínculos económicos durante el periodo de vigencia del “**modelo de sustitución de importaciones**”.

Con el apoderamiento de las empresas, los corporativos -en este caso un corporativo transnacional de origen estadounidense-, pudieron echar mano de la llamada **reconversión industrial** en donde se ponía de manifiesto una reorganización en la administración que se caracterizó con la fusión o desaparición de algunos departamentos o sectores productivos; además de introducir las innovaciones tecnológicas al interior del proceso de producción industrial, con la única meta de obtener competitividad en los diferentes mercados ya agrupados en bloques (**Comunidad Económica Europea y el Área de Libre Comercio de Norteamérica en donde se agruparon en un principio EE.UU. y Canadá; y que posteriormente se incluiría México**).

Citas

(31) González Luis. El Liberalismo militante. En Historia general de México, tomo 2. Págs. 943, 995-970.

(32) Meyer Lorenzo. El primer tramo del camino. *Ibíd.* Págs. 1197, 1199, 1203.

(33) Basurto Jorge. Del Avilacamachismo al alemanismo. Págs. 7-12.

2.2. CARACTERISTICAS GENERALES DE LA EMPRESA PREVIA A LA APLICACION DE “LA POLITICA DE RECONVERSION INDUSTRIAL”.

La organización que esta empresa, adopta cuando la misma es fundada en el año de 1944 y hasta 1960 cuando se fusiona con el corporativo norteamericano, según datos proporcionados por los diferentes informantes clave en donde destaca el gerente de recursos humanos, de manufactura y supervisión de planta; es la de la filosofía del trabajo fundamentado en el **fordismo-taylorista**; que aun permeaba en la mayoría de las industrias en occidente, encaminaba a una producción masiva y en serie de productos similares como se ejemplificaba en las industrias automotoras. Sin embargo en esta empresa por considerarse como parte de los mercados restringidos se enfoco a satisfacer necesidades muy particulares de ciertos sectores productivos que se consideraban como estratégicos para la economía nacional y por lo cual los productos que la empresa comercializaba, se sujetaban a estándares de fabricación muy particularizados por las mismas; las cuales eran planeadas y ejecutadas conjuntamente.

En el interior de la misma, específicamente en el área de producción, si se implemento una organización del trabajo basado en los lineamientos operativos del propio Ford, como lo era el emplear una infraestructura de cadenas de montaje, bandas transportadoras y maquinaria especializada, ubicada estratégicamente en las diferentes estaciones de maquinado; además del personal especializado en su respectiva operación, sujeta a la tabulación salarial que era proporcional y acorde a sus niveles de escolaridad, tal como lo dictaban los planteamientos de Taylor relativos a la incentivación salarial y del trabajo, que eran avalados por las posturas **keynesianas** provenientes de organismos regidos por el Estado, como lo era un sindicato funcionalista corporativizado (**CROC**), integrado en las estructuras del partido hegemónico (**PRI**) encargado de proteger los intereses tanto de trabajadores como de la empresa misma que se plasmo con la conformación de un contrato colectivo; en donde se imprimieron las respectivas funciones y obligaciones de trabajadores y empresa, que devinieron en una serie de prestaciones laborales; todo en seguimiento a los lineamientos del “**modelo de industrialización por sustitución de importaciones**” (**ISI**), implementada como política económica gubernamental a partir de los años 40's en México a raíz de la Segunda Guerra Mundial, en donde los países desarrollados como los EE.UU. no pudieron

satisfacer la demanda de productos manufacturados que se importaban para que fueran comercializados en el mercado interno de los países en desarrollo.

Esta política se basaba en la premisa de que un país en vías de desarrollo debía de sustituir los productos manufacturados que normalmente importaba de los países desarrollados por aquellos que se fabricaran en el ámbito local con la finalidad de maximizar los niveles de exportación y reducir al mínimo posible las importaciones; iniciándose la implementación de los mecanismos técnicos necesarios con el fin de incrementar la riqueza nacional y el desarrollo autónomo sustentando una producción óptima; por lo cual esta política se fundamenta en tres pilares, en donde devinieron en una política de industrialización activa subsidiada, la cual dirigiría la producción de los sustitutos, además de crear barreras arancelarias apoyada por una política monetaria.

El Estado como agente económico, empieza a invertir directamente en algunas industrias que se consideraron básicas para el desarrollo del país como lo fueron las empresas siderúrgicas, metalmeccánica, químicas y de generación de energía; además de absorber otras que se encontraban al borde de la quiebra con el fin de mantener los niveles de empleo, lo que ayudaría a costear la crisis de sobreproducción externa de finales de los años 40's que amenazo a los países en desarrollo, causada en primera instancia a la conclusión de la Segunda Guerra Mundial que en términos productivos de las industrias al interior de los países desarrollados redefinieron su lógica al dejar en una segunda instancia el desarrollo desmedido de material e infraestructura bélica la cual impacto en el desarrollo productivo de la mayoría de las industrias en los países latinoamericanos y en México, cuyo pujante poderío manufacturero fue dirigido hacia la producción de materias primas e insumos con el objeto de proporcionar equipamiento a las tropas aliadas en los diversos frentes durante el periodo de guerra.

Con el cese total de hostilidades y la reestructuración del nuevo orden mundial en 1945 y regido por las hegemonías de los EE.UU. y la entonces Unión Soviética devino en una sobreproducción de este tipo de insumos y por consiguiente en una aguda crisis económica. Sin embargo con el papel que jugo México en el contexto internacional durante la etapa de la posguerra que lo caracterizaron como un aliado y socio incondicional tanto de los EE.UU. como de la URSS y de sus países satélites, le proporcionó obtener cierto prestigio y

estabilidad para la inversión de capitales extranjeros atraídos por los apoyos económicos por parte del Estado, como la incentivación fiscal y la proporción de energía eléctrica y combustibles a precios bajos.

Con la inversión de los capitales extranjeros en las diversas ramas de la industria como lo fue en este caso el de la empresa “**Mecánica y Metalurgia Industrial S.A. de C.V.**” perteneciente al ramo secundario; y que en la actualidad opera con el nombre de “**Mecánica Falk S.A. de C.V.**” durante el periodo de 1958 a 1964, se dio un impulso muy vigoroso con una modernización paulatina en los diversos procesos productivos que la misma realizaba, haciendo que su actividad fabril creciera de acuerdo con el porcentaje detectado equivalente a un 52%, producto de las inversiones efectuadas en los sectores público y privado y del crecimiento de las exportaciones.

Con el crecimiento del PIB a una tasa del 7% durante los años 60's, la industria creció mas que la economía en su conjunto, debido a la diversificación en su estructura; con lo que pudieron producirse bienes intermedios y de capital, además de que las inversiones extranjeras directas en la industria siguieron aumentando. En esta época es cuando la entonces empresa “**Mecánica y Metalurgia Industrial S.A. de C.V.**” recibieran los incentivos monetarios indispensables para la dinamización de su proceso productivo enfocado esencialmente en la manufactura de engranajes y maquinaria empleada en los sistemas de reducción de velocidad. Aunado a estos incentivos se encontraban los subsidios a las materias primas como el acero y otros minerales que la empresa utilizaba para la fabricación de sus productos; gracias a la promoción del resurgimiento de la industria minera, en donde se proporcionó asistencia técnica a 13 entidades para la localización de futuras zonas industriales, promoviéndose la elaboración de productos en condiciones remunerativas y bajo la concesión de estímulos fiscales.

Para mediados de la década de los 70's cuando se desata la crisis de legitimación del modelo Ford-Taylor-Keynes se había retomado el debate sobre los espacios del saber-hacer, de las habilidades escondidas que los actores usan ante problemas cotidianos inherentes a los puestos del trabajo y sobre todo ante las reglas de comportamiento de la operación de los procesos productivos. Ejemplo de ello esta en los terrenos de petróleos, electricidad, trabajos de mantenimiento en teléfonos por mencionar algunos y que con la polivalencia, la

flexibilización del trabajo, control de sistemas, control de calidad, la automatización, etc. son el resultado de esa precisa búsqueda en nuevos métodos organizacionales del trabajo.

Así la política de reconversión Industrial fue llevada a cabo a partir de la crisis del “**Estado Interventor**” durante los años 70’s y 80’s, obedeciendo al avance tecnológico y su aplicación en los procesos productivos e industriales. Esta política esencialmente concebida en un ámbito ideológicamente neoliberal, proponía una transformación en las relaciones sociales del trabajo con la flexibilización en el modo productivo que se daría paulatinamente con la introducción de la tecnología de punta producto de la denominada tercera Revolución tecnológica.

La **Reconversión Industrial** se basó en las teorías de la crisis y reestructuración productiva, transformando las condiciones de reproducción de la fuerza de trabajo, afectando la identidad misma de los viejos sujetos productivos entrenados en las formas organizativas Ford-Tayloristas, dando paso a una nueva fuerza de trabajo joven y calificada; sujetas a las nuevas tecnologías, alineados a los nuevos tipos de contratación colectiva para nuevas plantas, como las del norte (flexibilización).

Como características de esta Reconversión tenemos:

1) Cambios en el nivel de tecnología Dura; es decir, de las maquinarias ecológicamente defectuosas y altamente contaminantes que requieren un alto consumo de energéticos y un alto grado de material no reversible. Su funcionalidad se determina por un tiempo limitado que se enfoca primordialmente a una producción masiva, especializada y concentrada en ciertos ramos industriales que son predominantemente urbanos y altamente depredadores del entorno (ecológico y social).

Su proceso de innovación se debe a la mala utilización de la misma siendo regulada por el beneficio económico orientado al crecimiento del capital; así como por la modernización de la rama bélica. Es alienadora de la fuerza de trabajo y propicia soluciones técnicas a problemas técnico-sociales; además favorece un régimen de producción anárquico valorando criterios cuantitativos en donde el trabajo se emprende por dinero y es efectuado por la élite especializada cuya manutención representa un elevado costo en procesos de flujo continuo, control computarizado e insumos (cemento, petróleos, química, petroquímica, electricidad,

electrónica, minería, calzado, textil), utilizados en el ensamble y maquinado, (en la industria automotriz, maquiladoras, electrónica, muebles); y en los sistemas administrativos, telemáticos (como en los bancos, la industria eléctrica, teléfonos, auto transportes de pasajeros, aviación, administración pública y ferrocarriles).

2) La denominada Tecnología Blanda cuyas características técnico-organizacionales tienen que ver con las innovaciones organizacionales que llevan a las empresas a una búsqueda de eficiencia en la distribución de los factores, es decir, que a partir de estas adecuaciones y el desarrollo de capacidades de coordinación de entre los factores y funciones, hacen relacionarse de manera eficiente con un entorno cambiante.

Para mediados de los ochentas la aparición de nuevos métodos de organización del trabajo y posteriormente la crisis del modelo Taylor-Ford permitieron cuestionar la relación determinista de la tecnología sobre la organización del trabajo. Se partía de una visión esencialmente materialista de la tecnología asociada a la maquinaria (Tecnología Dura) y los artefactos técnicos como variable determinante del Proceso Productivo en donde los actores eran ejecutores de tareas simples y rutinarias desprovistas de capacidades cognoscitivas sobre las técnicas de producción y sobre la organización del trabajo en general. Así bajo esta concepción las nuevas tecnologías representaban un sustituto del conocimiento que poseen los trabajadores y del trabajo que realizan.

3) Calificación y composición social de la fuerza de trabajo.

Esto tiene que ver con nuevas formas de descalificación relacionadas con la automatización, círculos de control de calidad, mayor subordinación a la ciencia que a la máquina; así también como a la búsqueda de una nueva fuerza de trabajo en el norte del país (jóvenes) y extensión del trabajo a mujeres.

4) Ataque a los contratos colectivos.

Referente a prestaciones y sobresueldos, ataque a cláusulas que restringen la explotación de la fuerza de trabajo, trabajadores de confianza, puestos flexibles, movilidad en el trabajo, no intervención del sindicato (ferrocarriles, electricidad, teléfonos, petróleos).

La “Política de reconversión industrial” y su impacto en la producción, fue producto de la necesidad del capital por producir de manera mas acelerada obedeciendo a las nuevas necesidades de la sociedad contemporánea que cada vez se tornaba en una vida mas acelerada y dependiente de la tecnología, es así como esta política refuerza el postulado de que esta es el resultado del impacto tecnológico, cuya única variante es que acelera las formas de organización Taylorista y Fordista de la producción, con un alto nivel de flexibilización que se les otorga con la “Revolución tecnológica”.

En el caso de la empresa Mecánica Falk S.A de C.V., construida en 1944, y ubicada en la calle de poniente 150 no. 852 en México DF., se establecieron desde un principio, los organismos de gestión administrativa de la misma y consolidándose como matriz en el ámbito nacional hasta antes de su expansión. Al constituirse, contaba con una nave amplia que fue equipándose con la maquinaria y herramienta que seria empleada en los diferentes procesos de maquinado y/o tratamientos, sujetándose a las normatividades económicas y de producción dictadas por el Estado; por lo que esta no sufrió grandes transformaciones técnicas y operativas durante el periodo en que la misma se encontraba bajo su tutela; si no hasta el impulso que se dio durante el periodo presidencial de Adolfo López Mateos (1958-1964), cuando se permitieron las inversiones al interior de las industrias por parte de los capitales privados transnacionales.

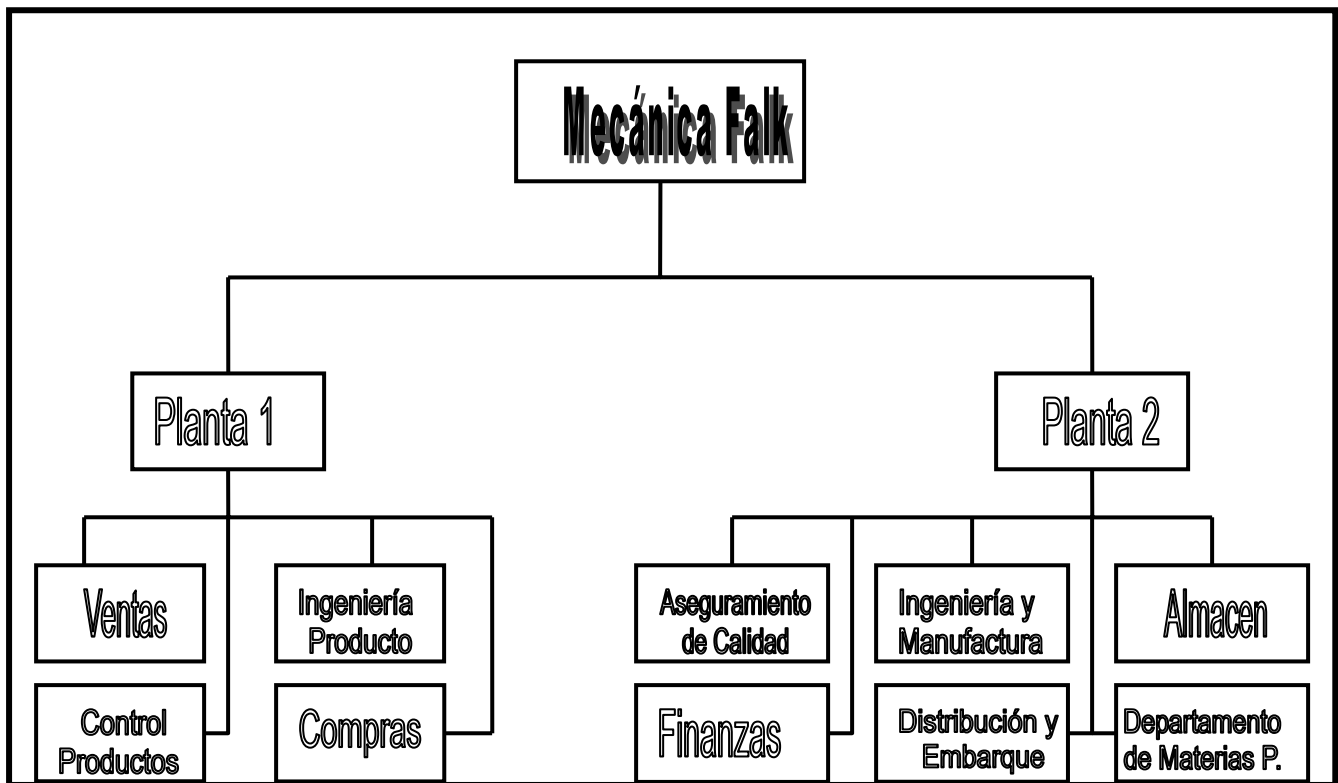
Con los apoyos otorgados por el gobierno, y aunado a la inversión extranjera por parte del **corporativo Falk**; en el año de 1960 la empresa logra una expansión considerable con respecto a los mercados que abastecía y una mejora en sus instalaciones e infraestructura tecnológica que componía su área de producción al interior de su nave industrial, que fue integrada principalmente por maquinaria de excedente sujeta a un programa de desinversión proveniente de las plantas en EE.UU. y Canadá.

Con la asociación estratégica que se realizó entre el corporativo financiero-industrial **SOMEX** apoyado por el Estado y **Falk Corporation** se logra la integración de una junta mixta, la cual vislumbra las nuevas expectativas de funcionalidad a las que seria sometida la empresa; dándose con esto el inicio del proceso de modernización que esta requería –según los diagnósticos realizados por los inversionistas extranjeros- para incursionar en los mercados internacionales. Es aquí cuando se pone énfasis en la aplicación de los avances tecnológicos

y empieza a introducirse en un primer momento maquinaria semiautomática la cual fue utilizada en conjunto con las maquinarias y herramientas ya existentes, dándose con esto una ampliación en la infraestructura tecnológica y una especialización en los diferentes procesos de maquinado con la finalidad de volver mas acelerados los ritmos de trabajo.

La directiva ante las nuevas expectativas de funcionalidad opta por la apertura de una planta adjunta, que compondría a la nave de producción No.2; la cuál estaría ubicada en la calle de poniente 150 no. 1290 en la misma zona y por consiguiente la planta que se construyó en 1944 pasaría a conformar la planta No. 1. En la planta No. 2, se realizarían parte de los procesos de maquinado; además de que sería utilizada como receptora de las materias primas así como de la distribución de las mercancías, ubicándose también las maquinarias de reciente adquisición con el fin de aminorar la falta de espacios al interior de la planta No.1, la cual como sede de la administración general, estaría en constante comunicación con la misma para la definición de los proyectos y estrategias que surgieran en adelante.

En el siguiente esquema se muestra en detalle como se encontraba distribuida el área de producción de la primer nave de la empresa en donde se ubicaron de manera inicial los departamentos de Ingeniería del producto y control de los mismos, compras de materiales y ventas; así como la segunda en donde se ubicaron los departamentos de Aseguramiento de calidad, ingeniería y manufactura, de materias primas, almacén, distribución, embarque y finanzas; además de que se ubicaron inicialmente las instalaciones del área de producción en donde se realizaban los procesos de pailería, oxicorte, estructurado y soldadura, y de que era receptora de toda la materia prima y almacenamiento de la misma.



Esquema 1: Organigramas de las dos plantas de Mecánica Falk y sus respectivos departamentos.

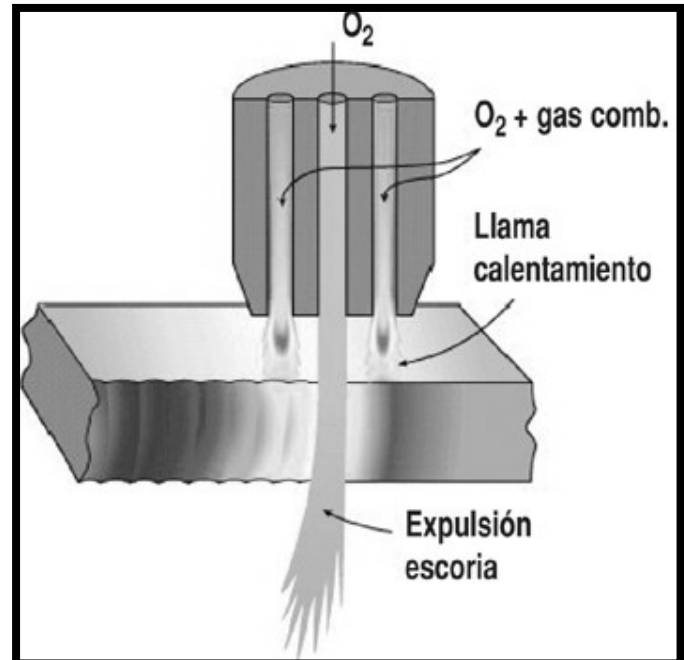


Imagen 120 arriba izquierda: Corte de un bulón de vía férrea mediante método de oxicorte.

Imagen 121 arriba derecha: Esquema que muestra como se lleva a cabo el proceso de oxicorte mediante soplete de gases combinados.

Imagen 122 a la izquierda: Una vista parcial del almacén de materias primas en donde se vislumbran lingotes de acero utilizados para la fabricación de diversos productos. (Fuente: acerera.com)



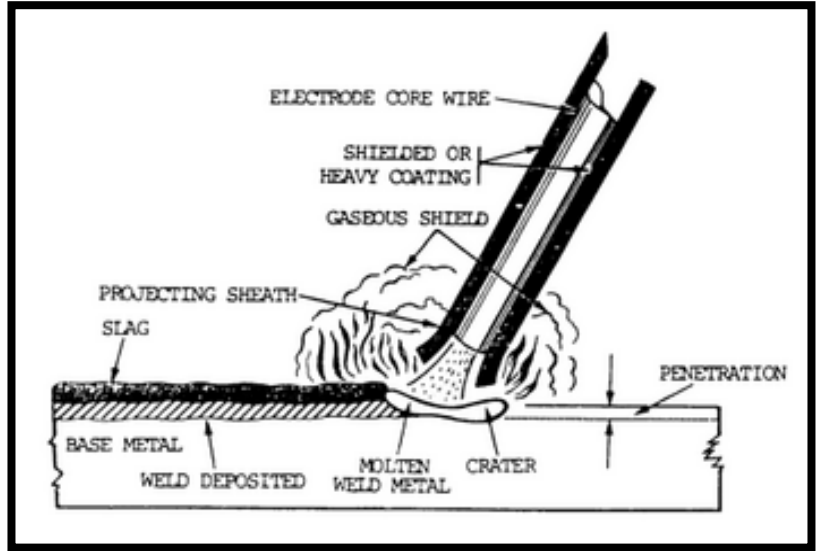


Imagen 123 en la izquierda: Obrero soldador haciendo uso del arco eléctrico para la realización de la soldadura en una pieza. **Imagen 124 a la izquierda:** Esquema grafico que muestra el proceso detallado de la soldadura mediante la utilización de arco eléctrico. Estas eran algunas de las actividades que se realizaban en la planta No. 2, producto del proceso de modernización que sufrió la empresa tras la fusión en 1960 con Falk Corp. (Fuente: acerera.com)

ORGANIGRAMA QUE MUESTRA LA ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA HASTA EL AÑO 1998.



Dirección General

La Dirección General en 1944 y hasta 1960, se conforma por una junta mixta de empresarios de la iniciativa privada e inversionistas nacionales que representaban los intereses económicos tanto de la empresa, como los del Estado; tomando en cuenta que la misma se había consolidado como una empresa paraestatal. Sin embargo, en el año de 1960 con la apertura comercial, se establece una integración parcial de una delegación de inversionistas de **Falk Corporation** de Milwaukee en los EE.UU. interesados en estrechar vínculos comerciales para el establecimiento estratégico de una planta manufacturera que brindara los servicios adecuados a los clientes potenciales de centro y Sudamérica y el área del Caribe con el afán de ir ganando terreno a las empresas provenientes de Europa y Japón así como de sus competidores de los propios EE.UU.

En cumplimiento con las normatividades del Estado mexicano; la delegación de inversionistas de **Falk Corporation** se coordinó con el conjunto de empresarios locales que integraban la junta; además de los diferentes jefes que encabezan los departamentos de la empresa, como el de Recursos Humanos, el de Gerencia de Ingeniería, Gerencia de Manufactura, Gerencia de Finanzas y por último Gerencia de Mercadotecnia con la meta de establecer los lineamientos adecuados para una producción óptima.

Con la llegada de 1980, y en especial el año de 1982, se pusieron en práctica de modo inicial las reformas estructurales que buscaban el descentralizar a las empresas que se encontraban bajo la tutela del Estado o en su caso recibían apoyo del mismo. Ello con la única finalidad de permitir un libre desarrollo de los capitales privados nacionales y transnacionales. En el caso de la empresa **Mecánica Falk S.A. de C.V.** en cuya dirección general convergían el sector mixto nacional definido por el entonces grupo somex, y el capital extranjero representado por **Falk Corporation**, este último desde su inclusión al interior de la dirección general, fue ejerciendo un apoderamiento gradual de la empresa, hasta lograrlo definitivamente con las reformas hechas en 1982.

La estructura de la dirección general prácticamente no había sufrido cambios considerables en planta de personal; ya que estos se vendrían dando de forma gradual según las diversas necesidades que tuviera la empresa producto de las nuevas expectativas de los mercados.

En términos de la inversión del capital, esta queda distribuida en un porcentaje de un 40% en capital nacional privado y un 60% de capital transnacional durante aquellos años.

La función que la dirección general realiza, es la de buscar y ampliar los mercados existentes; además de la búsqueda de nuevos espacios donde poder comercializar sus productos tanto en el ámbito nacional como el internacional. Esta área como cerebro de la empresa, se responsabiliza directamente de todas las negociaciones que se hacen a nombre de la misma; además de los productos terminados, así como brindar el apoyo a las estrategias de las diferentes direcciones, la de buscar y/o implementar sistemas que garanticen la completa satisfacción de los usuarios que adquieren el producto.

De la dirección general se desprenden los siguientes departamentos y/o direcciones que dependen directamente de la misma cuando se lleva a cabo el proceso de producción de los diferentes productos ya sean refacciones para maquinaria engranes de distintos tamaños o ya sea el caso de maquinaria especializada como los reductores, motorreductores y turbinas, además de la proporción de los servicios de mantenimiento y de la reparación de los mismos si así lo requirieran.

Dirección de recursos humanos.

Es la encargada de la contratación, reclutamiento y selección del personal de nuevo ingreso a la factoría, cuyas contrataciones se hacen basándose en las necesidades de los diferentes departamentos y áreas que componen a la empresa, según los requerimientos y exigencias de las mismas como pudieran ser las contrataciones de un mayor número de personal administrativo u operativo requerido por las áreas de producción o el departamento de recursos humanos; además de detectar y suministrar la capacitación de los trabajadores para su mejor desempeño en las diferentes labores que el resto de las áreas requieren; además de ser mediadora en las negociaciones con el sindicato en cumplimiento con las revisiones contractuales y de responder por los pagos de sueldos y salarios de todo el personal que integra la empresa.

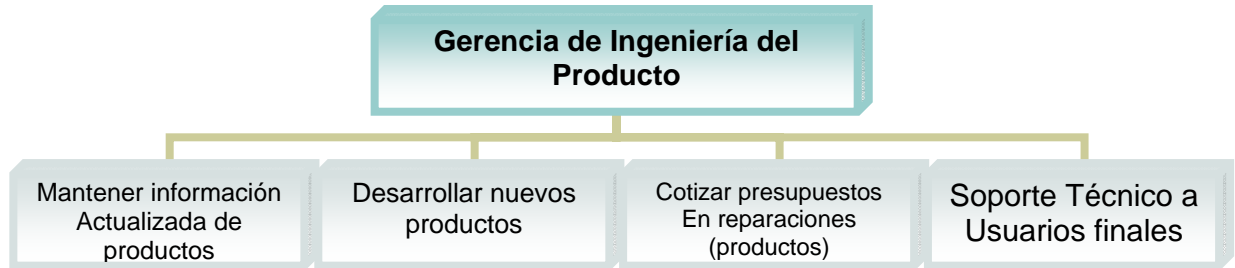
ORGANIGRAMA QUE MUESTRA LAS FUNCIONES QUE DEBIA DE CUBRIR LA ENTONCES DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN EL AÑO DE 1998



Gerencia de Ingeniería del Producto

Es el área responsable de mantener actualizada la información técnica y estructural de todos los productos que se fabrican en la empresa; así como el desarrollo de nuevos proyectos y en la cotización en reparaciones de los mismos. Esta área también se encarga de proporcionar el soporte técnico a los usuarios que adquieren los diversos productos, mediante visitas programadas a cada uno de ellos los cuales están integrados en diferentes sectores industriales como, la industria minera, los ingenios azucareros, la industria llantera, de la construcción, etc. En esta área se encuentran adscritos la planta de ingenieros y programadoras, quienes valoran desde el punto de vista técnico la viabilidad en la realización de los nuevos proyectos tomando en cuenta la capacidad operativa de la maquinaria, la disposición del personal adscrito a los departamentos que integran el área de producción y los tiempos en que pudieran estar terminados y de coordinar los procedimientos de la entrega, los cuales se encuentran plasmados en los manuales de soporte técnico.

ORGANIGRAMA DE RESPONSABILIDADES DE LA GERENCIA DE INGENIERIA DEL PRODUCTO.



Dirección de Manufactura.

Esta área se responsabiliza de hacer efectivo los pedidos de fabricación de las diferentes líneas, basándose en un sistema de **reprogramación de procesos de manufactura (M.R.P. por sus siglas en ingles)**. De esta dirección también depende la compra de la materia prima para la fabricación de los diferentes productos; además de la implementación y/o cambio en los tiempos de manufactura de los mismos (**también conocidos como tiempos estándar**). Otra de las funciones de esta área es la de mantenimiento de equipos y herramientas de trabajo (**maquinaria**) en óptimas condiciones para su adecuada operación, además de analizar el posible reemplazo de equipos y maquinarias para un mejor y mayor desempeño y competencia en los mercados. Asimismo esta área se encarga de proporcionar el mantenimiento correctivo a la maquinaria existente, para conseguir un deterioro retardado de la misma y evitar que sufra descomposturas considerables que devengan en gastos innecesarios. Del mismo modo, esta área valora la posible sustitución de la maquinaria basándose en diagnósticos que verifiquen los niveles de obsolescencia de los equipos que componen la infraestructura tecnológica del área de producción de la cual depende la misma.

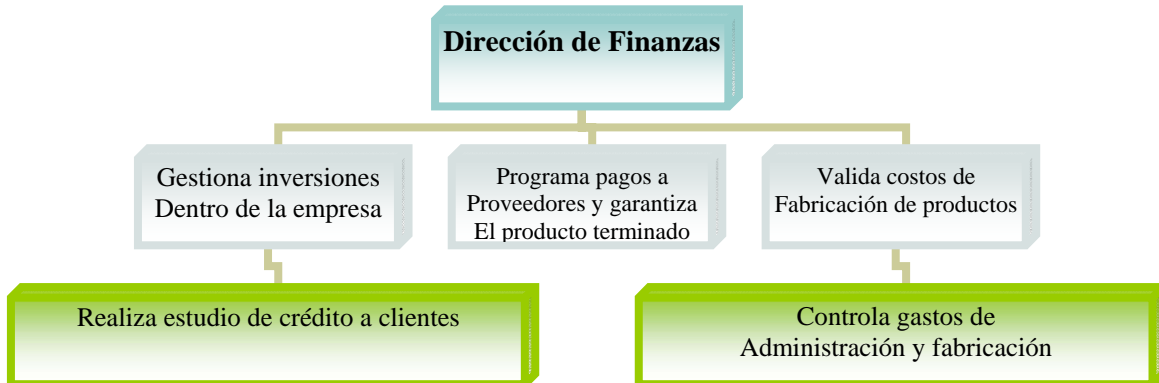
ORGANIGRAMA DE FUNCION DENTRO DE LA DIRECCIÓN DE MANUFACTURA



Dirección de finanzas.

Es el área responsable de las inversiones que se necesitan realizar en las diferentes direcciones de la empresa, las cuales pueden llevarse a cabo en moneda nacional o en divisa extranjera, también es la responsable de la programación de los pagos a los distintos proveedores y de garantizar el retorno monetario por concepto de los productos facturados; otras de las funciones que esta dirección lleva a cabo, es la de validar los costos realizados por concepto de fabricación de todos los productos manufacturados en la fabrica, y también se encarga de hacer los estudios a los clientes que solicitan crédito, para saber si tienen solvencia económica y se hacen merecedores de crédito; y por último se encarga del control de los gastos, ya sean administrativos como de fabricación.

ORGANIGRAMA DE LAS DISTINTAS FUNCIONES DE LA DIRECCIÓN DE FINANZAS



Dirección de ventas.

Es el área responsable de la comercialización de los productos manufacturados al interior de los diferentes mercados en la que la misma ha generado vínculos previos, ya sean nacionales o extranjeros; también es responsable de realizar estudios de mercado para la detección de las necesidades de los usuarios que adquieren los productos y de esta forma poder ofrecer una alternativa a sus necesidades; también es responsable de introducir las nuevas líneas de producción a los diferentes mercados **(comercializando los productos fabricados en su planta matriz que se localiza en los Estados Unidos)**.

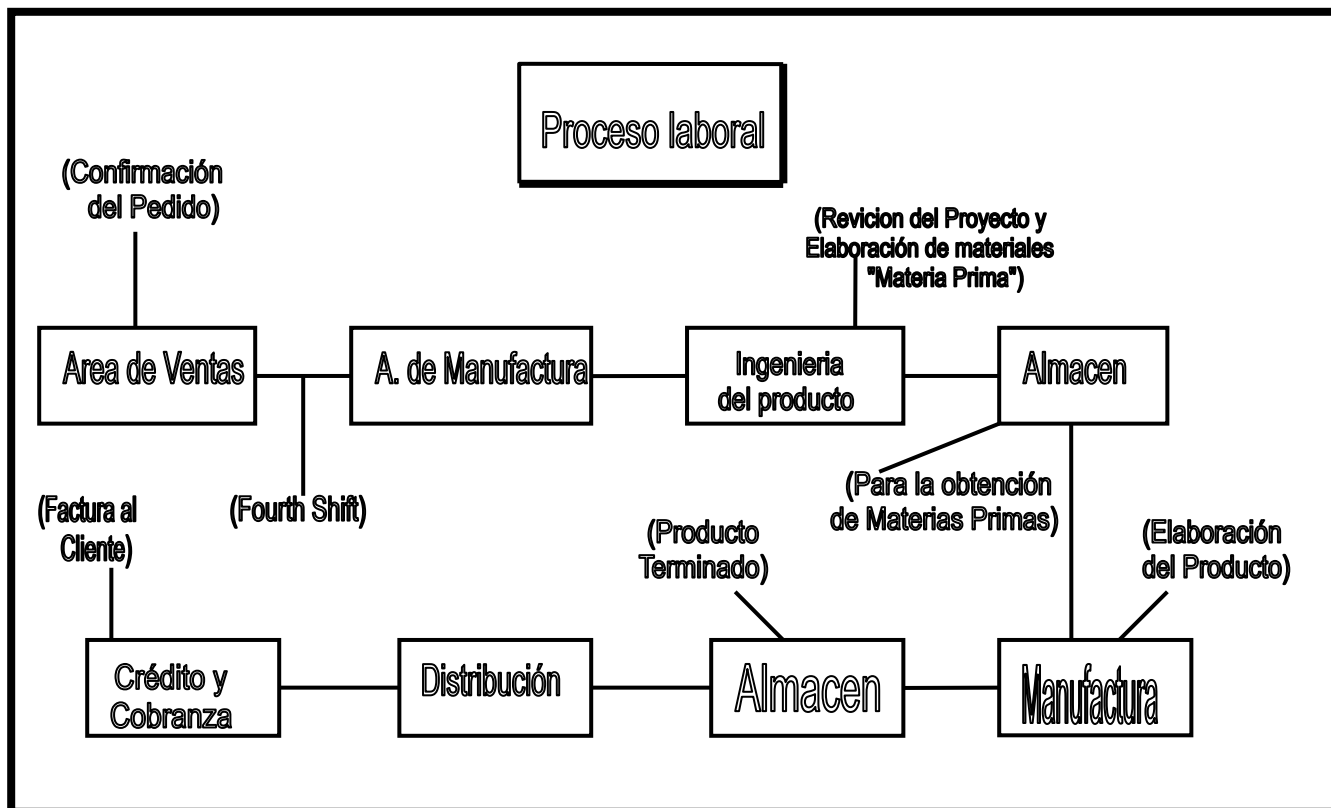
ORGANIGRAMA DE FUNCION DE LA DIRECCIÓN DE VENTAS



El proceso laboral es donde se logra la conjunción de todas las áreas y/o gerencias. Este iniciaba en el momento en que se confirmaba un pedido y el cual era capturado por el área de ventas la cual se encargaba de ingresarlo al departamento de manufacturas, vía sistema al cual se le a denominado “**Fourth Shift**” para que sea dado de alta y se logre la interacción con las demás áreas que participaban en el proceso laboral.

Posteriormente el pedido era captado por el área de ingeniería del producto para la revisión del proyecto que se trate y así se elaboraba la estructura de los materiales que serían utilizados; para que en caso de que los mismos no se encontraran en existencia dentro del almacén de la empresa, se extendía el pedido al o los proveedores convenidos. Una vez cubierto la falta de materias primas, se procedía a la instrucción correspondiente para la fabricación del producto o las partes que fueran requeridas.

En el siguiente esquema se muestra la interacción en base a un diagrama de flujo de los distintos departamentos y áreas que participan en el proceso laboral.



Esquema 2. Organigrama de elementos que participan dentro del proceso laboral

El programa de producción consistía en la delimitación del personal que se haría responsable en la manufactura; el cual contaba con ordenes específicas según los centro de maquinado que participaban en dicho proceso; como podían ser el centro de corte de materiales, el de tratamiento térmico, el de tornos de acabados el de inspección y el de rectificado; dependiendo del producto a realizar.

En el proceso de la entrega final, interactuaban las áreas de ventas, ingeniería del producto, control de producción, inventarios y compras, las cuáles se ubicaban inicialmente en la planta número uno; y en la planta número dos el área de ingeniería y manufactura, aseguramiento de calidad, almacenes del producto terminado, departamento de materia prima área de distribución, embarques y finanzas.

Para poder cumplir con los tiempos permitidos en la entrega final del producto, las piezas que se terminaban eran ingresadas al almacén una vez cumplido con el tiempo de fabricación total de las partes; era liberada una nueva orden que proviene del área de materiales para su ensamble final, que en este caso pueden ser refacciones o un reductor de cualquier tipo.

Una vez que era ensamblada esta se reportaba y enviaba al área de distribución y embarque, ya que aquí se reportaba al área de crédito y cobranza para la elaboración de los documentos correspondientes que en este caso es la factura, la cuál se enviaba al cliente.

De esta forma se logra dar una explicación de manera sencilla de los distintos procesos que se realizaban al interior de las diferentes áreas de la empresa y en su interacción dentro del proceso productivo.

2.2.1. EL AREA DE PRODUCCION.

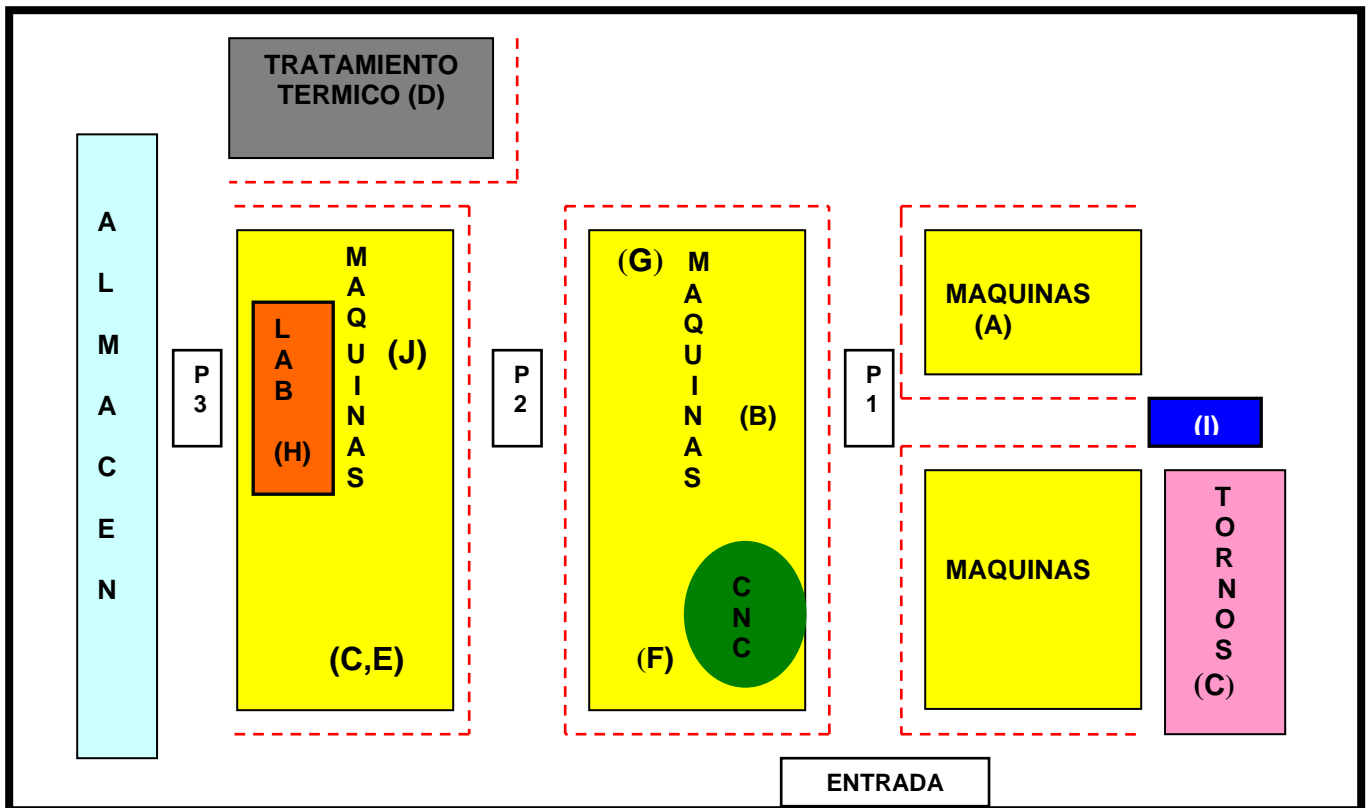
Es donde se encuentra la infraestructura tecnológica y herramientas manuales que se utilizan en la fabricación de los productos; además del personal operativo que hace uso de las mismas cuando se lleva a cabo el proceso de trabajo mediante una organización definida del proceso productivo en donde intervienen maquinas herramientas especializadas para cada fase de maquinado además del personal operativo y auxiliar que participa en cada movimiento, ya sea para supervisar si los procedimientos se están llevando a cabo de forma adecuada, o para transportar la pieza a la siguiente estación con el fin de que se de continuidad con la maquinación en cumplimiento con los lineamientos dictados por la “**gerencia de manufactura**”, una vez que la “**gerencia de ingeniería del producto**” (GIP) emite la orden de fabricación cuando los proyectos sean validados.

El área de producción se estableció en una nave dividida en tres secciones en donde se ubicaron las áreas de torneado, tratamiento térmico, líneas de montaje y transporte. Ahí es donde fueron instaladas las maquinarias en función de los diversos procesos de maquinado de acuerdo con la lógica de una cadena de manufactura fordista, así como una organización del trabajo acorde a la misma, que para aquellos años, la mayoría de las empresas e industrias manufactureras habían adoptado.

En este caso, la empresa adopta este tipo estructura en cuanto a sus instalaciones y en delimitados procesos, tales como el de tratamiento térmico que en la mayoría de las ocasiones era el proceso inicial y el de torneados.

En el siguiente cuadro se muestra como se encuentra distribuida el área de producción y para identificarla la desglosamos con las siguientes letras:

- | | |
|----------------------------------|--|
| (A) Maquinas de Corte | (G) Hojas de corte (Generado) |
| (B) Máquinas taladradoras | (H) Laboratorio (Inspección) |
| (C) Tornos | (I) Máquina rectificadora |
| (D) Tratamiento Térmico (hornos) | (J) Identificación de la pieza |
| (E) Fresadoras y Tornos | (P) 1,2,3 Los pasillos |
| (F) Fresadoras | (CNC) Máquinas de Control Numérico Computarizado |



Esquema 3. Descripción general de la nave industrial en donde se muestra la distribución en planta hasta antes de 1997.

Para los años 80,s la mayoría de los trabajadores que se encontraban en el área de producción era personal dedicado al manejo de los tornos mecánicos.

La interacción entre la fuerza de trabajo y las maquinas / herramientas e insumos con los que la empresa ha estado operando hasta antes de 1997 lo ejemplificamos en el siguiente cuadro con el cual describimos el proceso que se sigue en la fabricación de una flecha piñón que de manera detallada se explica en orden el nombre del proceso con su respectiva letra, haciendo referencia a la posición en que se encuentra en la planta y que en el esquema tres se puede observar; siendo así, la segunda columna describe en que consiste ese proceso, cuáles son la máquinas, herramientas e insumos a usar y en la última columna queda la parte fundamental que son las características de la Fuerza de trabajo para así conocer los factores que intervienen en la fabricación de este producto de manera ordenada (**imagen 55**).

NOMBRE DEL PROCESO	CONSISTE:	NOMBRE DE MAQUINA/ HERRAMIENTA	CARACTERISTICAS DEL OBRERO
A) Corte de Materiales	Que el material es sometido a una serie de cortes necesarios, los cuales deben de ser a la longitud que se indique en el dibujo	<ul style="list-style-type: none"> -Sierras de corte -Tornos (paralelos y verticales) - Químicos Solubles 	El trabajador que se encuentra en este proceso debe conocer la identificación de materiales como aceros con un código ya establecido.
B) Carear y Centrar	La maquinación de los cantos de la pieza a la longitud especificada en el dibujo.	-Taladradora de columna y vertical	La mayoría de los trabajadores en general eran especialistas en tornos mecánicos, fresadoras, antes de que se iniciaran los primeros cambios de la infraestructura tecnologica.
C) Torneado de Desvaste	Para eliminar las deformaciones que pudiera tener la pieza en el proceso posterior y así garantizar las medidas finales.	<ul style="list-style-type: none"> - Torno paralelo - Fresadoras - Cortadores - Brocas, Buriles 	que se iniciaran los primeros cambios de la infraestructura tecnologica.
D) Tratamiento Térmico	La homogenización de la estructura del material, mediante un precalentado Se mantiene la pieza por un tiempo crítico de 10 a 40 segundos, para después ser sumergida en aceite frío para lograr la homogenización o el temple de la pieza.	<ul style="list-style-type: none"> - Grúas - Hornos - Ganchos 	Aquí se requieren trabajadores mas especializados para poder maniobrar.
E) Torno de Acabado	Obtener las dimensiones finales en todas las longitudes de la pieza esto como fase de preparación para el siguiente proceso.	-Tornos (paralelos y verticales)	Prácticamente la mayoría de los obreros poseían la característica de ser trabajadores cuasi artesanales, es decir, se apegaban a su capacidad un tanto creativa en el
F) Frezado	En este proceso se maquilan los	<ul style="list-style-type: none"> - Cortadoras verticales - Gauges 	creativa en el

G) Generado	diferentes cuñeros. En este proceso se maquilan los dientes de la pieza.	<ul style="list-style-type: none"> - Calibradores, Reloj Ind. - Hojas de corte - Calibrador - Reloj Indicador - Fresa madre 	aspecto del manejo de las máquinas y herramientas que utilizaban; es decir, que a pesar que trabajan bajo un esquema taylorizado tenían que recurrir a iniciativas propias para cumplir con los objetivos de trabajo que les eran encomendados.
H) Inspección	En esta fase se valida la precisión del maquinado anterior, como perfil del diente y grueso del mismo. si algo estuviera mal la pieza tendría que ser remaquinada otra vez. Criterios basados por la Gerencia de Ingeniería del Producto.	<ul style="list-style-type: none"> - Calibradores 	Con la introducción de maquinasherramientas CNC se recurrió a programas de especialización en el manejo tanto de materiales e insumos como en el funcionamiento y operación de las nuevas maquinarias; es decir, que la empresa no recurrió inicialmente a la política de desplazamiento del personal, sino que esta se fue efectuando de manera gradual; cuando en el país se comenzó a implementar la política de educación tecnológica e industrial a nivel medio superior, y el mercado de trabajo se vio invadido por los técnicos.
I) Rectificado	En este proceso se obtienen las dimensiones finales indicadas en el dibujo, y también mediante este proceso se obtiene la textura superficial del material	<ul style="list-style-type: none"> - Micrómetro - Máquina rectificadora - Muela rectificadora 	
J) Identificación de la Pieza	Es el estampado en la pieza terminada señalando él numero de parte, que se supone debe de ser igual al número de dibujo. Se ingresa al almacén, no sin antes haber pasado por un proceso de limpieza intensa y de protección adecuada.	<ul style="list-style-type: none"> - Envoltura de Polietileno - Malla plástica 	

El equipo de trabajo el cuál debe portar todo el personal específico del área de producción es el Uniforme (overol), Guantes, Lentes, y Botas. El equipo es un medio de trabajo que como objetivo tiene la de equipar al trabajador para mejorar su actividad productiva.

En el siguiente cuadro se indica las normas de seguridad e higiene industrial que deben de seguir los diversos operadores tanto de maquinaria como los supervisores en el área de planta; según los estándares dictados por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la salud (OMS).

Normas de seguridad	
1	Utilizar equipo de seguridad: gafas de seguridad, caretas, etc..
2	No utilizar ropa holgada o muy suelta. Se recomiendan las mangas cortas.
3	Utilizar ropa de algodón.
4	Utilizar calzado de seguridad .
5	Mantener el lugar siempre limpio.
6	Si se mecanizan piezas pesadas utilizar polipastos adecuados para cargar y descargar las piezas de la máquina.
7	Es preferible llevar el pelo corto. Si es largo no debe estar suelto sino recogido.
8	No vestir joyería, como collares o anillos.
9	Siempre se deben conocer los controles y el funcionamiento de la fresadora. Se debe saber como detener su funcionamiento en caso de emergencia.
10	Es muy recomendable trabajar en un área bien iluminada que ayude al operador, pero la iluminación no debe ser excesiva para que no cause demasiado resplandor.

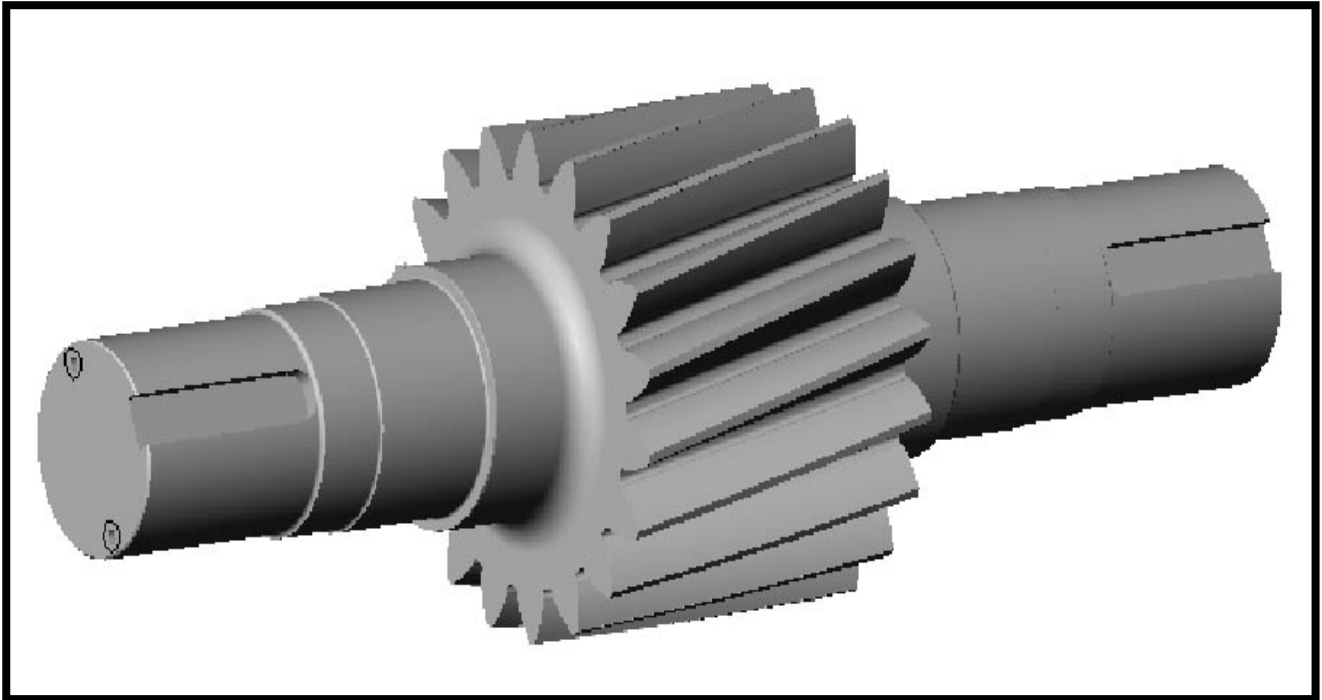


Imagen 125: Diseño electrónico de una Flecha piñón. (Fuente proporcionada por Víctor Vargas)



Imagen 126: Flechas piñón antes de ser procesadas. (Fuente: fotografía proporcionada por Víctor Vargas)

A continuación mostramos las siguientes imágenes y algunos datos meramente técnicos para tener un panorama mas amplio de lo que significa cada proceso siguiendo el mismo orden del cuadro anterior.

A) CORTE DE MATERIALES: Este proceso se realizaba en la planta No. 1 para posteriormente ser mandado a la planta No. 2 y continuar con los procesos de maquinado; aquí el operador selecciona el material en función de la pieza que se va a utilizar, en este caso la Flecha Piñón. Una vez que el departamento de ingeniería del producto instalado en esa planta, diera la orden de salida.



Imágenes 127, 128 y 129: Herramientas y equipos utilizados para los diferentes procesos de corte de materiales. (Fuente: interempresas.com)

B) CAREAR Y CENTRAR:

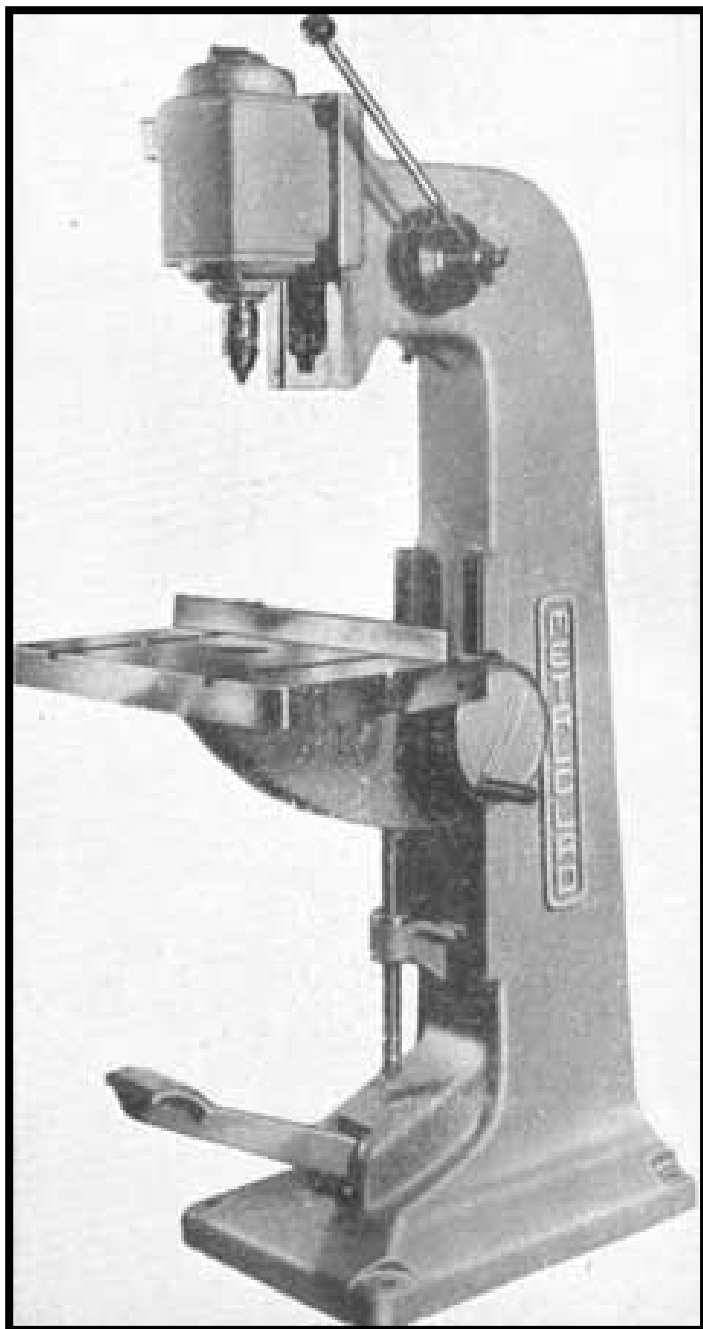


Imagen 130 arriba a la derecha: Obrero tornero de Mecánica Falk haciendo uso de un taladro de columna.



Imágenes 131 y 132: En la izquierda taladradora vertical de la marca METALCLAD "DA" utilizada inicialmente para la ejecución de este proceso y que con la política de reconversión industrial al interior de la empresa, fue sustituida por equipo CNC; aunque la empresa hace uso de las mismas solo en situaciones emergentes o en caso de que la pieza así lo requiera. En la derecha Fresadora Universal antigua; la cual a pesar de que en la empresa se habían incorporado maquinarias CNC mucha de esta infraestructura se seguía utilizando ya que la mayoría de los trabajadores no eran especializados en el manejo de las nuevas maquinarias CNC cuando las mismas se fueron introduciendo. (Fuentes: Metalcad, Víctor Vargas y wikipedia.com)

C) TORNEADO DE DESVASTE:

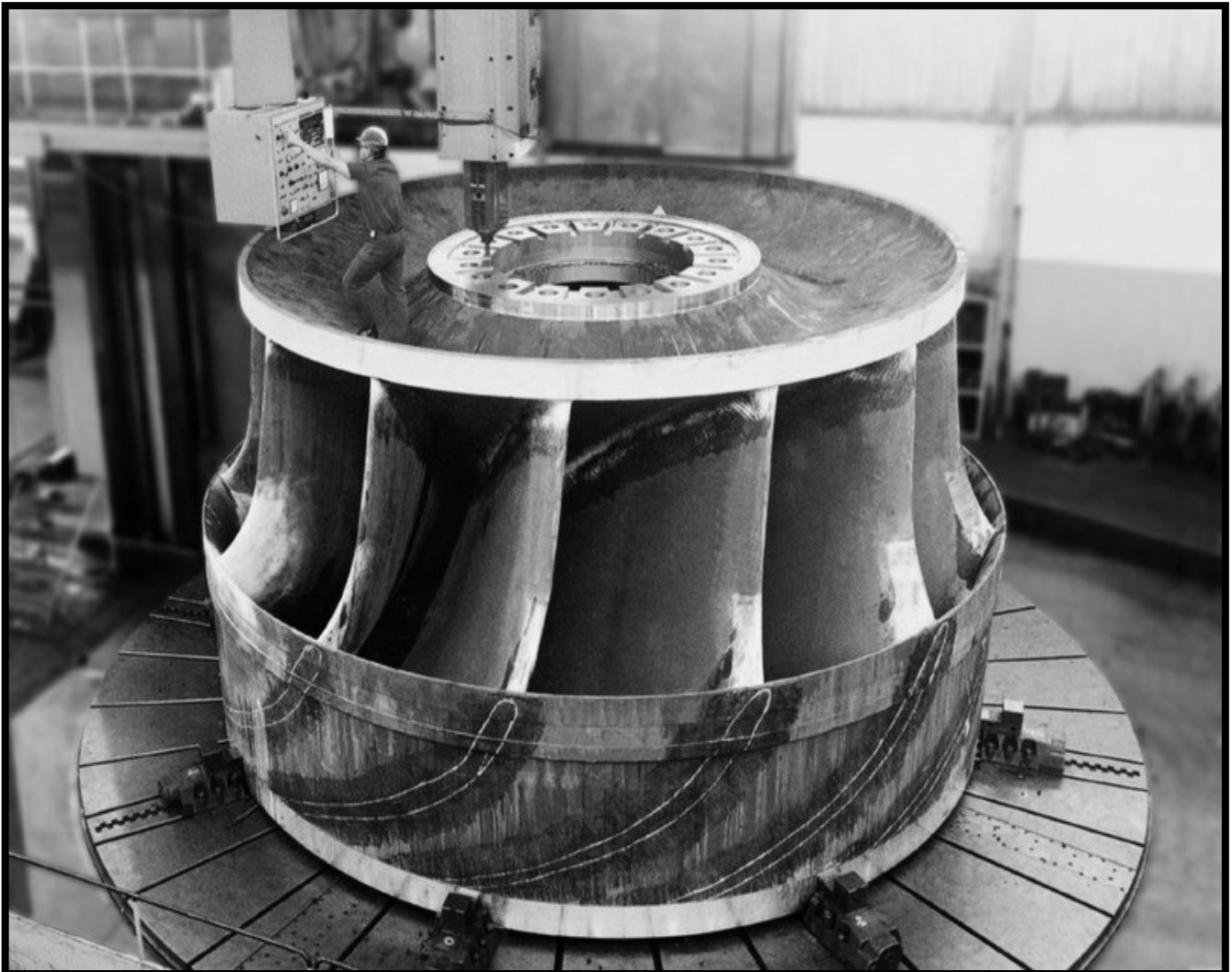


Imagen 133: Fotografía de un torno vertical, utilizado para mecanizar piezas de gran tamaño. Esta herramienta es de gran utilidad para la manufactura de las mismas debido que a sus dimensiones resultaría difícil su fijación y maquinación en un torno horizontal. (Fuente: wikipedia)

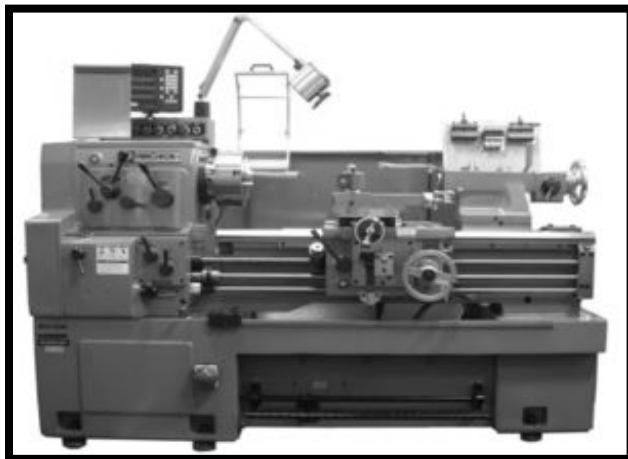


Imagen 134: Torno paralelo o mecánico cuya historia se debe a la evolución de los tornos antiguos cuando se fueron incorporando nuevos aditamentos que lograron convertirlo en una maquina herramienta muy eficaz. Imagen 63: Maquina en planta de un torno vertical CNC. (wikipedia y Víctor Vargas)

D) TRATAMIENTO TERMICO: Como en el cuadro explicábamos como se da la homogenización de la pieza y así lograr una estructura austenítica.(34) Posteriormente se somete a un segundo proceso llamado **revenido** que consiste en tres fases.

El primero de ellos consiste en un calentamiento a una temperatura inferior a la crítica comprendida entre los 450 a 600°. Como segundo paso se procede al mantenimiento de la temperatura para la homogenización de la misma en toda la pieza. Y como tercer y último paso del proceso es el de enfriamiento, que en este caso como se ha efectuado a una temperatura superior a las de la fragilidad del material, se enfría en un baño de aceite caliente sostenido a 150°C.

La finalidad de este proceso es la de reducir o eliminar tensiones provocadas por el choque térmico del proceso de templado del acero, además de que se busca obtener una dureza que permita maquinar el material. Todas estas especificaciones vienen indicadas en el dibujo de fabricación. En este caso la pieza descrita se somete a un precalentado de 10 minutos por pulgada en sección máxima, una austenización de 20 minutos por pulgada en sección mixta y a un revenido de 10 minutos por pulgada en sección máxima. Aquí se requieren dos trabajadores mas especializados para poder maniobrar. Este proceso debe ser apoyado por un dispositivo como una grúa viajera o ganchos por las temperaturas altas y el peso de las piezas, así como el de utilizar trajes térmicos.

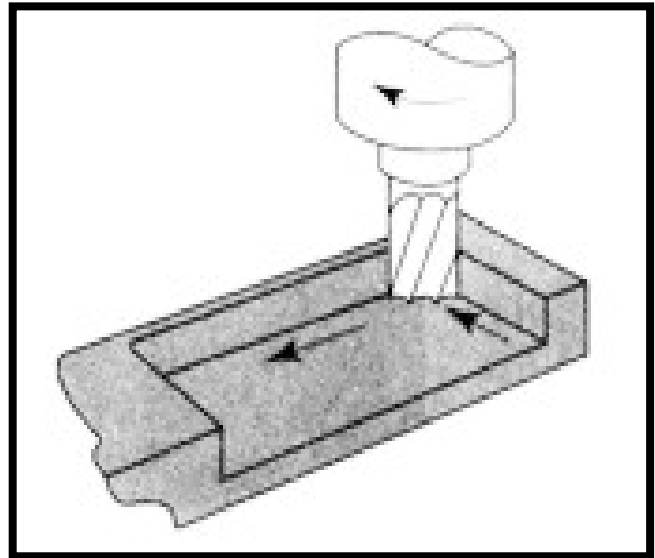
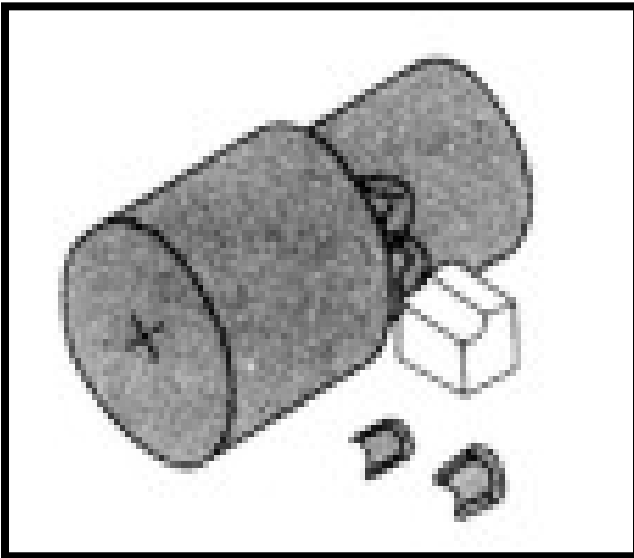


Imagen 135 arriba a la izquierda: Fotografía de una Grúa viajera la cual es utilizada para la maniobra de movilizar piezas de gran tamaño durante el tratamiento térmico; y de igual forma durante los diversos procesos de montaje. **Imagen 136 arriba a la derecha:** Fotografía de un trabajador con el respectivo traje térmico utilizado para la maquinación de la pieza cuando esta se encuentra aun bajo altas temperaturas al interior de los hornos. (Fuentes: CFE y Equipamientos industriales)



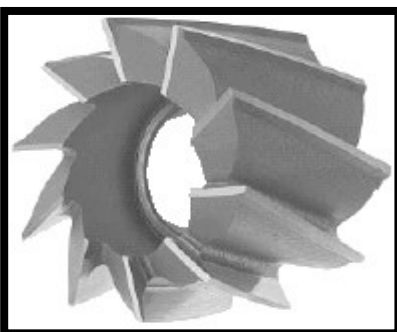
Imagen 137: Fotografía de un Horno cuyo uso eficaz en el tratamiento térmico, permite que el proceso sea acelerado debido a que mantienen la uniformidad de la temperatura y la ausencia de oxidación, dando con ello la facilidad de manejo de los mismos. **Imagen 138:** En la derecha, fotografía del horno térmico del área de producción de la Empresa. (Fuente: Víctor Vargas)

E) EL TORNO DE ACABADO:



Imágenes 139 y 140: Esquemas que muestran los procesos de maquinado de torneado (en la parte de izquierda) y el de fresado de acabado (derecha). (Fuente: El rincón del vago.com)

F) FRESADO:



Imágenes 141, 142: En la izquierda, broca de corte vertical que se implementa en una taladradora vertical. En la derecha un calibrador pie de rey digital. (Fuente: wikipedia)

G) GENERADO: Hablando en términos técnicos, este proceso se puede basar en dos métodos. La primera de ellas mejor conocida como “**Método de Forma o de copia**”, consistente en la utilización de una fresadora con una fresa de modulo (**ver imagen 67**) para ir copiando el perfil de la herramienta en el semiproducto (**ver imagen 70**). Sin embargo este método tiene la deficiencia de ser poco productivo por los altos niveles de inexactitud; ya que en ocasiones se tallan ruedas con diferentes números de dientes, haciendo imposible su inmediata corrección, ya que la misma implicaría una modificación en los perfiles de los dientes.

El segundo método utilizado llamado “**Método de generado o de rodamiento**”, permite la generación del perfil de los dientes mediante diversas formas como el de mortajado, por tallado por cremallera, o por la utilización de fresa madre. Este último, es el que ha utilizado la empresa últimamente, porque es mucho más productivo y exacto que el método anterior permitiendo el uso de las correcciones, ya que el perfil envolvente se genera en dependencia con las dimensiones del semiproducto.

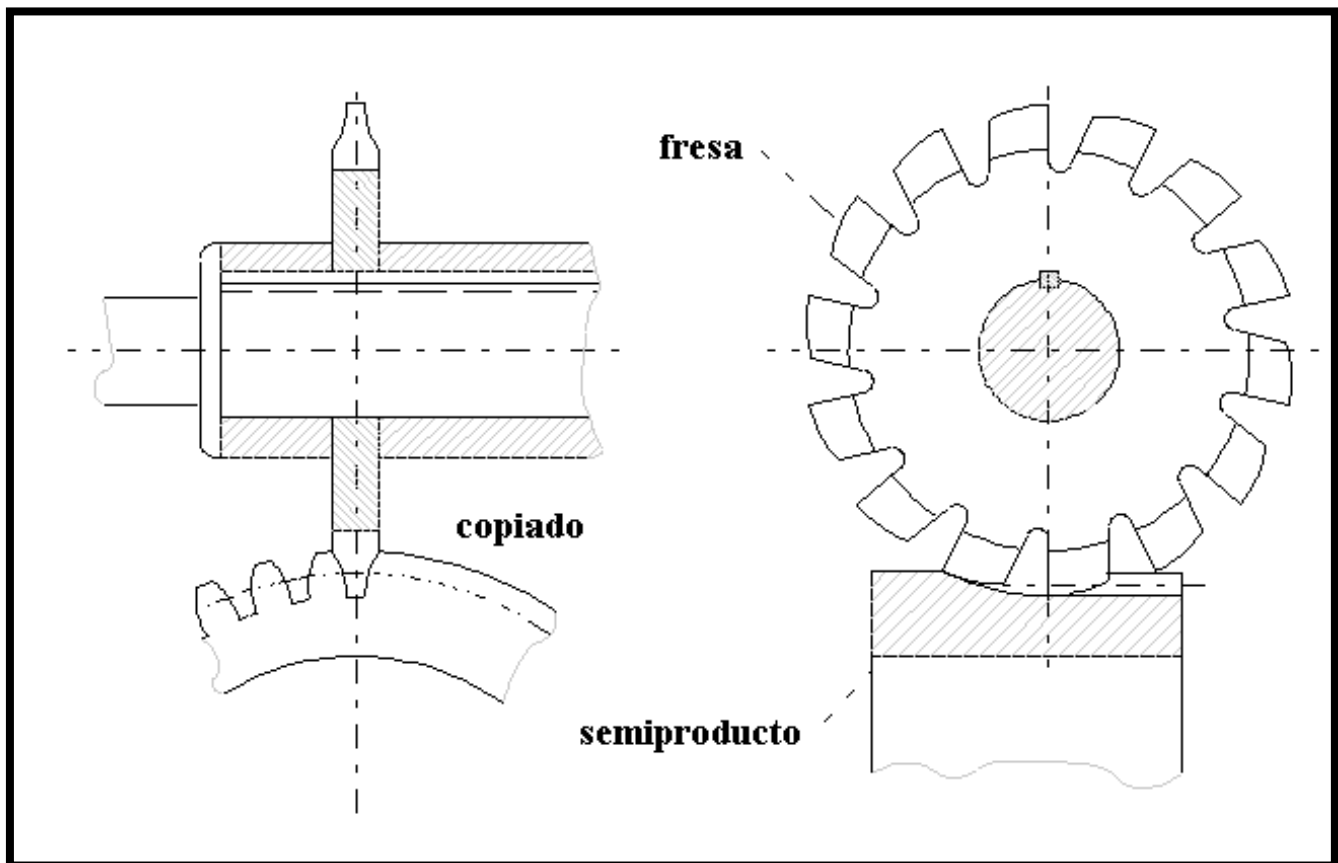


Imagen 143: Elaboración de una rueda dentada por el método de copia. (Fuente: El rincón del vago.com)

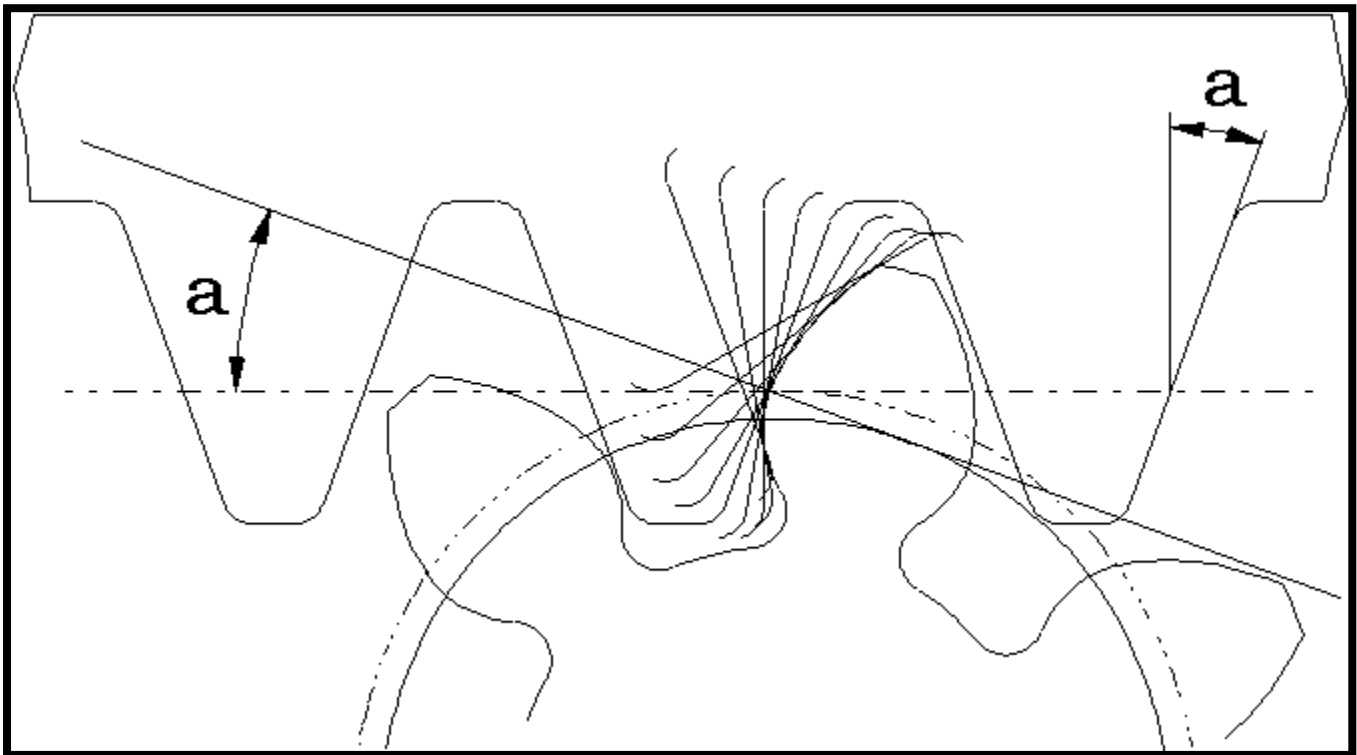


Imagen 144: Esquema que muestra la generación del perfil del diente y socavado. (Fuente: Rincón del vago)

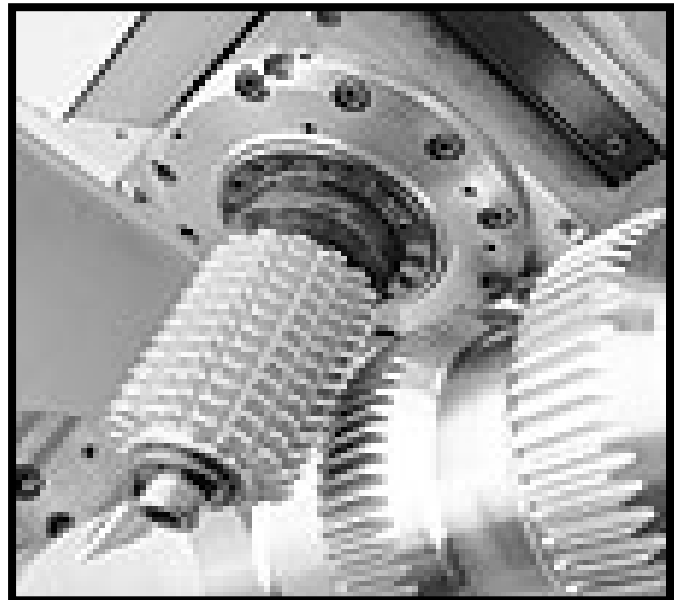
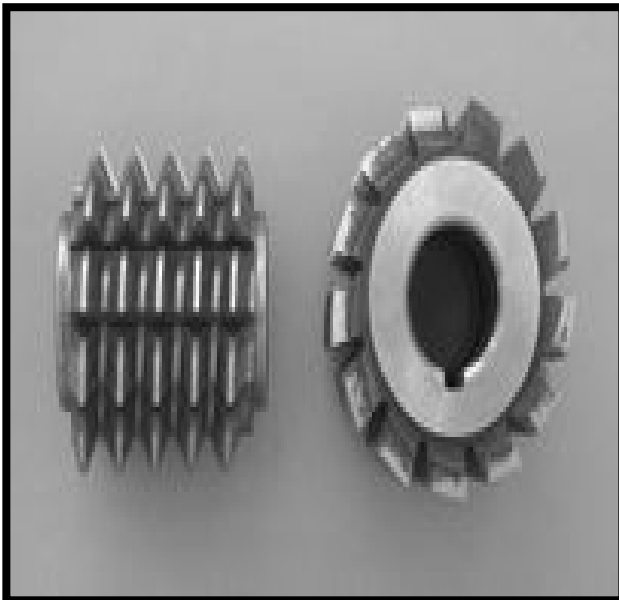


Imagen 145: Fresa Madre utilizada para la fabricación en serie de engranes, mediante el empleo de maquinaria especializada para el tallado rápido y exacto. (Fuente: wikipedia)

H) INSPECCION: En este caso, los criterios de aceptación o rechazo se basan en las tolerancias indicadas por los estándares que emanan en la **Gerencia de Ingeniería del Producto**.

I) RECTIFICADO: Mediante este proceso se obtiene la textura superficial del material y la herramienta empleada para cumplir con los cometidos del proceso, es el denominado micrómetro y una maquina rectificadora.



Figura 146: En la izquierda una muela para maquina rectificadora universal utilizada para este proceso. (Fuente: wikipedia)



Figura 147: Abajo un micrómetro para exteriores (175-200) utilizado para la verificación de los engranajes. (Fuente: Herramientas manuales y de precisión)

J) IDENTIFICACIÓN DE LA PIEZA: Por último, es obligación de todos y de cada uno de los operadores que intervienen en el proceso de fabricación de alguna pieza, estampar su firma y su número de registro de nomina en la hoja de ruta; esto como manera de validación de que la pieza terminada cumple con las especificaciones indicadas en el dibujo previo a su fabricación.

Para que el proceso de fabricación de las diferentes piezas o partes se realice de manera adecuada y de acuerdo con las especificaciones señaladas en los dibujos, es necesario la realización de programas de capacitación para el personal que participa en las diferentes líneas de fabricación de los distintos productos; esto, debido a que la empresa como tal, no se enfoca a una fabricación masiva para los consumidores que lo solicitan; sino que los mercados con los que la empresa a estrechado una sólida cooperación, responden a diversas necesidades muy específicas, por lo cual los productos que los mismos requieren deben de estar sujetos a ciertas características que les permita satisfacer a las mismas; por lo que es necesario hacer hincapié al proceso laboral con el cual se completa el proceso de fabricación de cualquier producto.

Las materias primas e insumos que hasta la fecha son utilizados para la elaboración de productos tales como acero, hierro, aluminio, los cuáles son sujetos a un maquinado previo por parte de los proveedores como por ejemplo en barras o placas para la facilitación de los distintos procesos tales como el corte, generado, torneado y rectificado; que corresponden generalmente a los diversos procesos de maquinado iniciales.



Imagen 148: Piezas terminadas ya cuando ingresan al almacén y son estampadas para su distribución. (Fuente: Víctor Vargas)

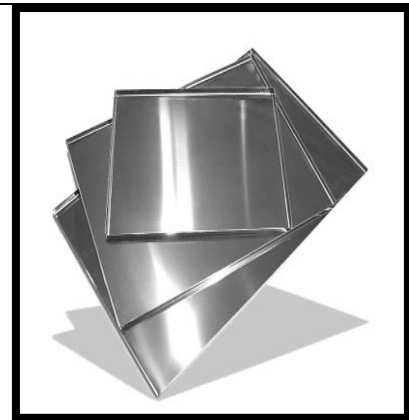
IMÁGENES QUE EJEMPLIFICAN LAS MATERIAS PRIMAS Y UTENCILIOS PRINCIPALES QUE SE UTILIZAN EN LA FABRICACIÓN DE LOS DIVERSOS PRODUCTOS



ACERO EN BARRAS (149)



HIERRO GRIS (150)



ALUMINIO (151)



PLACAS DE ACERO (152)



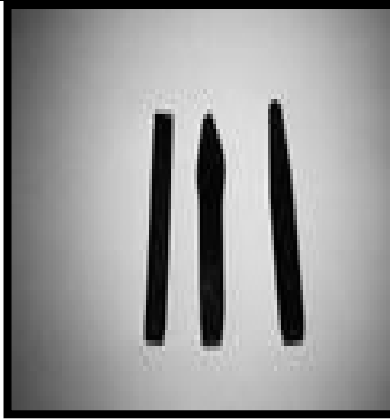
FORJAS (153)



LAMINAS DE DISTINTO CALIBRE (154)



TORNILLOS (155)



BURILES (156)



BROCAS (157)

(Fuente: metalmecánica.com)

Es así como describimos de manera objetiva las diversas actividades en un primer sentido como es que se encontraba el área de producción a partir del surgimiento de la empresa a mediados de los años 40,s hasta el inicio de la década de los 90,s en donde empezaron las primeras transformaciones considerables en la infraestructura tecnológica, así como de los acomodamientos que se sujetaron los diversos actores sociales como los obreros cuya tarea específica era el ejecutar de manera eficiente los distintos procesos de trabajo que les eran encomendados.

Citas

(34) Austenítica. Los aceros inoxidables que contienen más de un 7% de níquel se llaman austeníticos, ya que tienen una estructura metalográfica en estado recocido, formada básicamente por austenita y de aquí adquieren el nombre. El contenido de Cromo varia de 16 a 28%, el de Níquel de 3,5 a 22% y el de Molibdeno 1,5 a 6%.. No son magnéticos en estado recocido y, por tanto, no son atraídos por un imán.

2.2.2. EN LAS CONDICIONES LABORALES DE LOS TRABAJADORES Y DE LA PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO.

Prosiguiendo con la postura historicista ahora enfocada en los orígenes de las condiciones de trabajo, que se institucionalizaron jurídicamente durante los primeros años en que se instauró el “**Estado de Bienestar**” con la finalidad de reglamentar las formas de explotación de la fuerza de trabajo, nos remitiremos en los albores de la “**Segunda Revolución Industrial**”, que de acuerdo a los postulados de la mayoría de los historiadores se desarrolló a lo largo de todo el siglo XIX y durante la primera mitad del siglo XX.

Al iniciarse el siglo XIX se habían logrado consolidar las grandes industrias y centros urbanos tras la constitución de los Estados-nación después de que las ideologías absolutistas emanadas del “**Antiguo régimen**” fueron derrotadas por el liberalismo, con lo cual se pudo implementar la corriente económica de la cual emana el actual sistema de acumulación capitalista. Como se ha explicado, la Revolución Industrial durante su segunda etapa, elevó a la larga los niveles de la población obrera y campesina de los países que se habían industrializado gracias a los primeros avances en la ciencia médica, logrando frenar las muchas epidemias que habían asolado Europa en los siglos anteriores, además de implementar una serie de extensivos programas educativos y de sanidad.

“Con gran satisfacción, esta comisión nombrada por ustedes puede iniciar su relación informando que la industria lanera, ha ido poco a poco creciendo en casi todas las diversas partes de Inglaterra, hasta el punto de que mientras el consumo interior ha aumentado con el crecimiento de la población y de la riqueza de nuestro país, las exportaciones de productos laneros han alcanzado la inmensa cifra de 6.000.000 de libras esterlinas en valor real de casi 8.000.000.”

Es universalmente conocido el rápido y milagroso desarrollo en estos últimos años de las industrias y el comercio de nuestro país, como son también conocidos los efectos de ese progreso sobre la renta y sobre la fuerza de la nación, considerándose las causas inmediatas de ese incremento, resultara claro que después de al favor de la providencia, deberá ser atribuido sobre todo al espíritu de la empresa y ala industriosa actividad difundidos en un pueblo libre e instruido al cual se le ha permitido ejercitar sin restricciones sus talentos en el empleo de un vasto capital, impulsando al máximo el principio de la división del trabajo,

poniendo en contribución todos los recursos de la investigación científica y de la ingeniosidad mecánica, valiéndose de todos los beneficios a extraer de las visitas a países extranjeros a fin de estrechar nuevas relaciones comerciales y para obtener conocimiento personal de las necesidades, los gustos y las costumbres, para encontrar mejoras técnicas mediante hechos y sugerencias extraídos del extranjero a fin de perfeccionar la industria ya existente, todo esto para adquirir fama de una provisión especializada. Solamente así las maquinas han mejorado la calidad, reduciendo el coste de fabricación de diversos artículos a exportar; así nuestras industrias y nuestro comercio han progresado. Se ha producido también un continuo crecimiento del peso de los impuestos y un progresivo aumento en el precio de las mercancías y de los géneros de mantenimiento con repercusiones sin duda notables sobre los salarios; pero con todo ello el incremento industrial y comercial ha superado los cálculos y las previsiones mas de color de rosa de los mejores publicistas”. **Informe de la comisión formada en la cámara de los comunes 1806, encargada de estudiar la expansión de la industria lanera y los diferentes aspectos de la industrialización.**

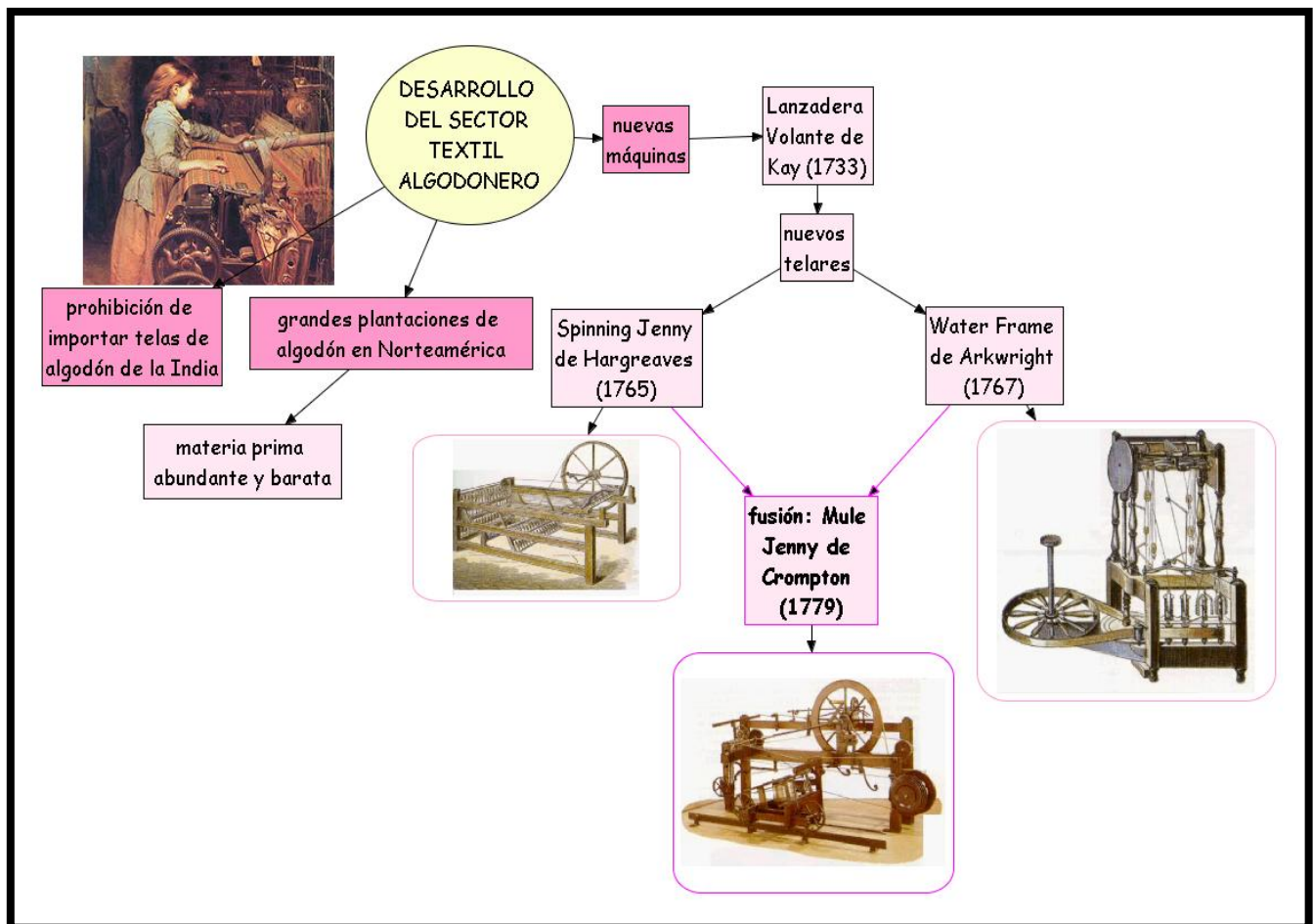


Imagen 158: Esquema descriptivo de la revolución del sector textil algodonero en Inglaterra.(Fuente: *Historia del mundo contemporáneo, Colegio de Madrid España*)

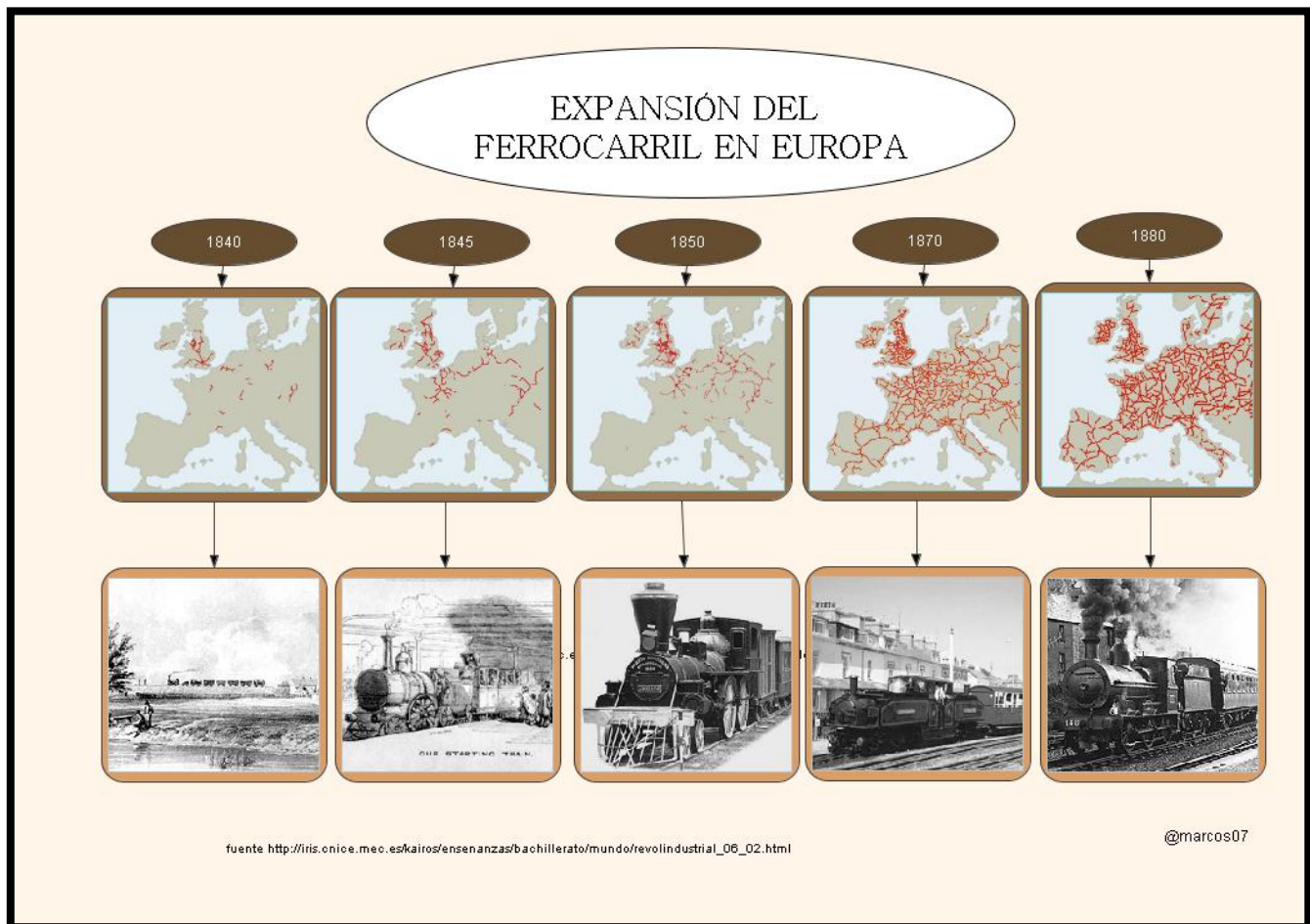


Imagen 159: La expansión del ferrocarril y las redes ferroviarias por el continente europeo. (Fuente: *Historia del mundo contemporáneo, Colegio de Madrid España*)

Sin embargo, a mediados del siglo XIX y a medida que avanzaba el desarrollo de la industria, los trabajadores disminuyeron su nivel de vida; esto debido a la baja en los salarios y en las exhaustivas condiciones de trabajo al interior de las fabricas que tendían a volverse muy penosas en comparación con los talleres artesanales o en el campo, con jornadas de trabajo que iban desde las 14 o 15 horas diarias en donde hombres, mujeres, niños y ancianos eran empleados; además de que las ciudades en constante crecimiento, eran cada vez mas insalubres y la población en los barrios obreros vivía hacinada en sus hogares y el aumento de la renta nacional durante las primeras décadas de la industrialización solo había beneficiado exclusivamente a los grandes capitalistas monopolistas y a las educadas clases medias.

“Un tejedor manual muy bueno de 25 a 30 años de edad podría tejer por semana dos piezas de 9 octavillas de tela de camisa de 24 yardas de longitud cada una, y de una trama de 100

hilos por pulgada. En 1823 un tejedor de 15 años al frente de dos telares mecánicos podría tejer 7 piezas semejantes en solo una semana. En 1826 un tejedor de 15 años al frente de dos telares mecánicos, podría hilar por semana 12 piezas semejantes, e incluso algunos podrían hacer hasta 15 piezas. En 1833 un tejedor de 15 a 20 años, ayudado por una niña de 12 años al frente de 4 telares mecánicos, podría hilar en una semana 18 piezas de este tipo, y algunos increíblemente pueden llegar hasta 20 piezas”. **Fragmento tomado del artículo “El aumento de la población”.**

Si bien los trabajadores que vivieron la primera fase de la Revolución Industrial participaron muy escasamente del aumento de la riqueza y sobre ellos recayó la peor parte de la industrialización con salarios de subsistencia, condiciones de trabajo a menudo inhumanas y mayor que otras clases sociales y la ruptura con sus modos de vida tradicionales; lo cual podrá identificarse con los siguientes fragmentos que pueden verse y leerse a continuación.



Imagen 160: Obreros trabajando al interior de una nave de fundición perteneciente al corporativo alemán Krupp en 1873. (Fuente: www.kalipedia.com)



Imágenes 161 y 162: En la izquierda un obrero mecánico ajustando los remaches de una caldera de vapor en un cuarto de maquinas. En la derecha Aidé Card una hiladora de 12 años retratada junto a una maquina al interior de una fábrica de hilos de algodón en el año de 1908. (Fuente: *El Critico Social*)



Imágenes 163 y 164: En la izquierda interior de una vivienda ocupada por una familia de inmigrantes italianos localizada en el getto neoyorquino de la pequeña Italia en los EE.UU. En la derecha un grupo de niños es vigilado por sus capataces durante la jornada de trabajo al interior de una mina carbonera en California EE.UU. (Fuente: *Lewis Hine. La niñez perdida*)

“Tenía yo 7 años cuando empecé a hilar lana en una factoría con una jornada de trabajo que duraba desde las cinco de la mañana hasta las 8 de la noche con un único descanso de treinta minutos a medio día para comer; en aquella media hora teníamos que tomar los alimentos como pudiéramos, de pie o apoyados de cualquier manera. Yo realizaba catorce horas y media de trabajo efectivo. En aquella factoría había alrededor de cincuenta niños mas o menos de mi edad, que con frecuencia caían enfermos. Cada día había al menos media docena de ellos que estaban indispuestos por culpa del excesivo trabajo”. **Tomado de un fragmento del relato de un obrero ante una comisión de trabajo en las industrias realizada en Inglaterra en 1832.**

“Me situé en la calle Oxford de Manchester y observe a los obreros en el momento en que salían del ultimo turno de las fabricas ubicadas en la ciudad a las 12 en punto de la noche; los niños tenían casi todos un mal aspecto casi horrorizante, eran pequeños, enfermizos, iban descalzos y mal vestidos. Muchos no aparentaban tener mas de 7 años. Los hombres de 16 a 24, ninguno en edad avanzada, estaban casi tan pálidos y delgados como los niños. Las mujeres eran las que tenían apariencia mas respetable, pero entre ellas ni vi alguna que tuviera un aspecto lozano y bello, creí ver una estirpe degenerada y maldita de seres humanos, mal desarrollados y debilitados, hombres y mujeres que no llegarían a viejos, niños que nunca serian adultos saludables. Era un triste y escalofriantes espectáculo apocalíptico”. **Artículo titulado “La pasarela de la miseria” incluida en la antología literaria “Relatos de horror contemporáneo” de H.P. Lovecraft parte introductoria.**

“En 1832 Elizabeth Bentley que por ese entonces contaba con la edad de 23 años, testifica ante un comité parlamentario ingles sobre su niñez en una fabrica de lino. Había comenzado a la edad de 6 años trabajando desde las seis de la mañana hasta las siete de la tarde en temporada baja, y de cinco de la mañana a nueve de la noche durante los seis meses de mayor actividad en la factoría. Tenía un descanso de 40 minutos a mediodía. Trabajaba retirando de la maquina las bobinas llenas y reemplazándolas por otras vacías. Si se quedaba atrás era golpeada con una correa y aseguro que siempre golpeaban a la que terminaba en ultimo lugar. A los 10 años la trasladaron al taller de cardado donde el encargado usaba correas y cadenas para golpear a las niñas con el fin de que estuvieran atentas a su trabajo. Le preguntaron ¿se llegaba a pegar a las infantas al grado de dejarles marcas en la piel? Contestando afirmativamente y que sus padres no se atrevían a denunciar

esos malos tratos con los gerentes y encargados por miedo a perder su empleo. Prosiguiendo con su declaración, relata que las condiciones de trabajo en el taller de cardado le descoyunto los huesos de ambos brazos, quedándose considerablemente deformada”. **Fragmento extraído de la parte introductoria de la compilación fotográfica del sociólogo y catedrático estadounidense Lewis Hine de su trabajo titulado “Los Retratos del Trabajo” en 1920.**

A finales del siglo XIX la burguesía industrial buscaba obreros hábiles y disciplinados; el obrero de oficio heredero de los secretos gremiales fue la figura necesaria de la manufactura, propiciando una industria dependiente del mismo y por consiguiente la conformación de una comunidad obrera sujeta a los designios de la empresa. En el nacimiento de la industria la mano de obra y su oficio son la reserva de la que el capital se alimenta y obtiene sustento.



Imágenes 165 y 166: En la izquierda una apología de Marx que lo considera como un prometeo moderno, tomado de una litografía de autor anónimo aparecida en 1843. En la derecha una fotografía antigua de una pareja madura de la burguesía terrateniente boliviana del siglo XIX. (Fuente: CNT.org)

Después de la disolución de los gremios, el oficio se guarda como una forma de patrimonio familiar heredado generacionalmente, por lo cual el grueso de los obreros procede a un método de autoreclutamiento a través de la familia; y que al paso de la industrialización se utilizó como una técnica de resistencia obrera ante el poder levítico del corporativo industrial.

Las tácticas preFordistas-Taylorizadas que se fueron consolidando con la manufactura moderna a principios del siglo XX, se enfocaron a atacar al trabajo de oficio y como un medio para destruir la resistencia obrera; esto con la implementación del trabajo más o menos especializado al interior de las factorías semiautomatizadas con la finalidad de obtener una reducción de los costos en los procesos productivos; así como el aumento de los ritmos del trabajo sujetos a distintos niveles salariales, con lo cual se lucharía contra la organización obrera que según los postulados keynesianos se caracterizan por una constante insubordinación e indisciplina por lo cual el objetivo consistió en obligar a los artesanos convertidos en obreros a que renunciaran a sus costumbres de trabajo desordenadas e identificarse con la regularidad de la producción empresarial. (35)

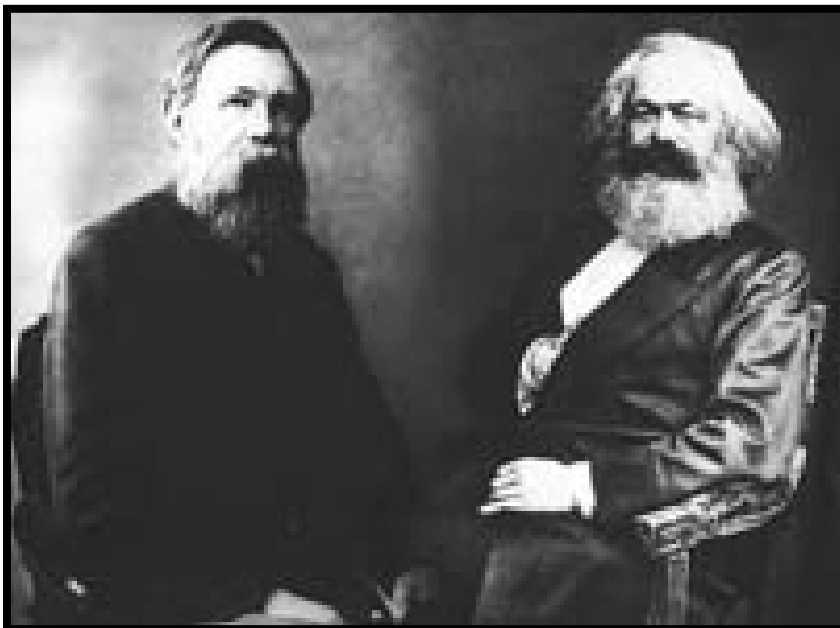
Al implementarse el keynesianismo tras ser abandonadas parcialmente las posturas del “laissez faire” -que en las épocas tempranas de estabilidad habían sido propuestas por el entonces joven economista de la escuela de Chicago Milton Friedman- en 1933, las nuevas políticas se encaminaron a la reactivación de la maquinaria productiva, poniendo un claro énfasis en la inclusión a la participación económica y al consumo de las capas bajas en donde figuraba -primordialmente- la clase obrera que en el modelo anterior se le incapacitaba para ser un potencial consumidor de los productos que el mismo contribuía a fabricar; y que ahora con el apoyo incondicional de los sindicatos a los lineamientos políticos del gobierno y de los programas de pleno empleo y salud que el mismo promovía, se logró de cierta manera reestablecer la reproducción del capital y paliar las problemáticas sociales más inmediatas; aunque los orígenes que habían causado la depresión económica no habían sido resueltos del todo.

Tras consolidarse el Estado de Bienestar (Welfare State) para combatir los estragos económicos y sociales de la crisis de 1929, se puso principal importancia a las condiciones laborales producto de las continuas modificaciones en el mundo del trabajo que se habían caracterizado por la pérdida del principio de estabilidad y la precarización en el empleo,

además de la descentralización de las empresas. Es aquí cuando las condiciones laborales se les proporciona de un carácter jurídico es decir, mediante un contrato expedito en donde se resaltan los lineamientos del trabajo y remuneración económica (salario), la cual puede ser fija o variable y dependiendo de la productividad del trabajador; además de sujetarse a las normatividades sindicales existentes al interior de la propia empresa.



Imágenes 167, 168 y 169: En la izquierda Robert Owen (1771-1858), en el centro Henri de Saint-Simón (1760-1825), en la derecha Charles Fourier (1772-1837) principales teóricos y políticos sociales representativos del denominado socialismo utópico, que pretendía cambiar las estructuras sociales sin la modificación integral del capitalismo del siglo XIX. (Fuente: *Wikipedia La Enciclopedia Libre*)



Imágenes 170 y 171: En la izquierda Karl Marx y Friedrich Engels en su oficina de Londres durante la redacción del “Manifiesto del Partido Comunista” en 1848. En la derecha Mijail Bakunin creador de la postura filosófica, política y social del “Anarquismo”. Ambas corrientes mostraron una postura crítica e incluso contraria hacia los postulados de los socialistas utópicos. (Fuente: *La Argentina Roja.com*)



Imagen 172 izquierda: Rosa Luxemburgo (¿1870?-1919) filósofa, política y activista revolucionaria quien conformara la “*Liga Espartaquista de los Trabajadores*”. **Imagen 173 centro:** Graffiti de los líderes obreros y anarcosindicalistas ítaloamericanos Nicola Sacco (1891-1927) y Bartolomeo Vanzetti (1888-1927) que fueran ejecutados en la prisión Charlestown en Boston el 23 de agosto de 1927. **Imagen 174 derecha:** James Patrick Cannon (1890-1974) sindicalista y dirigente político estadounidense de orientación trotskista, quien participara en la IV Internacional de 1938 celebrada en Francia. Personajes celebres, considerados como los principales detractores internacionales de las condiciones laborales y de existencia en la historia de la clase obrera de inicios del siglo XX. (Fuente *Wikipedia La Enciclopedia Libre*)

En la actualidad y bajo el estudio histórico acerca del desarrollo industrial y del trabajo, la visión internacional de las empresas e industrias al interior de los países industrializados como los pertenecientes a la Unión Europea, EE.UU. y Canadá; así como algunas naciones de Sudamérica como Argentina y Brasil, las condiciones laborales idóneas son necesarias para un buen funcionamiento de las mismas, en donde se reflejan los índices de suficiencia productiva determinados por los mercados o en su caso sobrepasar a los mismos, viéndose reflejado en la obtención de utilidades altas; es así como las **condiciones sociales**, (tomado del Estudio del Trabajo realizado por la oficina Internacional del Trabajo con sede en Ginebra “OIT”) son entendidas como los términos y situaciones en que se desarrolla el trabajo productivo (**condiciones laborales**), que se constituyen por tres factores como: **Condiciones del trabajo, medio ambiente y relaciones laborales.**

Para nosotros, el hacer esta distinción es de vital importancia para el análisis que se está realizando en seguimiento con la comparación; ya que para que exista un proceso de producción con los índices de calidad y un incremento en la productividad independientemente de las formas de organización y métodos que se apliquen, es necesario que se den las condiciones laborales idóneas al interior de cualquier empresa; esto para

conseguir la reducción de factores de riesgo como lo han sido los accidentes en las áreas de trabajo, entorpeciendo la producción de las mercancías, bienes y servicios que devengan en la obtención de los recursos económicos fundamentales, los cuales podrían ser utilizados para la reinversión en materiales, equipo personal y maquinaria; lo que permitiría una modernización gradual de la empresa.



Imágenes 175 y 176: En la izquierda el edificio sede de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en Ginebra Suiza. En la derecha una imagen de la 59 Foro de la Organización Mundial de la Salud celebrada en Ginebra el 22 de mayo del 2006. (Fuente: *Secretaría de Relaciones Exteriores*)



Imagen 177: Lewis Hine (1874-1940) fotógrafo, sociólogo y humanista estadounidense, quien dejara su trabajo de académico universitario en la New York University para dedicarse por completo a la fotografía mostrando sus preocupaciones sociales con sus imágenes sobre los inmigrantes que llegaban al campo de concentración de la Isla Ellis en Nueva York y sobre las riesgosas condiciones de trabajo en los EE.UU. de aquel entonces. Hine quien utilizara hábilmente el poder del arte fotográfico, presiono a las autoridades para que mejoraran las condiciones laborales de los trabajadores y para aprobar leyes relacionadas a la reglamentación del trabajo infantil, comenzando a fotografiar para el National Child Labor Comitte en 1906 y 1908, viajando a través del territorio norteamericano captando con su cámara imágenes de niños y jóvenes trabajando en la construcción de los grandes rascacielos, en las fabricas, minas y las calles de las grandes urbes, consiguiendo alertar a la opinión publica. En los años 20's con los grandes avances tecnológicos, comenzó una serie de fotografías a los que nombro "**Los retratos del trabajo**" (**work portraits**), mostrando al hombre y las maquinas trabajando juntos. (Fuente *El Ángel Caído*)

En México tras consolidarse del todo la estabilidad social al concluir el proceso revolucionario de 1910-30 e irse institucionalizando las luchas sociales mediante los partidos políticos y sindicatos quienes obligatoriamente se apegaron a la normatividad que la constitución de 1917 dictaba y que delinearon las características de los regímenes políticos posrevolucionarios de corte populista quienes se enfocaron prioritariamente en la reactivación económica e industrial, vislumbraron en las condiciones laborales el factor fundamental para el adecuado desarrollo del trabajo y por consiguiente en el esperado crecimiento económico que el país requería en aquellos tiempos; por lo cual estas se plasmaron en el Artículo 123 constitucional debiéndose de implementarse en todos los rubros del trabajo en el ámbito nacional.

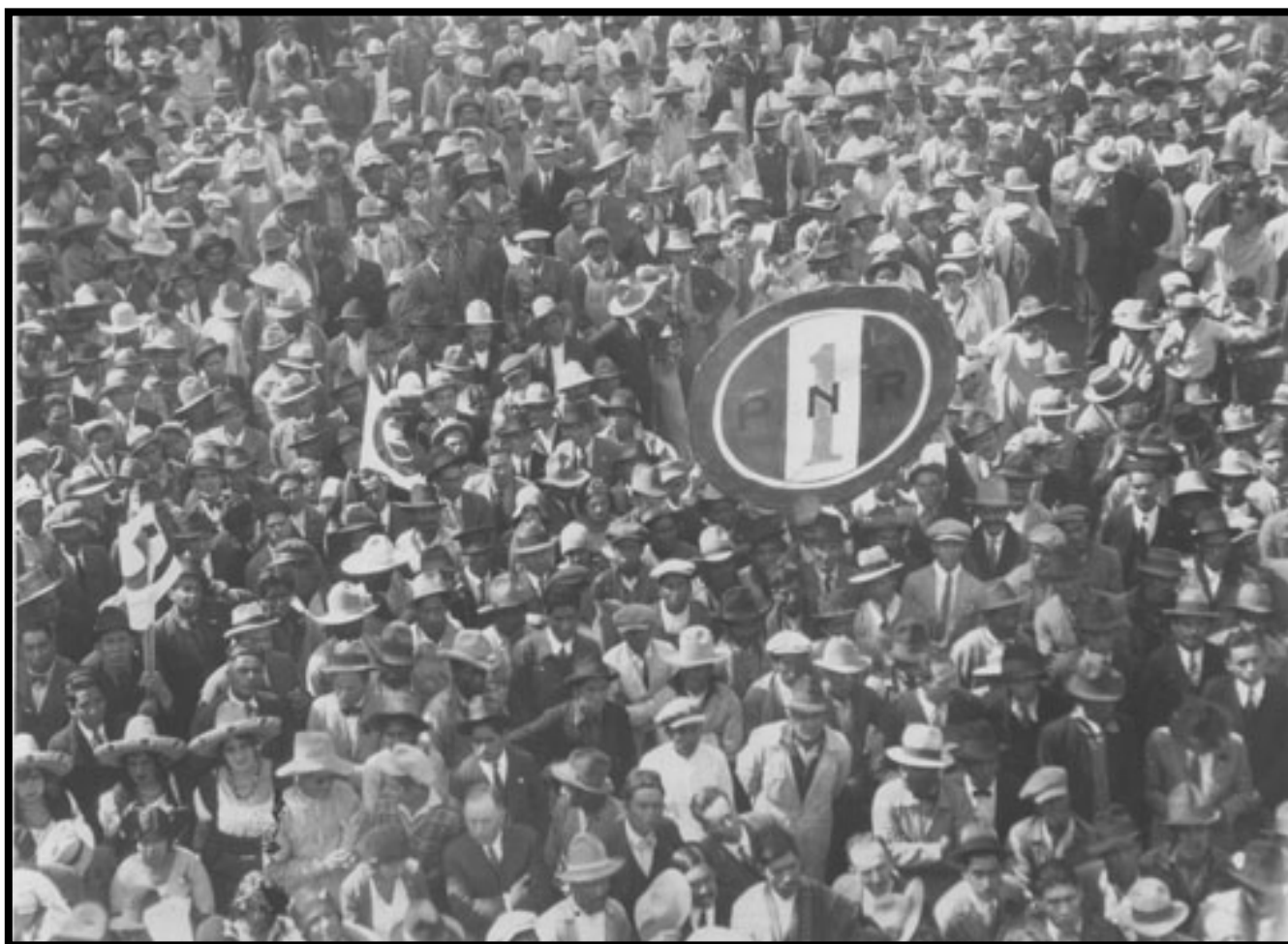


Imagen 178: Una movilización política del recién conformado Partido Nacional Revolucionario (PNR) en 1929 antecesor histórico del actual Partido Revolucionario Institucional (PRI) que se hubo de conformar en 1940 con el régimen de Miguel Alemán Valdez. Con el surgimiento del PNR se dio paso a la institucionalización de la revolución y por consiguiente de las luchas sociales mediante los órganos burocráticos alineados a su estructura y apegados a la normatividad que dictaba la constitución política de 1917. (Fuente *Archivos fotográficos del Instituto de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana IEHRM*)



Imagen 179 izquierda: El entonces comité ejecutivo nacional del Partido Nacional Revolucionario integrado en 1929 en donde destacan Plutarco Elías Calles, Luis L. León, Manuel Pérez Treviño, Aarón Sáenz y Bartolomé García. (Fuente: *Departamento de Estudios Socioculturales del ITESO*). **Imagen 180 derecha:** Calles al momento de jurar ante la constitución tras ser elegido presidente de México en 1924; durante su régimen se dio impulso a reformas agrarias y obreras. (Fuente: *Biografica.info*)

Este artículo como tal, trata de conciliar los intereses de clase, normativizando los niveles y tiempo de explotación de los trabajadores que integraron a la fuerza de trabajo, e incentivando la productividad, la cual se reflejaría en los salarios, sujetos al nivel de especialización que el trabajador había adquirido durante el largo periodo en que el mismo había laborado al interior de la empresa, o en su caso por los niveles de preparación técnica adquiridos en instituciones académicas de índole nacional o internacional.

Sin más, este artículo visto históricamente, eleva a rango constitucional los derechos de los trabajadores; y por otro garantiza que esos derechos se cumplan dentro del marco del respeto a la propiedad privada y de la propia Constitución; Ley Federal del Trabajo (*LFT*); sin embargo, ante las nuevas características de los mercados internacionales, este artículo, a estado expuesto a sufrir una serie de modificaciones en su estructura, para sujetarlo a las normatividades productivas y sociales necesarias -según los defensores del neoliberalismo- que permitirían consolidar al nuevo modelo económico e introducir a la industria nacional - mayoritariamente privatizada o en proceso de privatización- a las nuevas lógicas de competencia encabezada por una fuerza de trabajo especializada en todos los procesos productivos lo que definimos como trabajador flexible.

El artículo 123 resalta todas las normatividades laborales como la jornada de 8 horas, el derecho de huelga y la libre organización de los trabajadores, descanso obligatorio de por lo menos un día a la semana y el derecho a la contratación ya sea colectiva o individual. Y el artículo 130 que señala la separación de la Iglesia y el Estado, por lo cual las iglesias y organizaciones religiosas estarán obligatoriamente registradas y limitara la participación de sus ministros en asuntos de política.

Pasando un poco de cómo se lograron consolidar las relaciones laborales que dan origen a la relación concreta entre el k-t, patrón-obrero, poniendo en orden los dos términos anteriormente mencionados, implicando en las formas de organización del trabajo a través de contratos colectivos los cuáles definen la relación general y los términos económicos y sociales con los que se estructuraría los convenios, reglamentos internos del trabajo, el manejo de las prácticas sindicales (sí los hay), costumbres del trabajo; es decir los conceptos generales de lo que se denomina como **La cultura laboral**, la cuál estaba en vigor durante los años 80's.

Sin embargo con la coyuntura neoliberal y el paradigma tecnológico que este proponía, propicio que las relaciones laborales se fueran transformando paulatinamente, sujetándose a las normas mercantiles, que se consolidaron a mediados de los 80's y que proponían la desaparición necesaria de los contratos colectivos sustituyéndola por la contratación individual y la readaptación de los convenios, reglamentos internos del trabajo, el manejo de las prácticas sindicales y las costumbres del trabajo.

El caso de **Mecánica Falk** -nuestro principal objeto de estudio-, llevó acabo estos tres factores que son condiciones de trabajo, medio ambiente y relaciones de trabajo de la siguiente manera en la década de los ochenta hasta antes de 1994, cuando los trabajadores contaban con todas las prestaciones que marcaba la **Ley Federal del Trabajo (LFT)**, como la jornada de trabajo de ocho horas, días de descanso, vacaciones, salario de acuerdo a su nivel de especialización y puesto que el trabajador desempeña, reparto de utilidades, sindicato, capacitación, aguinaldos, seguro social, fondo nacional de vivienda, el SAR; e incluso obteniendo prestaciones superiores a las de la Ley como los vales de despensa que eran del 30% del sueldo base, la prima vacacional del 110% para obreros y 155% para empleados de confianza, incentivos de productividad, fondos de ahorro, periodos por

puntualidad y asistencia, aguinaldos 4 veces mas de lo que es actualmente, para el primer año de servicio a los días que le correspondían de vacaciones a un trabajador que eran de 6 días, el segundo 8, tercero 10, del cuarto al sexto 12, séptimo y octavo 13, noveno y décimo 14 y así cada dos años mas representaba un día mas de vacaciones; además de contar con transporte y préstamos para adquirir automóvil.

En cuanto al factor del medio ambiente (técnico y organizacional), contaban con equipo personal de seguridad, higiene, iluminación, temperatura adecuada para distintas áreas, y si bien tenían estas condiciones en planta, no se llevaban a cabo del todo en la práctica, tanto cuando la empresa era considerada como industria paraestatal, hasta los primeros años en la vida económica privada; esto es en cuanto al equipo personal que consta de un overol y lentes como parte fundamental, se hacía un inadecuado uso de los mismos al no tener una conciencia bien definida sobre la concepción del trabajo y los riesgos que implica un área como la que se esta describiendo, sin que a la fecha no se hayan reportado accidentes de consideración a pesar del uso inadecuado de los equipos de seguridad antes descritos. Sin embargo con la implementación de la nuevas maquinarias en algunas áreas de la nave industrial a inicios de los años 90's, se llevaron a cabo -bajo presión de organismos laborales estadounidenses y de la propia matriz de la empresa en los EE.UU., además de las agencias certificadoras- una serie de medidas de prevención de accidentes e higiene, y de mantenimiento preventivo de la maquinaria recién adquirida; por lo que por decreto, los equipos de seguridad tendrían que ser utilizados, principalmente los destinados a la protección visual.

Para concluir este apartado, hay que hacer mención que la planta general de trabajadores a principios de la década de los 80's era cerca de 300 trabajadores que operaban con las condiciones sociales que hemos mencionado y distribuidos entre las dos plantas con las que contaba en esos años. Al iniciar el proceso de Reversión Industrial, la planta de trabajadores gradualmente se fue reduciendo. Una de las causas más inmediatas y obvias es sin duda la introducción de nueva maquinaria que aglutinó una serie de procesos de maquinado que anteriormente se realizaban con gran cantidad de mano de obra y con la utilización de maquinaria de corte mecánico manual, cuya principal característica hablando en términos de tiempos medidos en productividad consistentes en tiempos prolongados.

Es normal que para los componentes de una nación se aspire a un nivel de vida satisfactorio, pero esto se da en función de lo que logre cada habitante para aumentar la renta total. Cuánto mayor sea la producción de bienes y servicios en cualquier país, más elevado será el nivel de vida medio de su población, independientemente cualquiera que sea su posición en cuánto una mano de obra activa.

Al hablar de productividad es esencial referirnos a la importancia de los tiempos de ejecución en el trabajo para reducir los costos, para determinar y controlar con exactitud los costos de la mano de obra, para establecer salarios con incentivos, para planificar, para hacer presupuestos, para comparar métodos, así como para equilibrar cadenas de producción.

Otro de los puntos tiene que ver con la división del trabajo, ya que se ha considerado como un punto fundamental que ha dado lugar a la apertura de una supuesta mayor abundancia. Como ya lo había precisado el economista Adam Smith, antes 10 artesanos trabajando producían cada uno de ellos en total 100 alfileres diarios; ahora esos mismos 10 artesanos inmersos en una división y coordinación de funciones en el trabajo, son capaces de producir 300 veces más, lo que significa teóricamente el fin de la escasez.

En la práctica sabemos que esta división ha tenido consecuencias muy negativas para la sociedad en general provocando problemas como la insatisfacción en el trabajo, la alineación y la anomia (esta entendida desde la perspectiva de las ciencias sociales como la falta de normas o incapacidad de la estructura social de proveer a ciertos individuos lo necesario para lograr las metas de la sociedad.) La división del trabajo sobrepasa su incidencia económica y provoca situaciones de lucha por el poder.

Citas

(35) Según Jean Ure: *El gran principio de la manufactura moderna es reducir con la unión del capital y de la ciencia, el trabajo de los obreros a trabajos de vigilancia y de destreza, facultades que alcanzan la perfección en los niños.*

2.2.3. EN EL DESARROLLO DE LA VIDA SINDICAL EN LA EMPRESA.

Para abordar de manera inicial este apartado, nos avocaremos brevemente a algunos aspectos importantes que sobre cayeron en el movimiento obrero al término del sexenio del general Lázaro Cárdenas en 1940 y su reconstitución radical hacia la nueva lógica desarrollista emprendida por el general Ávila Camacho y continuada por Miguel Alemán en 1946, que pusieron fin inmediato al proyecto socialista encabezado por Vicente Lombardo Toledano y algunos de sus correligionarios, cuando estos abandonaron las filas de la **CTM**, o bien fueron expulsados de la misma conjuntamente con los sectores izquierdistas de las estructuras gubernamentales; conformando después a nuevas organizaciones políticas y sindicales enfocadas a la conformación de un nuevo partido y que por las circunstancias políticas y/o económicas posteriores se integraron de manera forzada o voluntaria a las estructuras del entonces partido oficial (**PRI**); o en su caso conservaron la postura del radicalismo contestatario que había caracterizado a los diversos movimientos izquierdistas de finales de los 50's, durante todas las décadas de los 60's y 70's y hasta la conformación del **Frente Democrático Nacional (FDN)** con Cuauhtemoc Cárdenas Solórzano en 1988 y posterior creación del **Partido de la Revolución Democrática (PRD)** en 1989 cuando muchas de estas organizaciones se integraron al mismo.

Introduciéndonos a la principal temática de este apartado, el ambiente social y laboral caótico dejado por los regímenes de Ávila Camacho y Miguel Alemán dentro del movimiento obrero, producto de su acérrimo combate al comunismo; había dado hincapié a la consolidación de nuevas organizaciones sindicales y de las cuales conformaron a la actual **Confederación Regional de Obreros y Campesinos (CROC)**, cuya actuación se había considerado de muy moderada, a pesar de estar integrados por personajes caracterizados por su exagerado radicalismo para oponerse a las diversas reformas en las políticas laborales efectuadas durante sus respectivos regímenes presidenciales, aunada a la crisis económica que se empezaba a ser manifiesta en ese entonces.

El caso del conflicto ferrocarrilero de 1948 desatado por la imposición del "Charro" Díaz de León y su camarilla gansteril en la dirigencia del **STFRM** que posteriormente se expandió al interior de otros sindicatos y de la **CTM**, se enfocó en realizar un proceso de depuración de los grupos disidentes que se oponían a la nueva lógica del desarrollismo económico y

productivo, como los sectores de orientación comunista dirigidos por Valentín Campa y Luis Gómez Z. opuestos a las políticas gubernamentales que se iniciaron con Ávila Camacho (1940-1946) y continuadas por Miguel Alemán (1947-1952) con la única finalidad de modificar ciertos estatutos y apartados del contrato colectivo de trabajo considerados como nocivos para los planes empresariales y gubernamentales. En esta situación, las distintas dirigencias sindicales charras realizaron una serie de sabotajes en las instalaciones ferroviarias e industriales con el fin de atizar las persecuciones de los sindicalistas que aun oponían resistencia a las políticas de reestructuración laboral anteponiendo la postura ideológica del anticomunismo, la cual había sido adoptada por el régimen avilacamachista y alemanista tras las fuertes presiones del gobierno de Washington durante la presidencia de Harry S. Truman y del comisionado para actividades antiamericanas Joseph McCarthy.



Imagen 181 izquierda: El general Manuel Ávila Camacho (1897-1955) presidente de la república durante el periodo de 1940-1946. Su régimen considerado como de “Reconciliación Nacional”, se caracterizó por una alineación a los intereses imperialistas de los EE.UU. producto de su alianza en la segunda guerra mundial y por la reactivación de grupos políticos ultraderechistas contrarios a las políticas de Cárdenas, utilizados para combatir a los disidentes e izquierdistas comunistas al interior de los sindicatos y confederaciones agrupadas en la CTM. **Imagen 182 derecha:** El abogado Miguel Alemán Valdez (1900-1983) quién fuera el primer presidente civil después de la revolución, su régimen (1946-1952) se caracterizó por continuar con las políticas económicas de su antecesor Ávila Camacho, dando prioridad a la inversión privada en las empresas paraestatales. Durante sus respectivos periodos presidenciales, intervinieron directamente para la consolidación del “charrismo sindical” al interior de la CTM. (Fuentes: sedena.gob y canampros.gob)

En un primer sentido, la política avilacamachista se había conformado bajo los lineamientos de las presiones internas y externas que gradualmente habían derrotado al populismo radical iniciado por Lázaro Cárdenas y que pretendieron ser continuadas por Lombardo Toledano dentro del movimiento obrero hasta su contención gradual gracias a las acciones de terror de los charros y sus grupos gansteriles. La nueva política gubernamental se había encaminado a contentar al gran capital ya fuese nacional o extranjero, mediante el regateo de las condiciones de vida de los trabajadores, aduciendo a las condiciones económicas creadas por la segunda guerra mundial y la necesidad de industrializar al país a pasos agigantados fueron las razones suficientes para justificar el viraje radical en las políticas generales del nuevo régimen, orientando su política económica al fortalecimiento de la iniciativa privada.

Con la promulgación de una ley que liberaba del pago de impuestos por un periodo de cinco años a empresas de reciente creación, el nuevo gobierno esperaba acelerar la inversión nacional y al mismo tiempo atraer a los capitales extranjeros principalmente el de los EE.UU., haciendo explícitas la seguridad que se les otorgaría en toda clase de garantías y a complacencia del gobierno mexicano de permitir la inversión de capitales norteamericanos en la industria petrolera recién expropiada. Si bien con la nueva política económica que se implementó propicio en un primer término el retroceso a la tendencia en la repartición del ingreso entre los poseedores de los medios de producción y en un segundo término se abre un proceso de desnacionalización de la economía en su conjunto que empezó a ser invadida por el capital estadounidense y sus monopolios con el poder de negociación ante el gobierno, lo que ya no favorecía con el continuar con el populismo radical iniciado por Cárdenas.

Con la consolidación tardía del denominado **“Modelo de industrialización por Sustitución de Importaciones”** llevado a cabo en 1940 -inicialmente con Ávila Camacho y consolidado por Miguel Alemán-, se dio rienda suelta a la expansión del “sindicalismo corporativista charro” (1957-1967) al interior de las confederaciones que integraban a la **CTM**; ya que este tipo de organización y sus muy particulares prácticas, se adecuaron a los intereses económicos que en ese entonces había promovido el Estado en conjunción con el incipiente empresariado que componía a la clase burguesa mexicana.

Si bien el resultado positivo del **STFRM** tras la imposición de una dirigencia “charra” extremadamente manipulable y que controlara los conatos de malestar al interior de las filas

obreras agremiadas en la misma, devino en ejecutar satisfactoriamente los planes de una reestructuración de las redes ferroviarias para satisfacer las necesidades de diversas empresas y corporativos tanto nacionales como transnacionales anteponiendo siempre el discurso del alto desarrollismo nacionalista que el país necesitaba y que convidaba a los obreros a contribuir en la consolidación del mismo a costa de la afectación de sus intereses económicos.

Como lo había hecho Cárdenas en 1936 para efectuar los lineamientos del “**Plan Sexenal**”, Ávila Camacho y Miguel Alemán tuvieron que apoyarse en las clases proletarias para la implementación de las estructuras que darían origen al **ISI**, antecesor del “**Modelo de Desarrollo Estabilizador**” -en donde el charrismo sería más trascendental-, las cuales tendrían que ser alineadas a la ideología política que en ese entonces permeaba a las estructuras del poder presidencial, el cual se había enfocado conjuntamente con el empresariado local en lograr un alto desarrollo del mercado interno, producto de las circunstancias que la segunda guerra mundial había propiciado; por lo que cualquier postura ideológica de índole colectivista que buscara la emancipación gradual de las clases trabajadoras y que les otorgara un status fundamental para que el sistema capitalista se desarrollara de manera adecuada, resultaba peligroso para un gobierno y empresariado servilista afín a los crecientes intereses económicos imperialistas de los EE.UU. y sus aliados europeos en México.



Imágenes 183 y 184: En la izquierda el presidente Harry S. Truman (1884-1972) congratulándose junto con algunos excombatientes de la segunda guerra mundial en 1945. Su régimen se caracterizó por un combate férreo al comunismo mediante la llamada “Doctrina Truman” decretada el 12 de marzo de 1947. En la derecha el senador republicano Joseph McCarty quien presidiera la comisión de actividades antiamericanas que se conformo el 21 de marzo de 1947. (Fuentes: americanhistory.com y picturehistory)

El “**sindicalismo corporativista charro**” que se hubo de consolidar al interior del **STFRM**, se conformó de manera directa al interior de la **CTM** durante la gestión de Fernando Amilpa Rivera (1898-1952), el cual toma posesión de la central en 1949 tras el retiro estratégico de Fidel Velásquez de la secretaria general, cuando este último no pudo sobrellevar la ofensiva anticetemista orquestada inicialmente por Manuel Ávila Camacho y continuada por Miguel Alemán en todo el territorio nacional.

Fernando Amilpa identificado con el proyecto económico e industrial de Miguel Alemán, se enfocó a la alineación de la central obrera hacia los intereses gubernamentales cuando este hubo de asumir el control de la **CTM** a finales de 1948. Durante su gestión, la central se había vuelto una organización gris plagada de una corrupción lacerante además de mostrarse colaboracionista con la política exterior del terror patrocinada por los EE.UU. bajo la “doctrina Truman” y dirigida por el senador Joseph McCarthy dedicada al combate en instancias internacionales de cualquier foco comunista en Latinoamérica; siendo que México por su ubicación geográfica estaría bajo la vigilancia permanente del Departamento de Estado.

Con las actitudes tomadas por Amilpa, principalmente su marcado anticomunismo que lo había llevado a colaborar con agentes macartistas en la detención y/o desaparición de sindicalistas tanto mexicanos como latinoamericanos aunado a su carácter eminentemente charrista, había propiciado que numerosos sectores obreros en donde se incluyeron los de postura ultraradical -como los comunistas- apoyaran el retorno de Fidel Velásquez a la secretaria general de la **CTM**, en donde Velásquez ya había tomado cierta iniciativa orquestando toda una campaña de descalificación, en donde se pusieron de manifiesto -por parte de Fidel Velásquez- las acusaciones de imbecilidad e incompetencia producidas por su viseral anticomunismo -de Fernando Amilpa- produciendo una desorganización caótica al interior de la central y a una considerable deserción de importantes contingentes.

Con la renuncia de Fernando Amilpa durante la celebración del consejo nacional en enero de 1950 y el arribo de Fidel Velásquez a la secretaria general de la **CTM**, se cierra una de las primeras fases del denominado “**sindicalismo corporativista charro**”; sin embargo esta practica fue continuada por Fidel Velásquez al declarar su acérrimo compromiso de combatir las prácticas sindicales gangsteriles y a las células de grupos desestabilizadores comunistas

-representados en los lombardistas- que se encontraban incrustados en importantes estructuras de la **CTM**, esto con el fin de lograr una legitimación por parte del gobierno y de los grupos empresariales aunado a las organizaciones sindicales internacionales como la **American Federation of Labor-Congress Industrialist Organizations (AFL-CIO)** de los EE.UU. y de la **Confederación General de Trabajadores (CGT)** en Argentina que se habían caracterizado por su abierta oposición del izquierdismo al interior de los sindicatos. Con el régimen vitalicio de Fidel Velásquez al interior de la **CTM**; en donde logra imponer toda una estructura de control inflexible hacia el movimiento obrero con su carácter eminentemente charrista, logra mantener el apoyo político y económico del régimen representado por el **PRI** y los intereses oscurantistas de los empresarios e inversionistas nacionales y extranjeros.



Imagen 185 izquierda: Fidel Velásquez Sánchez en 1936 quien lograra derrocar a Vicente Lombardo Toledano durante su primera elección en 1940 para la secretaria general de la CTM, opta por un retiro estratégico al no poder sobrellevar la escalada de represión política orquestada por el régimen avilacamachista, dejando en su lugar a Fernando Amilpa Rivera quien instaura el charrismo y las prácticas macartistas. Sin embargo al retomar la secretaria general en 1952 este realizo una serie de reformas estructurales al interior de la central en donde se mantuvieron las practicas charristas hacia el movimiento obrero oficial y la persecución política de organizaciones disidentes opuestas a los intereses económicos del proyecto alemanista. **Imagen 186 derecha:** Busto de Fernando Amilpa Rivera quien fuera secretario general de la CTM en 1948 y estableciera un régimen corporativo charro en el interior de la central obrera afín a los intereses del régimen alemanista. (Fuente: CTM)

Las muchas fricciones suscitadas al interior de la **CTM** y en los sindicatos mas relevantes como lo habían sido el **STFRM** y el **SUTERM** tras la consolidación del charrismo servilista a los intereses económicos imperialistas de los monopolios norteamericanos asociados con la burguesía mexicana, dio pie a la conformación de nuevas organizaciones, que se consideraron como una nueva alternativa sindical contra hegemónica y continuista del proyecto nacionalista revolucionario de Cárdenas en comparación con las posturas adoptadas por la **CTM** que se iniciaron durante la gestión de Fernando Amilpa en 1948 y continuadas por Fidel Velásquez hasta su muerte en 1997. Estas se legitimaron al brindar apoyo a las fuerzas progresistas al interior del **PRI** que llevaron a la presidencia a Adolfo Ruiz Cortinez tras la exclusión de los sectores izquierdistas y del fin del proyecto socialista encabezado por Vicente Lombardo Toledano, Luis Gómez Z. y Valentín Campa, quienes perdieron el liderazgo de la central frente a las posturas de adaptación que representaron Fidel Velásquez y Fernando Amilpa, quienes habían retirado a la central -la CTM- de la **Confederación de Trabajadores de América Latina (CTAL)** y la **Federación Sindical Mundial (FSM)** de marcada orientación marxista; alineándola a la **AFL-CIO** acusada de mantener siniestras relaciones con altos capos de la mafia ítaloamericana de origen siciliano -Cosa Nostra- en EE.UU. y con la **Agencia Central de Inteligencia (CIA)**, además de la **Confederación General de Trabajadores de Argentina** alineada a los intereses de la junta militar que gobernaba.

Una de estas primeras organizaciones fue la **Confederación Única de Trabajadores (CUT)** creada por Gómez Z. y Valentín Campa, depuestos líderes del **STFRM** conjuntamente con el gremio de telefonistas, tranviarios y petroleros; la segunda, se conformo con un pacto solidario, llevado a cabo en 1948 cuya iniciativa fue tomada por los ferrocarrileros, petroleros y mineros en conjunto con los sindicatos, federaciones que habían roto con la **CTM**, conformando la **Alianza de Obreros y Campesinos de México (AOCM)** bajo la dirigencia de Vidal Muños, la cual es atacada junto con la **CUT** por las fuerzas gubernamentales cuando se impuso a Jesús Díaz de León como dirigente ferrocarrilero y con el encarcelamiento de Luis Gómez Z., Valentín Campa y Demetrio Vallejo en ese año y durante la huelga en 1958-59 con el inicio del régimen de López Mateos.

Pero aun con las agudas expresiones de represión gubernamental, se conformo un tercer intento de organización en el movimiento obrero que hiciera frente a las organizaciones

oficialistas, que se constituyó bajo el proyecto de la **Unión General de Obreros y Campesinos de México (UGOCM)** formada con los restos de la **CUT** y la **AOCM**, a la cual se le es denegado su registro por parte de la **Secretaría del Trabajo**, propiciando el fin definitivo de la lucha generalizada contra la postura charra de la **CTM**.



Imagen 187 arriba a la izquierda: Trabajadores ferrocarrileros celebran la fundación del **STFRM** en 1933.



Imagen 188 izquierda: Trabajadores y obreros opositores a la gestión sindical de Jesús “El charro” Díaz de León (centro) en el **STFRM**, lo detienen dentro del local sindical en la ciudad de México junto con sus principales colaboradores como una medida de presión hacia el gobierno y autoridades de la empresa y como protesta a los manejos turbios de su camarilla de gansters sobre los recursos financieros del sindicato con plena complacencia de los gobiernos de Ávila Camacho y de Miguel Alemán Valdez. **Imagen 189 derecha:** Policías antimotines toman los locales del sindicato ferrocarrilero en la ciudad de México. (Fuente: fte-energia.org)



Imagen 190: Detención de Demetrio Vallejo así como otros de sus compañeros ferrocarrileros en 1959 por parte del ejército para ser conducidos a la penitenciaría de Lecumberri en el D.F. (Fuente: fte-energia.org)



Imagen 191 izquierda: Soldados toman las instalaciones ferroviarias de la colonia Nonoalco (Tlatelolco) en la ciudad de México. **Imagen 192 derecha:** Vista aérea del complejo arquitectónico que perteneció a la vieja penitenciaría de Lecumberri mejor conocida como “El palacio negro” de la ciudad de México y que actualmente alberga al Archivo General de la Nación. La prisión de Lecumberri que inicio funciones en el año de 1900 bajo el régimen de Porfirio Díaz, albergó a los mas peligrosos criminales y delincuentes de la creciente urbe, además de los muchos lideres políticos y sindicalistas opositores al regimen durante los años 40’s y 60’s. (Fuentes: alba sindical y fte-energia.org)

Con estos antecedentes, el futuro régimen de Adolfo Ruiz Cortines (1952-1958) buscaba restañar las heridas al interior del movimiento obrero cada vez dividido, creando un poder paralelo a la hegemonía de la **CTM**; es así cuando en abril de 1952 se promueve la creación de la **Confederación Revolucionario de Obreros y Campesinos (CROC)** -en donde se encuentra integrado el sindicato de Mecánica Falk- con los reductos de las organizaciones que se habían creado en la década anterior fuera de la central oficialista, duramente golpeadas por las políticas represivas gubernamentales como la **Central Única de Trabajadores (CUT)**, la **Confederación Nacional de Trabajadores (CNT)**, la **Confederación de Obreros y Campesinos de México (COCM)** y la **Confederación Proletaria Nacional (CPN)**.

Esta **-la CROC-** como una nueva confederación, adopta una posición muy radical en comparación con la **CTM**; sin embargo tendría que asumir la defensa del gobierno de Ruiz Cortines cuando este se opuso a la huelga general para hacer frente a la aguda devaluación y evitando sobrellevar las posturas hegemónicas de la **CTM** convirtiéndola en la central predilecta del presidente Cortines.

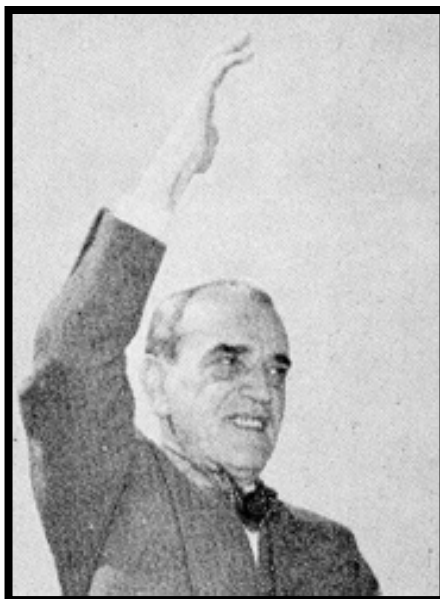


Imagen 193 izquierda: Adolfo Ruiz Cortines (1889-1973) su régimen presidencial (1952-58) se caracterizó por su postura reconciliatoria entre los diversos actores políticos y sociales, particularmente entre el sector obrero el cual se encontraba en un tremendo impase producto de las posturas de hegemonía por parte de la CTM frente a las confederaciones y sindicatos que se encontraban fuera de la misma. Es durante su régimen cuando se logra la conformación de la Confederación Revolucionaria de Obreros y Campesinos (CROC) que se conformó con los restos de las asociaciones sindicales de corte radical. **Imagen 194 derecha:** Marcha de contingentes obreros y campesinos que integran a la recién conformada CROC en apoyo a las posturas políticas del presidente Adolfo Ruiz Cortines y en oposición a la huelga general y en contra el alza de los precios, dejando en claro la considerable presencia de la nueva central frente a la postura acaparadora de la CTM que se ejemplifico con la conformación del Bloque de Unidad Obrera (BUO) en 1953. (Fuente: canampros.com)

Con la creación del **Bloque de Unidad Obrera** fraguado en el consenso de Guadalajara en 1953 conformado con la **CTM**, la **CROM**, la **CGT**, el **SNTRM**, el **SUTERM**, el **STFRM**, el **SNTMMSRM** y los tranviarios, el cual actuaría como una alianza organizativa que entraría en funciones en el año de 1955, puso de manifiesto la postura acaparadora de la **CTM**; por lo que la **CROC** adoptó medidas un tanto radicales para contrarrestar la presencia histórica de la **CTM** y ganar adeptos al interior del gobierno y del partido oficial que había apoyado su conformación, alineándose a las posturas semicorporativas del gobierno al aceptar las modificaciones al artículo 123 constitucional de la Ley Federal del Trabajo; además de que en respuesta a la **BUO**, la confederación **-CROC-** se integraría al proyecto extemporáneo del presidente López Mateos al crear la **Central Nacional de Trabajadores (CNT)** compuesta por sindicatos de tendencia independentista, en donde figuraban el **SME**, el **STERM**, el **CRT**, la **FROC**, la **FOR** entre otros; además de que muchos sindicatos de empresa y seccionales que se encontraban agrupados tanto en la **CTM** como en los grandes sindicatos nacionales cuyos casos destacan el sindicato de la empresa huleira Tornel, el de la laminadora Kriemermann y el de la empresa **Mecánica Falk SA de CV**, -cuyo caso será desarrollado a continuación-, se integrarían en las filas de la confederación obrera a partir de los años 60's.

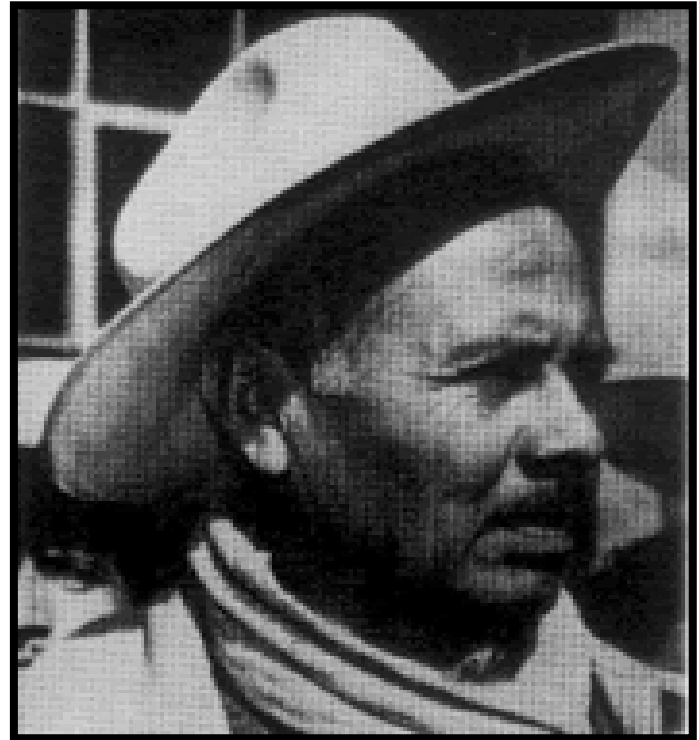


Imagen 195 izquierda: Adolfo López Mateos presidente de México durante el periodo de 1958-1964. Su gobierno en cuanto a la situación del movimiento obrero, toma un carácter conciliatorio; aunque si optó por medidas drásticas con respecto a los sectores considerados ultraradicales como el encarcelamiento del ferrocarrilero Demetrio Vallejo (ver pagina) y el asesinato del líder izquierdista agrario Rubén Jaramillo **imagen 196 derecha.** (Fuentes: wikipedia y comunistasmexicanos.com)

Como resumen final, la **CROC** desde su fundación en abril de 1952, con el aglutinamiento de las diferentes centrales obreras, habría logrado convertirse en la segunda confederación de importancia en el ámbito nacional con un número significativo de 750.000 trabajadores agremiados con representación en tan solo 17 estados de la república para el año de 1980; y durante el mismo año se cambian los estatutos para que la presidencia de la organización que tenía la vigencia de un año y con carácter de rotatividad, se sustituyera para que la misma fuera encabezada por la de un secretario general al interior del comité ejecutivo nacional, cuya estructura conserva hasta nuestros días. Hasta la fecha, la **CROC** ha logrado agremiar a más de 4.5 millones de trabajadores distribuidos en 32 federaciones estatales, teniendo también 17 federaciones nacionales de industria por rama, así como 3600 sindicatos locales, nacionales y de empresa, teniendo estos 15000 contratos colectivos de trabajo.

Si bien a inicios de que la **CROC** se conformara como una nueva confederación alternativa a la **CTM** con carácter un tanto más combativo a las imposiciones gubernamentales, esta sin duda dio un viraje a las prácticas que la misma había criticado, volviéndose una confederación aun más charra y servil a los intereses del gran capital, que durante los años 80's se fueron apoderando del gobierno y por consiguiente redefinieron el rumbo económico del país hacia el neoliberalismo, el cual se había convertido en la panacea para obtener el máximo desarrollo industrial mediante la modernización tecnológica y la inversión privada desmedida, lo que a la larga había deslegitimado la práctica productiva sustentada en el fordismo-taylorista.

Sin duda los conflictos entre las distintas dirigencias sindicales burocratizadas que se suscitaron a lo largo de los años 40's, se fundamentaron en la viabilidad de continuar con un modelo nacionalista de corte populista y encaminado aparentemente en defender los derechos de las clases sociales desfavorecidas; o en su caso sustituirlo por un modelo que fuera afín a los intereses del gran capital nacional y que incentivara a la inversión extranjera en el afianzamiento de la gran industria; además de consolidar una estructura de clases en donde el sector obrero estaría incluido; por lo cual el optar hacia la segunda opción solo había desembocado en una reestructuración forzada del sistema desembocando en un agrandamiento de la desigualdad social y en el afianzamiento de los grandes monopolios

transnacionales que darían paso durante los 80,s a la consolidación gradual de la política de Reconversión Industrial muy a modo a la realidad norteamericana.

En el punto de vista ideológico, el surgimiento del socialismo -con todas sus vertientes- como contraparte a las posturas liberales -y ahora neoliberales- que han fundamentado al sistema capitalista y su proceso de acumulación y justificando fehacientemente las formas de explotación y condiciones sociales a las que la clase obrera ha sido sometida, fue de vital importancia para la definición política del movimiento obrero en sus primeros años, así como en la posterior consolidación de los sindicatos en su papel formal de defensores de los derechos laborales y expresión política de los obreros. Por otro lado el capitalismo que con sus diferentes ciclos de crisis ha sido defendido por los ya mencionados países de occidente como el único sistema económico, político y social más idóneo, capaz de solventar las diversas necesidades más fundamentales de los individuos; su fuerza ha sido tal que hasta nuestros días es el modelo a seguir por muchos países, así la creciente proliferación de empresas multinacionales ha facilitado la validez del sistema, acompañado claro de los nuevos conceptos que acompañan a este como lo son, la democracia, la globalización, el neoliberalismo, la reestructuración productiva, la reconversión industrial, el libre mercado, en fin; sobre todo un punto importante es el de la ciencia y mas en específico: la Tecnología, que como hemos visto este último concepto ha venido transformando todos los anteriores con la rapidez de su continuo desarrollo, particularmente después de la segunda guerra mundial su crecimiento ha sido exagerado, claro que mas, por los países que tienen las condiciones para lograr que crezca y se desarrolle continuamente.

En México se adoptó este modelo como el sistema que lleve al país a poder competir en el mundo y sobretodo que desarrolle la riqueza de su mismo territorio. De tal forma que así como la tecnología y los demás conceptos que hice mención no actúan ni tienen el mismo significado en cada país, aunque se maneje por una liberación de mercados sin fronteras, no representa lo mismo para un país como podría ser Estados Unidos y un país como el nuestro, por ende su repercusión en la sociedad no impacta igual, mas en específico el concepto de la tecnología y su relación con el llamado modelo neoliberal, la globalización, la Reestructuración productiva, la reconversión industrial, tiene un impacto fuerte con el concepto del Trabajo y que quienes lo resienten, en este caso, hablando del ámbito laboral,

son los trabajadores; en ellos recae la tecnología que no todos pueden acceder a ella como ella accede a todos ellos.

Con respecto a la situación del actuar sindical en este periodo crítico de la transformación representada en la reestructuración; estos durante los últimos años se encontraron inmersos en una serie de pugnas internas entre diversas corrientes -todas ellas de índole partidista- con el afán de convertir a los mismos en verdaderos órganos representativos democráticos; pero ante las nuevas circunstancias han sido sustituidas por las consecuencias de esta reestructuración, poniendo acento en las constantes derrotas de finales de los años 80's con las directivas empresariales en una primera instancia, como en los términos exitosos obtenidos de las negociaciones entre algunos de los sindicatos importantes -como el de TELMEX- durante los años 90's acuñando el término de neocorporativismo, en donde los sindicatos de corte histórico sin dejar de pertenecer a los lineamientos políticos del Estado, se convierten en sindicatos de empresa; en donde las condiciones laborales se ajustarían a necesidades muy específicas de la empresa, dejando de lado cuestiones muy particularizadas de los empleados.

En México esta parcial e insostenible crisis dio pie hacia una transformación profunda en la organización interna de la economía. Es decir en una reinterpretación en la función del Estado con respecto al desarrollo del mercado nacional y la redefinición del gasto social; dando con esto paso hacia las primeras reformas económicas y sociales de la llamada medicina económica del FMI.

Como parte de ello la Reestructuración Capitalista es la recomposición del quehacer del mismo ante una crisis estructural que afecta la forma de hacer interactuar al Estado con lo político, lo económico y lo social, en lo que respecta a lo político se debilita la fuerza de los sindicatos y termina la etapa del Estado corporativista, en el aspecto social se ajustan las políticas en apoyo y desarrollo a la sociedad focalizando la ayuda a sectores más específicos de la población, llegando una crisis del Estado Benefactor, y por último que tiene que ver con lo económico se hace una reinterpretación del Estado en las funciones de política económica como la no-intervención y dejar el libre mercado, descentralizando instituciones, haciendo una privatización desmedida, e iniciando el fin del Estado Interventor y a su vez la conformación del *Estado Neoliberal*, así, la recomposición del quehacer capitalista en la

economía tiene que ver con la aplicación de las innovaciones científicas y tecnológicas en los procesos de producción de las empresas ya sean comerciales, de servicios, en la industria; se deja de recurrir solamente a planteamientos de Macroeconomía ya que se tomo como objetivo la solución desde factores que tienen que ver con la Microeconomía, es decir, en el trabajo en concreto, con esto llega una Reversión Industrial (Reversión productiva o conocida también como Modernización) que son nuevas formas de hacer en la producción y en la reproducción dentro de la fábrica que afecta a los individuos, “para separar su *identidad* de sujetos y enfrentarlos en su dualidad de trabajadores y ciudadanos”, prevaleciendo esta última. Y esto claro, fue un golpe fuerte al movimiento obrero que intenta romper con su carácter antagónico y así poder regular la conflictividad, de la cual ya habían dado paso fuerte al saberse de la pérdida de fuerza de los sindicatos a finales de los años 70s.

El término Reversión Industrial y sus variantes (modernidad, reversión productiva, etc.) llegó a México en 1983 ante la nula resistencia obrera que representaba, el capital daba un paso hacia delante y la reversión industrial formaba parte de la reestructuración capitalista.

La Reversión Industrial transforma las condiciones de reproducción de la fuerza de trabajo y afecta la *identidad* misma de los sujetos, aparece con esto una nueva fuerza de trabajo joven y *calificada*. La recesión, la inflación y las devaluaciones constantes conseguían disfrazar el despido político y tecnológico con el que contaban los trabajadores. Modificaciones en la organización de nuevas tecnologías y la diferencia de dos tipos de contratos colectivos para nuevas plantas, como las del norte (flexibilización). Y llegaba una nueva generación de trabajadores gracias al cierre y a la reapertura de plantas industriales que buscaban una nueva cultura laboral.

2.3 CARACTERISTICAS, LINEAMIENTOS Y ALCANCES DE LA APLICACION DE LA “POLÍTICA DE RECONVERSIÓN INDUSTRIAL” EN LA EMPRESA.

Si bien las políticas neoliberales al ser aplicadas en los EE.UU., Inglaterra y muy esporádicamente en la República de Alemania Federal, demostraron de cierta manera ser efectivas en el combate contra el estancamiento económico producto de la transformación radical que represento en un principio el abandono del “**modelo intervencionista**” y una redefinición del aparato de gobierno totalmente alejado de responsabilidades sociales, enfocándose únicamente en aquellos asuntos que representen altos riesgos que perturben al nuevo orden social, económico y político en gestación como los sectores de alta marginalidad y de pobreza extrema; así como el control y combate de grupos políticos radicales ya fueran de tendencia derechista como izquierdista. Otro aspecto fundamental, es que al ser aplicado en las sociedades industrializadas occidentales durante mediados de los años 70's y todos los 80's, se llevara a cabo bajo el precepto político-ideológico de continuar con la guerra fría que en cierto modo justificó el afán por el continuo desarrollismo de tecnología enfocada al fortalecimiento de los sistemas de defensa ubicados al interior de los países que integraban a la OTAN en Europa y en combatir los nacientes movimientos insurgentes de tendencia izquierdista, lo que en cierto sentido hizo que las diferentes sociedades en el occidente y muy particularmente su clase obrera vía asociaciones sindicales lo aceptaran sin cuestionar.



Imágenes 197 y 198: En la izquierda un neonazi alemán junto con una bandera imperial germana de la primera guerra mundial. En la derecha integrantes de la guerrilla izquierdista de las **FARC-EP**. La redefinición del Estado en los 70's y 80's se avoco únicamente en controlar el crecimiento de la pobreza extrema y en combatir u controlar a grupos sociales y políticos radicales, peligrosos para el nuevo orden. (Fuente: *wikipedia*)



Imagen 199: Una escena de la película británica “This is England” (Esto es Inglaterra) del director Shane Meadows, en donde se describe la historia de un joven de 12 años llamado Shaun ambientado en la Inglaterra tacherista, en la época de la guerra de las Malvinas. El film muestra al movimiento skinhead desde un punto de vista mas humano y mostrando cuando sucedió la disgregación del movimiento entre racistas y no racistas. (Fuente: *IMDb.com*)

Con los primeros embates socioeconómicos, aunados a las transformaciones políticas que acontecían en Europa Oriental a finales de los 80's y principios de los 90's con la “**Perestroika**”, propició que las políticas neoliberales fueran duramente cuestionadas por los sectores liberales moderados y socialdemócratas -históricos defensores ideológicos del Estado de Bienestar- por considerarlas como principales causantes del aumento de la pobreza extrema, la delincuencia y el deterioro ambiental, producto del crecimiento y expansión desmedida de las industrias transnacionales que habían salido beneficiadas con dichas políticas y más aun con la posterior disolución de la Unión Soviética.



Imagen 200 izquierda: Cartel de propaganda empleado para promover la “**Perestroika**” principal programa político y económico que adoptó la Unión Soviética tras el régimen de Mijail Gorbachov caracterizado por una mayor apertura del mercado interno hacia los capitales transnacionales así como una flexibilización de las estructuras productivas al interior de las empresas estatales además de otorgar mas autonomía política al resto de las republicas. **Imagen 201 derecha:** Momento del intento de golpe de Estado maquinado por los sectores del stalinismo ortodoxo contra el régimen reformista de Gorbachov que devino en la dimisión de este último y con la disolución del Partido Comunista y en la desaparición de la Unión Soviética del contexto mundial. (Fuente: wikipedia)

Con el fin de la guerra fría, devino una recomposición del orden mundial con lo cual la lógica industrial tendría que ser redefinida, introduciéndose mas a fondo en los campos de la vida civil, reflejándose en los constantes avances tecnológicos que se aplicaron en la medicina, los transportes, las telecomunicaciones y en la ampliación de los servicios financieros a niveles internacionales, sin dejar de lado la importancia de ser aplicados en el campo militar en caso de ser necesario.

Esta coyuntura comercializada bajo el membrete de globalización, abrió la puerta a la denominada era del neoliberalismo, minimizó las filosofías ideológicas de corte colectivista (socialismo y comunismo) por considerarlas que estas ya habían sido desfasadas e incluso derrotadas por las exigencias de libertad democrática y de representación popular para aquellos que estuvieron sometidos por un largo periodo bajo su yugo autoritario, exaltando las posturas individualistas, de la libre emancipación política y sobre todo de la competencia desmesurada de los mercados; sin dejar de lado la importancia del factor tecnología en el desarrollo de la industria la cual había beneficiado gradualmente a la sociedad occidental, permeada cada vez mas por la influencia de los medios de comunicación electrónicos, que

fueron tomados como un primer ejemplo por parte de los tecnócratas para justificar los efectos positivos de la globalización y de la constitución de una sociedad industrializada.



Imagen 202: La caída del muro de Berlín en 1989 marca los indicios de la crisis de la hegemonía stalinista en Europa oriental. (Fuente: wikipedia)



Imágenes 203: Tras la conclusión de la guerra fría a mediados de la década de los 90's, en el mundo económico devino un reordenamiento productivo fundamentado en la aplicación de los avances tecnológicos en las diferentes ramas de la industria como la medicina, los transportes y las telecomunicaciones. (Fuente: wordpress.com)

En términos productivos, la aplicación de los avances tecnológicos propicio que los distintos procesos de trabajo se dinamizaran, reduciendo el tiempo de fabricación de productos y su rápida inserción en los diferentes mercados. En términos sociales la situación se había vuelto caótica principalmente entre la clase trabajadora que había redefinido el actuar de su institucionalismo sindical ajustado siempre a los parámetros de la democracia liberal representativa de los gobiernos y sociedades en el occidente, enfocada siempre en combatir y derrotar al enemigo del mundo libre “**el comunismo soviético**”; sin embargo al desaparecer la potencial amenaza ideológica que había representado la Unión Soviética, esta no había logrado asimilar del todo la aplicación desmedida de la tecnología en las fuentes de empleo en donde las nuevas expectativas del mercado así lo habían dictado, propiciando con esto un crecimiento en las tasas de desocupación y por consiguiente la inserción de nuevos sectores a la pobreza extrema.

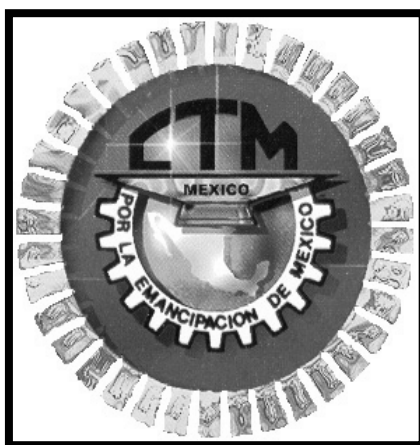


Imagen 204 en la izquierda: Logotipo de la Federación Americana del Trabajo-Congreso de Organizaciones Industriales principal organización hegemónica sindical de los EE.UU. y Canadá conformada en una primera fase durante el año de 1886 cuando se logra la conformación de la “**American Federation of Labor**” (AFL) que agrupó a los sindicatos relevantes de las principales industrias a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, teniendo mucha relevancia durante la primera guerra mundial al alinear las filas obreras en contra de los imperios centrales; y durante la crisis económica de 1929-30, en donde minimizó las posturas radicales al interior de las organizaciones afiliadas a la misma. Para el año de 1955 se fusiona con los representantes del gran capital en los EE.UU. y Canadá agrupados en el “**Congress of Industrial Organizations**” (CIO), logrando con ello un acercamiento con sindicatos de Europa y Latinoamérica en donde promovió las posturas anticomunistas; durante los años 70’s se alineó a las políticas conservadoras de los gobiernos neoliberales. En la actualidad ha promovido las posturas reformistas tanto en los EE.UU. como en el ámbito internacional.

Imagen 205 en el centro: Logotipo de la Confederación de Trabajadores de México que representa a la mayoría de los sindicatos alineados a las posturas políticas del partido oficialista que se mantuvo en el poder hasta el año 2000. Creada en 1936 durante el mandato del General Lázaro Cárdenas como una medida de fusión y control del movimiento obrero hacia los intereses políticos y económicos del gobierno y de su partido -el PRI- por casi 71 años en el poder político; a mediados de los años 40’s y toda la década de los 50’s, la CTM se alineó a las posturas ideológicas de la AFL-CIO combatiendo a los sectores obreros izquierdistas.

Imagen 206 a la derecha: La Confederación General de Trabajadores creada en 1930 durante el régimen de Juan Domingo Perón y agrupa a la gran mayoría de sindicatos alineados al oficialismo en Argentina. Principales representantes del histórico institucionalismo burocrático y corporativista, actuales partidarias del reformismo social y fieles combatientes del izquierdismo de corte comunista y radical al interior de las filas obreras del norte y sur del continente americano. (Fuente: wikipedia)

Con la llegada tardía de la coyuntura neoliberal en México y de otros países latinoamericanos cuya postura ideológica y política no se diferenciaba del todo con la visión del mundo libre al estilo norteamericano a inicios de los años 80's, además de la conformación de los mercados internacionales en grandes bloques comerciales, quienes marcarían la pauta a seguir en términos de la producción, fue motivo suficiente para que desde el Estado, el cual se encontraba en un proceso de transición hacia el neoliberalismo, se promovieran los términos operativos de las debidas reformas económico-productivas que se tendrían que poner en marcha durante los años 90's cuando los regímenes neoliberales se consolidaran en su totalidad. Es aquí cuando las diversas empresas inician una serie de cambios estructurales considerables cuando los capitales privados se hubieran posesionado de las mismas. Entre las que más destacaban, fue la desinversión paulatina o venta de las factorías que representaban cuantiosas pérdidas económicas y el desuso de tecnología casi artesanal, considerada como obsoleta para los nuevos ritmos de trabajo que se pretendían imponer.



Imagen 207: Protesta de sindicalistas y obreros españoles de la **Unión General de Trabajadores (UGT)** que desembocó en un enfrentamiento con efectivos antimotines en el puente de Deusto, en Bilbao España, en contra de la política de reconversión industrial que se ejecutó en abril de 1988 por parte del gobierno de Felipe González. (Fuente: ugt.org.es)

Con la aplicación de los postulados operativos de la política de reconversión industrial al interior de la empresa Mecánica Falk S.A. de C.V. una vez que esta fue privatizada y en cumplimiento con las recomendaciones emitidas por los principales organismos financieros multinacionales (Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional, Organización Mundial de Comercio) acerca de la desregulación del sector privado, además de la propia gerencia de la matriz en Milwaukee; desembocaría en una serie de impactos sociales en la vida laboral de los trabajadores adscritos a las áreas o departamentos que sufrieron modificaciones, pero en esencia a los trabajadores adscritos al área de producción, la cual experimentó en mayor medida una serie de modificaciones en su infraestructura tecnológica con la introducción de máquinas nuevas de control numérico computarizado (CNC) cuyo manejo requeriría de personal capacitado en su operación y en menor número, pues son máquinas automáticas, altamente flexibles y concentradoras de diversos procesos de maquinado; que antes se desarrollaban de manera particular y en cadena por obreros calificados y sus respectivos asistentes.

La estrategia de la directiva alineada a las nuevas necesidades de los mercados producto de esta coyuntura y dictados por la matriz de Milwaukee en los Estados Unidos, fue la concentración de todos los procesos de gestión administrativa y productiva en la planta No. 1, como una forma de ahorrar recursos que eran utilizados anteriormente en medios de comunicación y de transporte, ya que los productos se transportaban de una planta a otra para corroborar que el proceso de fabricación se sujetara a los parámetros establecidos en el proyecto, mencionando que ello era necesario para completar el proceso de producción; además de una reducción considerable de la base trabajadora que participaba en el mismo, por lo cual la planta No. 2 en donde se realizaban las tareas de distribución, embarque y almacenamiento de las mercancías; además de que en esta planta se ubicaban los departamentos de ingeniería y manufactura, aseguramiento de calidad, adquisiciones y finanzas, entro en un desuso y posterior desaparición.

Con la introducción de manera paulatina de la tecnología de punta y herramientas de materiales alternativos, obligaron a un reordenamiento de la plantilla de trabajadores que la empresa en negociación con el sindicato mantuvo contratada, aceptando las mutaciones de sus condiciones de trabajo que se expresaron en la redacción de un nuevo contrato colectivo, denostando la necesidad de flexibilizar al personal adscrito en planta, el cual se

sujetaría a las necesidades de las maquinarias (vía especialización para el personal) que habían sido sometidas a una reconversión operativa; es decir, se les había implementado una serie de dispositivos electromecánicos con la finalidad de volverlas multifuncionales y adaptarlas al ritmo acelerado del proceso de trabajo, con la meta en la reducción de costos y el mantenimiento o en su caso la superación de los niveles de competitividad en la producción con respecto a otras empresas que pertenecen al mismo ramo; además de que mucha de la maquinaria que no pudo ser sometida a un proceso de modernización tecnológica, fue sustituida de forma gradual o inmediata por equipos con dispositivos automatizados u robóticos.

Después de que la empresa Mecánica Falk hubo de ejecutar los lineamientos que dictaba la política de Reconversión Industrial, esta se certificó en el año de 1997 con el ISO 9001, así los estándares de calidad eran aún mejores, por ejemplo de 100 pedidos que tuvieran tenían que llevar mínimo 95 pedidos excelentes y esto los metía en criterios de clase mundial. La certificación se extendió a 2 años solamente.

2.3.1. A NIVEL GENERAL.

Actualmente las teorías económicas y desarrollistas del Japón, había propiciado el principio del fin de de las posturas “fordistas-taylorizadas” y por consiguiente del modelo de “Estado Benefactor Keynesiano”; dando paso a una nueva organización del trabajo sustentada en el modelo que actualmente es conocido como ***Just in time (JIT)***, el cual le ha dado gran prestigio a la denominada escuela japonesa y a quien ha logrado que esta -Taichi Ohno-, lograra ganar terreno en el proceso de modernización de las practicas industriales y del trabajo al interior de la economía nipona; así como en la de los países del continente asiático, y últimamente se fuera consolidando gradualmente al interior de las modernas corporaciones empresariales en Europa, EE.UU. y en los países de América Latina y el Caribe.

Partiendo ahora de los postulados de Benjamín Coriat catedrático francés por parte de la Universidad de Paris y especialista en política económica en el parlamento de la Unión Europea, sobre la base de sus vivencias obtenidas de su recorrido en las zonas de mayor industrialización del Japón posmoderno, además de la opinión vertida de diversos ejecutivos, industriales y empresarios de aquel país acerca del núcleo de la nueva escuela japonesa y su aplicación en la organización del trabajo en casi todas las industrias y compañías japonesas, es que el “***sistema de producción Toyota***” u “***ohnismo***” -en honor al nombre y apellido de su creador Taichi Ohno-, se constituye como un conjunto de innovaciones en la organización, cuya importancia es comparable a lo que en su época lo habían representado las aportaciones *tayloristas* y *fordistas* al termino de la segunda guerra mundial, que ahora se encuentran en una aguda crisis de legitimación que entre otras situaciones se deben a la sobreproducción y escasez de nichos de mercado, contando con la cantidad de recursos -materias primas y personal operativo-, costosos en la fabricación de las mercancías; lo que de cierta manera repercutió en su alto precio, haciéndolo inaccesible al consumidor final.

Pero mucho mas convincentes de esta situación resultaron las palabras de un empresario japonés hacia una delegación de inversionistas y empresarios europeos en donde el primero describe la incapacidad de seguir con los esquemas fordistas y tayloristas que los últimos se han empeñado en seguir operando mediante un sin fin de combinaciones cuyo resultado ha devenido en la obtención de modelos industriales híbridos, que de cierta forma han permitido el proseguir con la operabilidad de las empresas y paliando en gran medida con las

necesidades tanto económicas como de existencia de sus trabajadores, cumpliendo con sus exigencias políticas y sociales de sus numerosas plantas -de trabajadores-, agrupadas al interior de los principales sindicatos quienes ante la actual situación de crisis y reestructuración económica, han adoptado una actitud de férrea resistencia y rechazo a cualquier modificación o cambio a su actual régimen laboral.

Las palabras que dicho empresario expreso a la delegación europea fueron entendidas de la siguiente manera: *“...Ustedes empresarios europeos, van a perder y nosotros, empresarios japoneses, vamos a ganar. Ustedes van a perder porque la derrota esta en su mente: están íntimamente convencidos de que las organizaciones rentables y competitivas, son aquellas en las cuales están por un lado -y en lo alto- los que piensan (esto refiriéndose a los gerentes, directivos y jefes de departamentos, encargados de realizar las estrategias y planes de acción al interior de la empresa) y por otro -abajo- los que ejecutan (refiriéndose a la planta de obreros agrupados según la especialidad y quienes realizan una actividad monótona y mecánica). Están convencidos de ello, incluso quienes con sus palabras dicen lo contrario...”*



Imagen 208: Fotografía del Ingeniero japonés Taichi Ohno (1912-1990) en 1955, a quien se le considera como el padre del denominado **Sistema de Producción Toyota**; o también conocido con el nombre de **Proceso de Manufactura Esbelta (Lean Manufacturing Proces)** puesto en practica al interior de la empresa Toyota en los últimos años de la década de los 40's en Japón, después de haber terminado la segunda guerra mundial. Ohno también ha sido considerado como uno de los principales fundadores de la **“Nueva escuela de producción japonesa”**, además de ser el autor de numerosos libros en donde explica de forma descriptiva las características del sistema toyotista y las ventajas que este ha tenido en la recuperación económica e industrial del Japón de la posguerra hasta el momento actual. Entre sus obras mas destacadas se encuentra **“El Sistema de Producción Toyota: Mas allá de la producción a gran escala” (1987)** y **“Workplace Management” (1988)**. (Fuente: perso.dromadaire.fr)

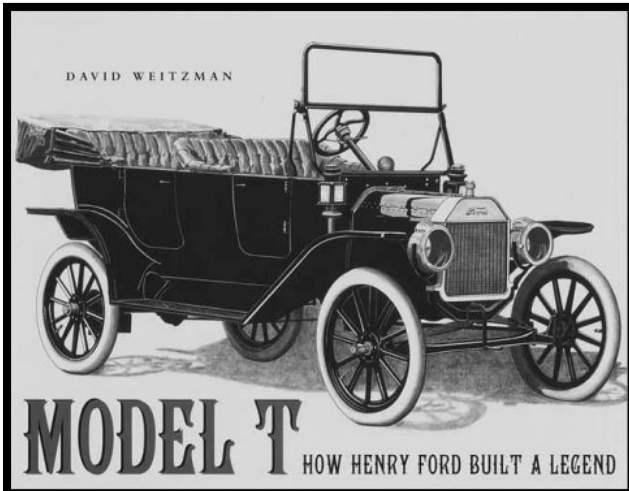


Imagen 209 en la izquierda: Cartel de propaganda para la venta del Modelo T quién fuera el primer automóvil construido en serie por el empresario e industrialista estadounidense Henry Ford en el año de 1908. Ford en la época en que los automóviles empezaban a circular por los distintos caminos y suplían los tradicionales medios de transporte tirados por caballos, además de que los primeros -los automóviles- se fabricaban en diversos talleres de tipo artesanal, lo que propiciaba costos elevados para los consumidores finales; sin embargo Ford con la única finalidad de abaratar los precios de los automóviles con la reducción de costos en manufacturas invento la denominada línea de producción integrada por la banda transportadora y cadena de montaje además de la especialización obrera en tareas definidas. **Imagen 210 derecha:** Fotografía panorámica de una de las naves industriales de la empresa Volkswagen en Stuttgart capital del estado de Baden-Württemberg en Alemania durante el año de 1933, nótese que la empresa como todas en el ramo automovilístico, adoptaron la organización industrial y del trabajo que había ideado Ford a principios del siglo XX. (Fuente: autosamericanos.com y volkswagenhistory)



Imagen 211: El catedrático y economista francés Benjamín Coriat, autor de importantes ensayos acerca del impacto tecnológico y la japonización en el mundo del trabajo occidental las cuales son descritas en sus obras “Pensar al revés”, “El taller y el robot” y “La Robótica”. (Fuente: cite-ciencias.fr)



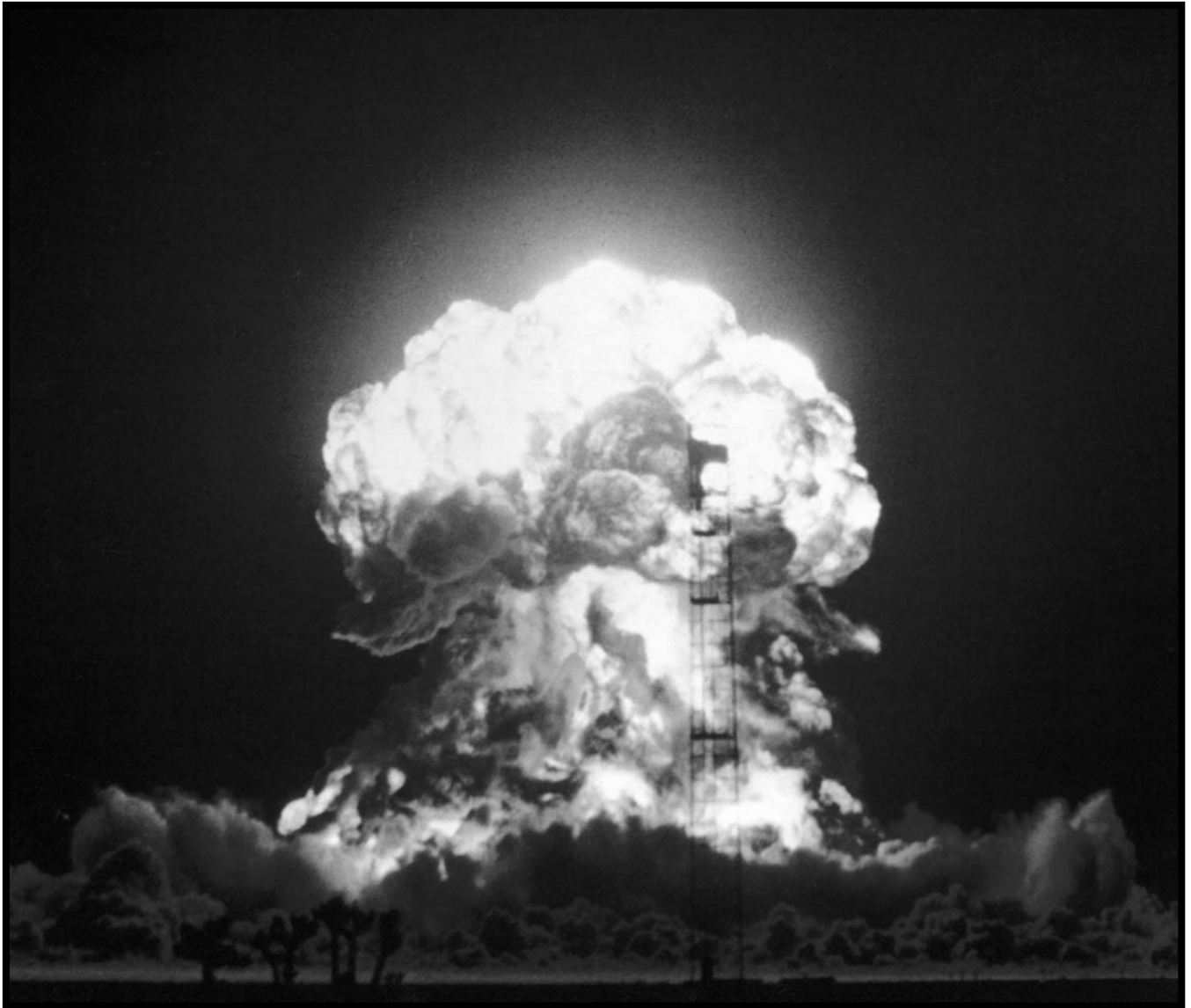
Imagen 212 arriba a la izquierda: Caricatura del escritor británico naturalizado estadounidense Aldous Huxley (1894-1963) autor de una serie de ensayos filosóficos y políticos, además de muchas novelas, cuentos y relatos de ciencia-ficción que han servido de base para sus críticas acerca de la transformación social, política y económica fundamentados en la constante innovación tecnológica, llevándolo a ser considerado como un líder del pensamiento moderno; su novela mas sobresaliente *“Un Mundo Feliz”* (1932) satiriza a la sociedad occidental estructurada en el modelo **“fordista-taylorista-keynesiano”**. **Imagen 213 abajo a la izquierda:** Cartel alegórico de la película THX 1138 (1971) del cineasta norteamericano George Lucas basada en el argumento literario de la novela *“Un Mundo Feliz”* de Aldous Huxley. (Fuentes: basecine.net y modern-humanities.info)

Desde el punto de vista social, las críticas vertidas por innumerables especialistas del comportamiento, la economía y las políticas públicas que inevitablemente fueron dirigidas hacia la clase trabajadora durante los amaneceres de la década de los años 30's; es que el modelo de producción japonés que actualmente ha dejado asombrados a los empresarios occidentales y de que los teóricos e ingenieros de neoliberalismo lo han hecho suyo mediante una serie de adaptaciones, ha puesto de manifiesto las posturas antiolecionistas y pro individualistas anteriormente desdeñadas por los teóricos -sociales y económicos- keynesianos, así como por los propios empresarios y trabajadores, argumentando que estas habían sido las causantes de la gran crisis del jueves negro de 1929 y propiciando la

propagación peligrosa del comunismo en las organizaciones obreras en los EE.UU. y en los países integrantes del mundo libre; lo que había obligado a los los gobiernos occidentales de aquel entonces la implementación de las políticas keynesianas bautizándolo con el nombre de *“Estado socialista liberal”* cuya meta consistía en minimizar las posturas izquierdistas.

A los años posteriores de la segunda guerra y la agudización de la guerra fría que había disfrazado considerablemente las pretensiones económicas de índole expansionista de muchos corporativos multinacionales de EE.UU., Inglaterra y los principales países de Europa occidental, sobre los recursos energéticos que se encontraban en África, el centro y sur de América y las islas del Caribe, así como muchos pequeños Estados en el sureste asiático, se dio paso de forma indirecta a la innovación tecnológica; aplicada -inicialmente- en el campo de la industria bélica; que había invadido durante las décadas de los 60's, 70's y mediados de los 80's a la mayoría de los mercados emergentes, considerados por las diferentes superpotencias -de aquel entonces- y bajo el liderazgo político de EE.UU. y la URSS como sus respectivas zonas de influencia, en donde solo podrían establecerse sus industrias y ser comercializadas sus distintas mercancías y productos.

Si bien este afán por conseguir la máxima innovación tecnológica tanto en los dispositivos de defensa como de ataque en caso de desatarse un nuevo conflicto global, habían despertado el interés de crear nuevas tecnologías que serian utilizadas tanto para la destrucción como para la preservación de la especie humana; es así como a la par del crecimiento del armamentismo también se pensaba -al menos en el occidente-, en el bienestar de los ciudadanos, agrupados en los distintos sectores sociales, que residían fundamentalmente en las principales ciudades.



Imágenes 214 y 215: En la parte superior una temible vista de una bola de fuego producto de una prueba nuclear en el desierto de Nevada al sur de los EE.UU. Abajo el submarino nuclear *Virginia* perteneciente a la marina de los EE.UU. con capacidad para transportar y lanzar misiles balísticos intercontinentales. (Fuente: *wikipedia*)



Imágenes 216 y 217: En la izquierda un misil balístico intercontinental (ICBM) MK6 Titán 2 de la fuerza aérea de los EE.UU. En la derecha un cartel alegórico del 35 aniversario del Pacto de Varsovia con la leyenda “**Juntos somos invencibles**”. (Fuente: *wikipedia*)

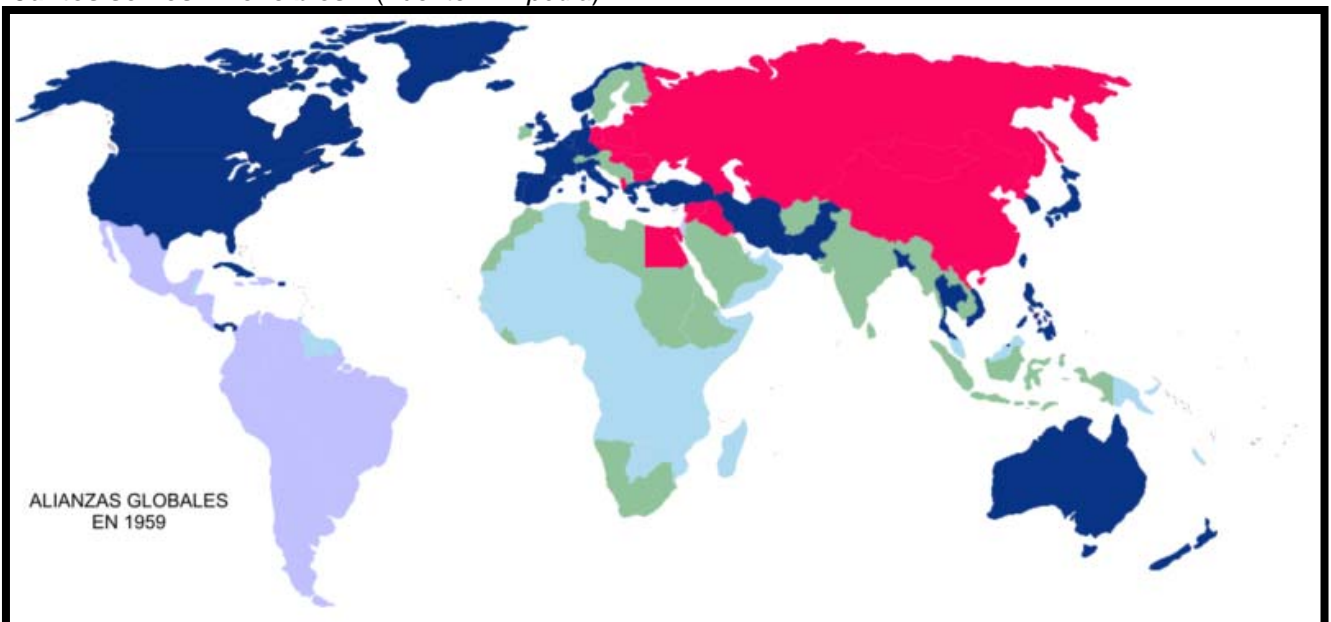


Imagen 218: Alianzas globales y zonas de influencia durante 1959; en azul los EE.UU. y sus aliados, en azul claro los países que recibían ayuda financiera y militar de los EE.UU. y sus aliados más cercanos. En rojo la URSS y sus países satélites. En celeste las aun colonias y protectorados europeos y en verde claro los países que integraron el movimiento de naciones no alineadas. (Fuente: *wikipedia*)

Es como de esta manera se fueron desarrollando los incesantes avances tecnológicos dando pie al nuevo paradigma; lo que según las posturas schumpeterianas conformaron gradualmente a las **NTIC**, que han servido de base para fundamentar las bases de la denominada “**tercera revolución industrial**” en donde se han recuperado las tesis

ideológicas de la economía política liberal, ahora pasadas al plano “**neo**” (nuevo) en dónde el actual modelo de producción japonés a tomado una gran relevancia en la reconstitución de la organización del trabajo, y en el abandono gradual de las posturas “**fordistas taylorizadas**” de finales de los años 40’s.

Japón que de cierta manera había sufrido los estragos de un ataque nuclear, no había permanecido impávido ante la situación políticamente volátil de principios de los años 80’s; por lo cual hubo de contribuir en gran medida en la consolidación de esta tercera revolución tecnológica, ya que mayoritariamente los nuevos dispositivos con los que se equipaban los distintos armamentos provenían de las muchas corporaciones japonesas ubicadas tanto en el interior del país asiático, como en sus maquiladoras de Asia, Europa, EE.UU. y últimamente a lo largo de Latinoamérica y el Caribe en donde irremediamente y de forma gradual se puso en marcha su típico sistema de producción “Toyota”, aunado a los grandes avances tecnológicos que el propio país -Japón- había consolidado.



Imagen 219: Vista panorámica de un atardecer en la moderna ciudad de Tokio capital de Japón. (Fuente: pangea.org)

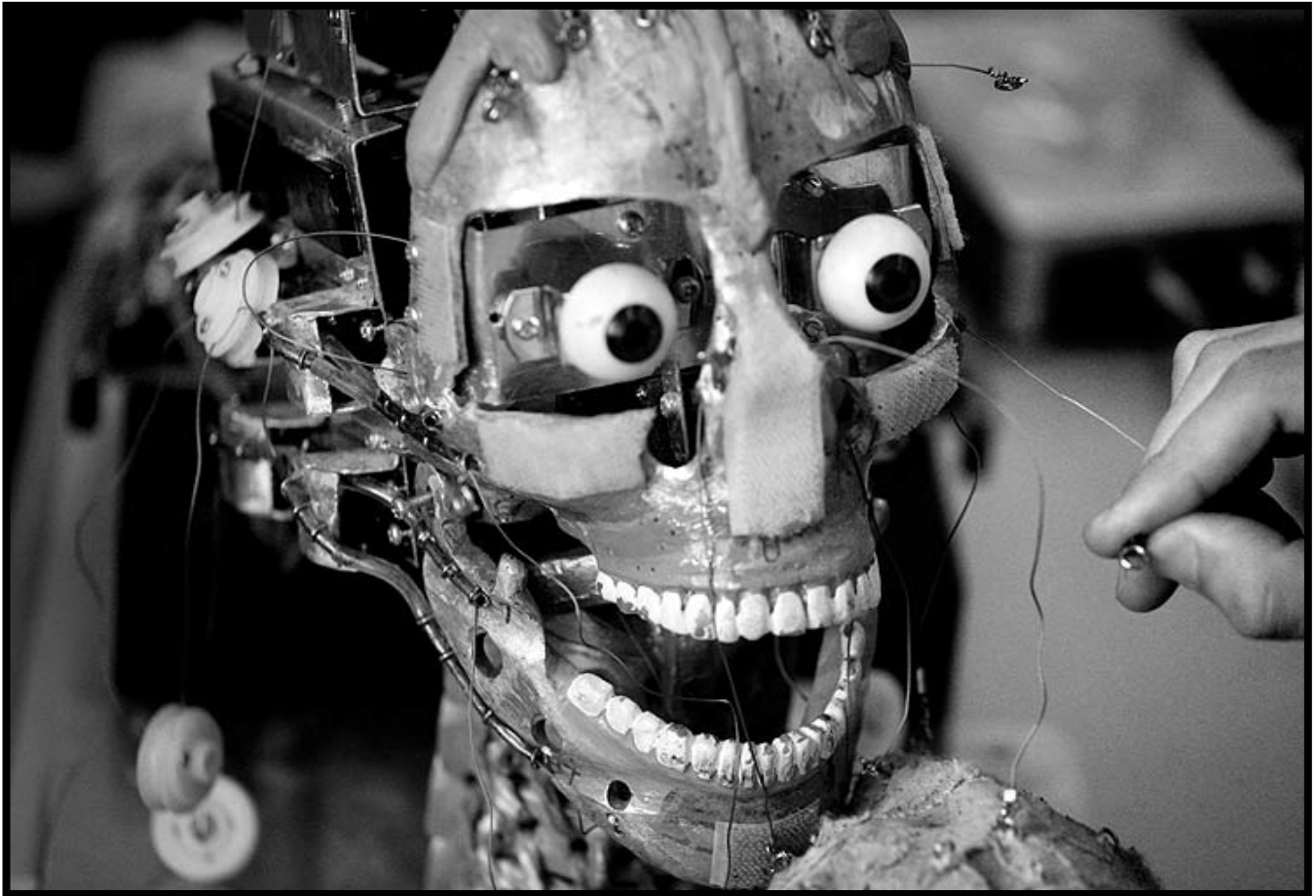


Imagen 220: La “mecatrónica” desarrollada en el Japón de finales de los años 50’s permitió ubicarse como uno de los principales naciones industrializadas que marcaron la pauta en el desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a los distintos procesos industriales, para una rápida modernización económica, siendo un ejemplo a seguir para el resto de los países tanto desarrollados como los del tipo emergente. (Fuente: la robótica en Japón)

Ahora para enfocarnos al respecto de la operatividad del modelo, nos adentraremos en la cuestión de la ideología industrial que su creador Taichi Ohno proponía desarrollar en los individuos que integrarían al grueso del personal de la industria japonesa de finales de los años 40’s e inicio de los 50’s, rescatando algunos aspectos del fordismo y taylorismo que durante esas épocas prevalecían en el mundo industrial.

En la descripción realizada por el propio Ohno, rescatada en el ensayo realizado por Coriat titulado “**Pensar al Revés**” (1992), el maestro japonés insiste sobre dos puntos fundamentales del método “Toyota” los cuales se encuentran combinados y que el mismo los designa como los dos “pilares”, que según sus propios términos son en primera instancia “**la producción en el momento preciso**”; y en segunda “**la auto activación de la producción**”, dejando a entender la cuestión de técnicas y procedimientos a instaurar

previamente, con el fin de cumplir con la adecuada realización de los puntos clave. La esencia de este sistema en comparación con el que fuera concebido en el nordeste de los EE.UU. **-el fordismo-** ha consistido en la necesidad particular de producir pequeñas cantidades de muchas mercancías, siendo competitivo en la diversificación, además de adaptarse a las condiciones de producción más difíciles con un método de reducción de costos en el proceso de producción; en cambio al compararse al modelo clásico que es el **fordismo**, este resulta demasiado refractario a cualquier cambio por mínimo que sea, temeroso a que este desemboque en un caos de dimensiones casi apocalípticas en términos productivos cuyo punto de partida sería la tarea en la reorganización obrera.

Haciendo un claro énfasis en las últimas mutaciones del mundo capitalista el cual ha logrado una expansión a otras zonas donde este aparentemente no existía, ha dejado ver la voracidad incesante de los consumidores y sus exigencias por productos cada vez mas sofisticados en torno a los diferentes estilos de vida de los que se ha ido permeando la cotidianidad; es por eso que este es el punto esencial del **“modelo de producción Toyota”** que Ohno se ha empeñado en explicar con el fin de justificar la viabilidad de su invención; y que entre otras cosas el principal postulado del modelo es la fabricación diversa en un lapso corto de tiempo y a bajo costo, lo que el modelo **“fordista Taylorista”** y quienes lo han seguido, no han podido vislumbrar, o en su caso han tenido un gran temor en implementarlo.



Imagen 221: Planta de ensamble de motores automotores en donde puede verse la capacidad de movilidad del personal operativo que le permite realizar un sin fin de maniobras maximizando los recursos materiales. Tras la implementación del toyotismo tras considerársele como política económica oficial poco tiempo después de concluir la segunda guerra, Japón salto como nación industrial importante. (Fuente: El desarrollo japonés)

En palabras del propio Ohno: *“el antiguo sistema -en referencia al fordismo- enfocado en llevar a cabo una producción planificada, empeñada en sacar grandes volúmenes de producto rigurosamente idénticos, se había cerrado a cualquier proceso de innovación con respecto a sus mercancías; por lo que cualquier iniciativa tendría que ser puesta a consideración de los actores que convergen en la empresa, lo que sin duda toparía con cierta resistencia negativa para que esta pudiera llevarse a cabo y lo que en gran medida ha repercutido en su eventual abandono. Sin embargo en Japón, nosotros no hemos visto la necesidad de una producción masiva como ha sucedido en todo el occidente, sino en la producción necesaria de mercancías útiles y variadas que puedan ser vendidas rápidamente en el mercado; lo que ha implicado la maximización de la infraestructura y la reducción de costos, que se ejemplifica en los bajos precios de las mercancías”.*

Si bien, el afán de Ohno por incidir en la mejoría económica del Japón, devino en un sinfín de descubrimientos que determinarían la operatividad del modelo en gestación; como en su caso lo representaban la escasez de recursos materiales que durante esos momentos atravesaba el país, además de las posturas de organización industrial, que fueron introducidas por los norteamericanos al finalizar la segunda guerra mundial. Ante esta inmediata situación nada halagüeña, Ohno pudo visualizar los puntos operativos de donde tendría que partir el modelo de producción, sorteando los “problemas de funcionamiento” y de “**sobrecostos**”, de donde nacerían dos descubrimientos fundamentales.

Uno de estos descubrimientos a los que se tendría que poner un mayor énfasis, es sin duda el excedente de efectivos y de equipamiento, los cuales no se ajustan adecuadamente a los niveles de demanda necesaria que es efectivamente despachada; por lo cual si el modelo fue pensado para ajustarse a los pedidos necesariamente solicitados y al ahorro de recursos económicos, necesariamente cualquier tipo de excedente ya sea de maquinaria, equipos y personal tendría que ser eliminado; a lo cual el propio ingeniero Ohno bautizó como “**la fábrica mínima**”, en donde únicamente se utilizaría el equipo, herramienta y personal rigurosamente requerido para satisfacer la demanda diaria o semanal de la empresa.

En palabras perfectamente claras del ingeniero Ohno: *“En Toyota el concepto de economía es indisociable de la búsqueda de “reducción de efectivos” y de la “reducción de costos”, en consideración que la reducción significativa de personal no utilizable es un medio efectivo*

para llevar a cabo la reducción de dichos costos y que sin duda es una condición esencial para la sobre vivencia y el crecimiento de la empresa; por lo cual reitero que “el sistema de producción Toyota” ha permitido que salgan a flote los sobre efectivos”.

A lo que Ohno logra contrastar en los objetivos y métodos con respecto a las recomendaciones de la escuela estadounidense cuando escribe: *“Existen dos maneras de incrementar la productividad, una es incrementar las cantidades producidas y la otra es la reducción del personal en los distintos procesos de producción. La primera de estas de cierto modo es la más sencilla del proyecto; pero la segunda sin duda consiste en un replanteamiento de la organización laboral en todos sus detalles”.*

Sin embargo para que esta **“fábrica mínima”** funcione, sería necesario la introducción del método **“Kanban”**, encaminado a la gestión de los efectivos y de la exacta existencia de los recursos materiales; ya que para el ingeniero Ohno, las existencias ocupan el mismo lugar heurístico que Taylor designo al implementar el **“one best way”** para la adecuada ejecución del proceso en el trabajo y que representaba el ángulo de ataque de la racionalización y de la intensificación del trabajo; por lo que ahora la reutilización del mismo concepto de manera inversa, permite revelar lo sobreefectivo para así poder racionalizar la producción y por consiguiente la racionalización del trabajo, para que con ello evitar cualquier desgaste físico del personal como del equipo; lo que haría efectivos los postulados operativos de la **“fábrica mínima”**.

Una de las características de esta **“fabrica mínima”**, es que la misma deberá adoptar necesariamente una postura flexible capaz de absorber con un efectivo reducido las fluctuaciones cuantitativas y cualitativas de la demanda, consiguiendo con ello un grado considerable de productividad, no en los términos de “la producción en serie”, sino “internamente”; es decir en el trabajo y en la asignación de las operaciones de fabricación, oponiéndose a los largos intervalos durante la ejecución del proceso; es decir elimina toda característica de porosidad, previniendo con ello pequeñas fallas en su fabricación, que al momento de ser utilizado por los consumidores devienen en averías considerables, propiciando tanto al consumidor como a la empresa, costos adicionales en reparaciones, involucrando al personal operativo innecesariamente.

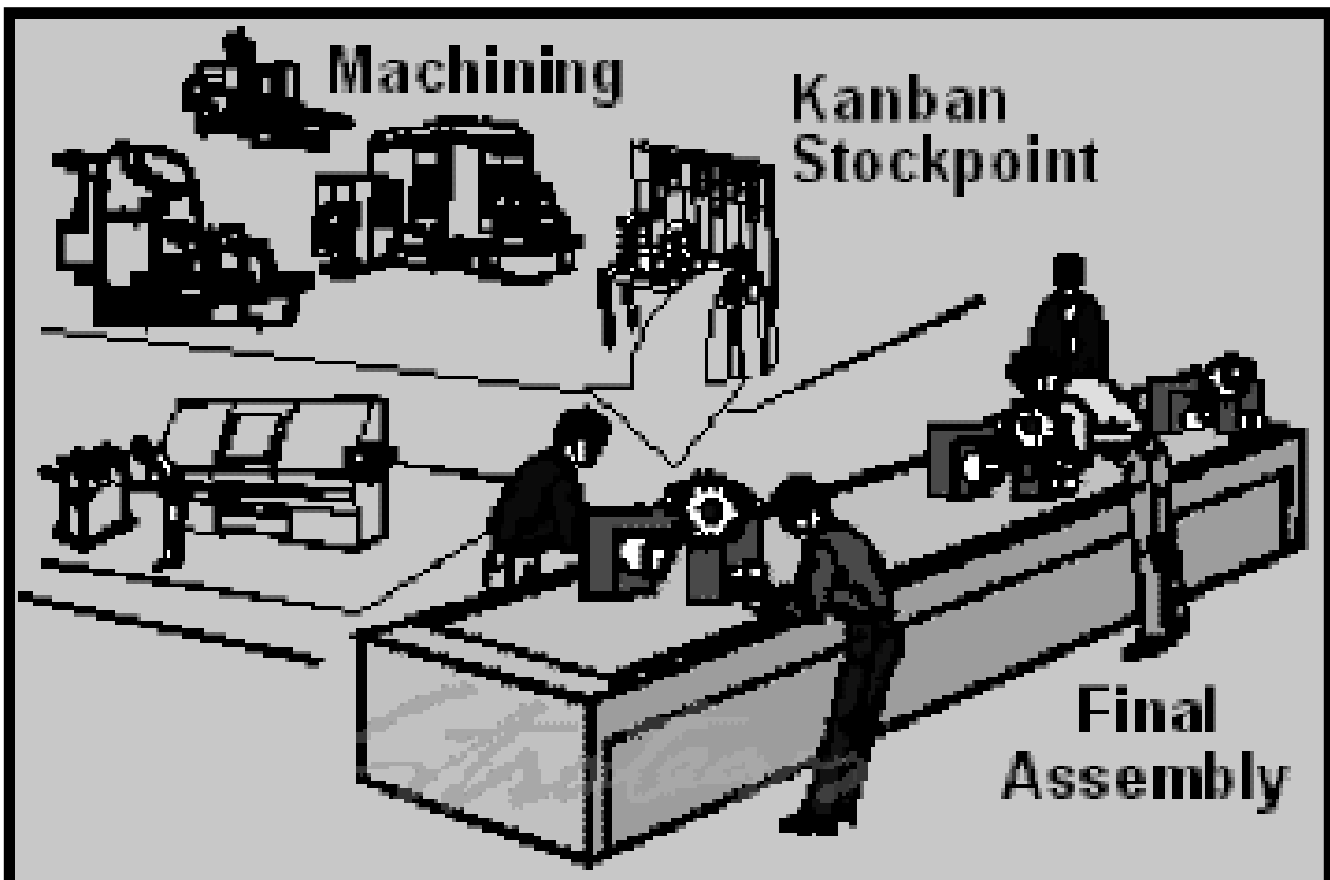


Imagen 222: Gráfica simple que explica de manera sencilla los elementos y sus respectivas funciones al interior de la denominada “fábrica mínima” organizada bajo el denominado “**método Kanban**” ideada por Ohno para conseguir la reducción de costos innecesarios. (Fuente: productivity.com)

Otro de los descubrimientos que sin duda es consecuencia del primero, se obtiene por la generalización en la “**gestión de existencias**” convertido en un método que fue bautizado como “**la dirección a ojo**”, que consiste en una primera instancia en deshacerse de todo lo superfluo, que según la perspectiva cumple con el imperativo de lograr una organización general en la producción que permita la detección de “grasa”; es decir de todo aquello innecesario que obstaculiza la entrega de artículos vendidos, además de que permite la aligeración de la factoría, uno de los fundamentos de Ohno en el “**método Toyota**”.

De esta manera, el maestro japonés reanuda una tradicional preocupación de los empresarios fabriles como lo fue el lograr establecer y ejercer en todo momento un control visual directo sobre sus empleados subordinados, así como corroborar la calidad en el trabajo realizado por los mismos durante el transcurso que dura el proceso de trabajo; a lo que el mismo corrobora con una frase: “**no hay nada más rápido y directo que la mirada**”. Como un comentario final a este párrafo, hay que hacer mención que este pragmatismo se

ha convertido en un principio administrativo que se ha respetado escrupulosamente en cada una de las fábricas Toyota Motor Company, así como en las mismas de sus principales proveedores y subcontratistas.

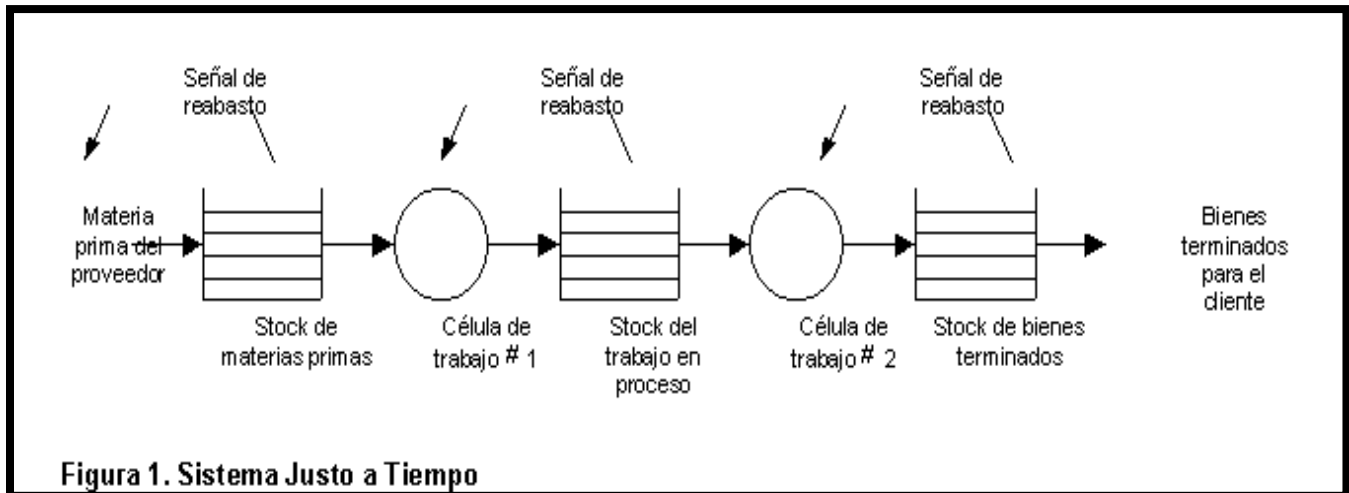
Con la combinación del método de **“gestión de existencias”** y de la **“dirección a ojo”** termina por conformarse este nuevo tipo de fábrica, cuya característica es ser delgada, transparente y flexible; garantizando así su fácil mantenimiento así como una producción **“interior”** asegurada y no extensiva, como se ha estereotipado actualmente a la industria fordista.

El justo a tiempo (***just in time***) concebido como una idea novedosa en la organización del trabajo, surge -como lo dijo Ohno- con la constante búsqueda de satisfacer una necesidad concreta, cuyo método se ha enfocado en localizar el conjunto de limitaciones que obstaculizan las diversas oportunidades de éxito y por consiguiente en la obtención constante y acumulación de nuevos conocimientos prácticos, que en el caso de la situación actual del mundo empresarial e industrial, han sido puestos en marcha en la adecuada reorganización de la misma y del pilar esencial que le ha dado vida; como lo ha sido el mundo del trabajo, contribuyendo en conseguir la meta de obtener dicho éxito y mantenerlo.

En este caso, el éxito se ha enfocado principalmente en cumplir con la producción eficientemente de los artículos al momento de que estos sean requeridos, para que con ello ajustarse a los estándares de competitividad actualmente válidos.

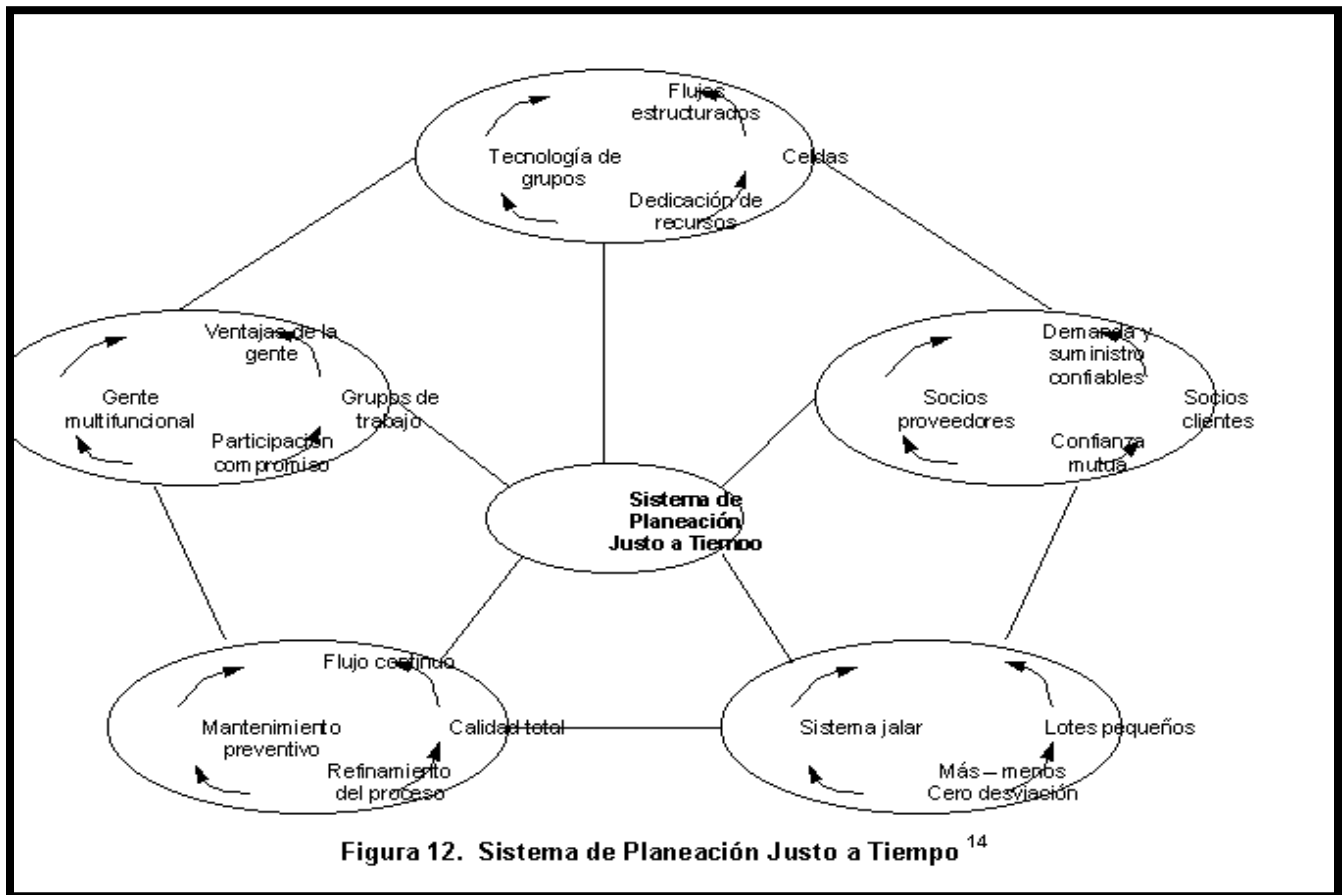
Adentrándonos en la organización del trabajo bajo esta propuesta; la misma se integraría mediante las llamadas estaciones de trabajo durante el proceso de manufactura, que a la vez están dentro de una línea de producción controlada en forma estricta complementada con el método del **Kanban** para la gestión de existencias, tanto de personal, maquinaria e insumos como ya se había explicado anteriormente. La forma de gestión y operación de las mismas, se llevaría a cabo mediante la organización de células de producción autónomas -en el ámbito de su infraestructura tecnológica y cuyo personal operativo se caracteriza por ser desespecializado y polivalente- que funcionan basándose en inventarios (**stocks**) para controlar y evitar desperdicios de materiales; además de señales de reabastecimiento urgente de materias primas como pueden ser contenedores o **tarjetas Kanban**, tal como se

describe en el siguiente esquema en donde se indican como funciona y como esta constituido este sistema (JIT) de una manera sencilla.



Resumiendo lo anterior, este sistema fundamentado bajo los lineamientos de entrega del producto como el cliente lo requiera en tiempo determinado y con la eliminación de todo tipo de desperdicios mediante la realización de un análisis en cada una de las células de trabajo, permite la continuidad constante del proceso y el cual bajo los anteriores esquemas no era posible obtener cuando el mismo se realizaba por lotes; es decir producir únicamente las unidades necesarias en las cantidades necesarias siguiendo con la táctica de tener tiempos de entrega muy cortos y eliminar los inventarios innecesarios reduciéndolos poco a poco; esto con la finalidad de obtener una mejora continua, manteniendo la postura aparentemente humanística del trabajo y en el máximo beneficio del consumidor.

Al implementar este sistema organizacional se buscaba atacar los altos niveles de sobreproducción, que para el empresariado se igualaba al alto nivel de ineficiencia permeado por la mentalidad “de por si acaso” reemplazándolo por principios como la calidad total donde se involucraba a los trabajadores en la toma de decisiones y en la organización del área de trabajo.



Para cumplir con las actuales metas que son tendientes a ser de corto plazo, hay que realizar una sobreevaluación de los sistemas de medición y desempeño, tomando en cuenta que este tipo de sistema consiste en una organización pentagonal (**ver esquema posterior**) en donde cada una de las aristas representa un elemento del sistema. Este tipo de organización, consiste en un formado de celdas y tecnología por grupo (“distribución física”), con la finalidad de manejar y distribuir los recursos con los que se cuenta sustituyendo a los departamentos de especialización que se utilizaban durante la organización “**fordista-taylorizada**” del trabajo, aglutinando todas las operaciones en un solo lugar, formando áreas de producción pequeñas que pueden ser controladas; tomando en cuenta la importancia del factor humano, organizado bajo la perspectiva del trabajo en equipo para la solución de problemas emergentes y propiciando su multifuncionalidad del mismo gracias a su cercanía con las diversas maquinarias.

El objetivo al implementar este sistema operativo consiste en la obtención de un “Flujo Continuo” con requerimientos de alta calidad para evitar los desperfectos que produzcan

paros no programados de las maquinarias. En cuanto a su forma de operación, esta es de forma lineal, desplazando los productos uno por uno para la disminución en los tiempos de entrega de los mismos y en donde los desperdicios se ocultarían en el llamado inventario del bulto; aunado a la demanda de suministros confiables sustentada con la cooperación y confianza mutua con los proveedores.

Sin embargo lo más importante e interesante de este sistema, es el denominado “**sistema de jale**” concebido para que en cada operación, consistente en la estiración de los materiales utilizados en operaciones anteriores y que son reutilizados en futuras operaciones, cuya meta consiste en producir solo lo necesario. En resumen, su meta óptima consiste en ejercer un movimiento óptimo de los materiales entre operaciones de uno por uno.

En la orientación del “**sistema de jale**”, sus referencias en términos de la producción, provienen del centro de trabajo; y entonces la precedente estación de trabajo dispone de la cantidad exacta para sacar las partes disponibles para el ensamble o agregación del producto. Esta orientación cuya metodología es comenzar desde el final de la cadena de ensamble e ir hacia todos los componentes de la cadena productiva, en donde se incluyen los proveedores y vendedores. Siguiendo con esta orientación, una orden es disparada por las necesidades de las estaciones de trabajo cuya producción se enfoca en la creación de artículos que desde cierto punto de vista de los empresarios, no acumulan fuerza innecesaria. Esta orientación se acompaña por un sistema simple de información llamado Kanban, cuyo significado y en que consiste se explicara líneas mas adelante. Su finalidad, es la reducción de los inventarios dentro del proceso de trabajo por el empalme ajustado de la etapa de fabricación, ayudando a sacar a la luz cualquier pérdida de tiempo u material, el uso de refacciones defectuosas y la operación indebida de los equipos, lo que permite para el sistema de jale la reducción de inventarios y poner al descubierto los problemas, haciendo solo lo necesario y facilitando el control, además de minimizar el inventario en proceso, la velocidad de retroalimentación, los tiempos de entrega y la ampliación de los espacios en planta, poniendo en practica las denominadas células de manufactura con la agrupación de las maquinas partiendo de su distinción con el objeto de simular un flujo de producción; y el cual se ejemplifica en el siguiente esquema.

ESQUEMA DE ORGANIZACIÓN PRODUCTIVA POR CELULAS DE MANUFACTURA

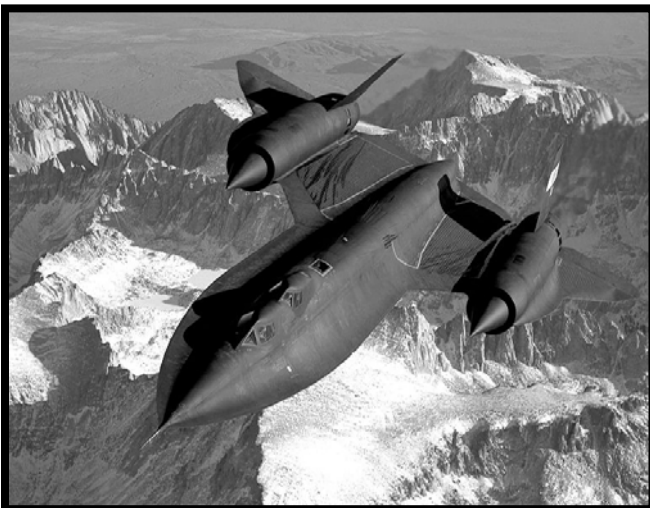
PRERREQUISITOS	CARACTERISTICAS
Tiempos de montaje o preparación bajos	Mas dependiente de la gente que de las maquinas
Volumen suficiente	Las operaciones se balancean con base en tiempos de ciclo.
Habilidad de solución rápida de problemas en línea.	Utilización de equipos flexibles en vez de supermáquinas.
Agrupación por familias de producto.	Movimiento de pequeñas cantidades en distancias cortas.
Entrenamiento y capacitación multifuncional a los operadores.	Distribución Compacta.
	Todo en su lugar.

El denominado método **Kanban** dentro del sistema de jale que se explicó en líneas anteriores, es utilizada como una herramienta que se basa en la organización funcional de los supermercados; y cuyo significado en idioma japonés es la de “**etiqueta de instrucción**”, la cual contiene información que funge como orden de trabajo, sirviendo además como dispositivo de dirección automático que proporciona información acerca de lo que se va a producir, en que cantidad, mediante que medios y como va a ser transportado.

Como el sistema “Kan ban” conforma uno de los pilares del sistema “Toyota”, y sus orígenes se remontan de igual manera a la aparición del ultimo; este nace a raíz del incremento en los pedidos de guerra dirigidos a los principales corporativos japoneses entre los que figuraba **Toyota Motor Corporation** destinados a la fabricación de pertrechos y suministros para las fuerzas aliadas de las Naciones Unidas estacionadas en Corea, los cuales habían sido requeridos de manera urgente cuando el conflicto fue tomando tintes catastróficos a raíz de que las tropas de la China popular intervinieron de manera directa en el conflicto; de aquí el origen de la esencia del JIT y del perfeccionamiento funcional asegurado del Kan ban como medida de control en el volumen de artículos producidos previamente vendidos.

Precisando que durante inicios de los años 50's, la corporación Toyota tuvo que hacer frente a la brutal incrementación de la demanda sin aumentar su planta de personal, por lo que la

única vía posible era la de una racionalización del trabajo basada en el mayor rendimiento posible del mismo, centrada no en la repetitividad de las tareas, sino en la ampliación de las mismas, fundamentada en la manipulación y vigilancia simultánea de varias máquinas, permitiendo eficazmente maximizar las tasas de ocupación de las herramientas y del personal operativo. También durante este periodo mientras se introducía en las plantas los principios de autonomización y auto activación, Ohno se encontraba trabajando en el proyecto de un flujo de producción sin conmoción, proyectando la creación de un sistema en el que el propio trabajador fuera a buscar sus unidades al puesto. Sin embargo el principio básico del “**método kan ban**” precisamente no había sido inventado del todo por Ohno; sino por la corporación estadounidense Lockheed Martin especializada en el diseño y fabricación de aeronaves la cual había adoptado el sistema de “supermercado” (primer nombre oficial del Kan ban) con el cual había logrado ahorrar cerca de \$250.000 dólares anuales.



Imágenes 223, 224 y 225: Aeronaves construidas por el corporativo estadounidense Lockheed Martín. Arriba a la izquierda el Blackbird SR-71 avión espía y de entrenamiento. A continuación el USAF U-2. Abajo a la izquierda un C-7 Mock-up en proceso de ensamblaje al interior de una planta en Argentina. La Lockheed Martín Corporation fue la primera empresa en el ámbito mundial en emplear el sistema de “supermercado” (primer nombre del “método kanban”) con la finalidad de efectuar un estricto control de sus insumos utilizados y eliminar potenciales desperdicios, con lo cual pudo ahorrar un monto aproximado de \$250.000 dólares anuales. (Fuente: *wikipedia*)

Sin embargo en la industria japonesa el modelo se aplicó inicialmente de la siguiente manera: el trabajador del puesto de trabajo corriente abajo se alimenta con unidades en el puesto de trabajo corriente arriba cuando este verdaderamente lo necesite. En lo sucesivo el puesto corriente arriba solo se pone en marcha la fábrica para realimentar al almacén con unidades vendidas, logrando con ello innovar ágilmente el método que finalmente fue bautizado como “Kan ban” y cuyos resultados fueron excelentes en la descentralización de una parte de las tareas de planificación hasta entonces realizadas -según las recomendaciones fordistas clásicas- por un departamento de métodos, e integrando las tareas de control de calidad de los productos a las tareas de fabricación, cuando las mismas aun se encontraban centradas en el llamado “**departamento central de control de calidad**”.

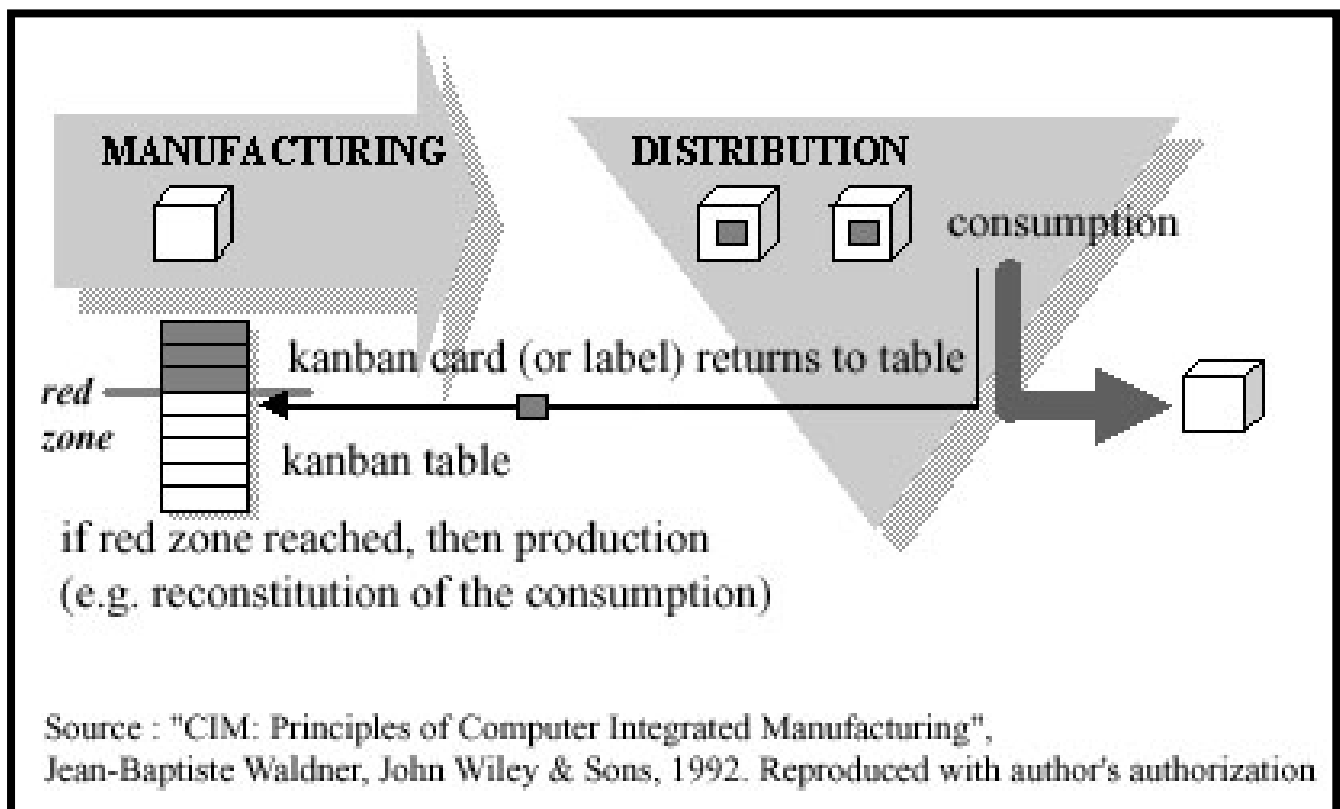


Imagen 226: Esquema descriptivo del denominado “método Kanban” que se utiliza como herramienta efectiva para el adecuado mantenimiento de la organización del sistema organizativo en el proceso de producción y para el control de la cantidad de productos elaborados así como en la cantidad de materias primas e insumos utilizados en los mismos. (Fuente: answers.com)

Para implementarlo, es necesario desarrollar una producción “**labeled/mixed producción schedule**” con la finalidad de suavizar el flujo actual de los materiales y la cual se deberá de practicar en la línea de ensamble final. Sin embargo este sistema no es funcional si en la línea de ensamblaje final, se cuenta con una fluctuación muy grande en la integración de los procesos; por lo que intentar la introducción de este sistema sin llevar a cabo los ajustes pertinentes crearía un desorden.

Para que este sistema funcione de manera efectiva, es prerequisite la implementación de sistemas de reducción de cambios de modelo, de producción de lotes pequeños, de control visual y de mantenimiento preventivo tomando en cuenta las siguientes consideraciones tales como:

- 1.- Determinar un sistema de calendarización de producción para ensambles finales para desarrollar un sistema de producción mixta y etiquetado.
- 2.- Se debe de establecer una ruta de Kanban que refleje el flujo de materiales, implicando designar lugares para que no haya confusión en el manejo de materiales, haciendo obvio cuando el material esta fuera de su lugar.
- 3.- El uso de este sistema esta reiteradamente ligado a lotes de producción reducidos.
- 4.- Se toma en cuenta que los artículos de valor especial deberán de ser tratados u manejados de manera distinta.
- 5.- El sistema de comunicación es de vital importancia para enlazar a los distintos departamentos, principalmente al de ventas con el de producción; para visualizar la producción de artículos cíclicos a temporadas que estos requieren de ser fabricados de forma masiva, estableciendo los medios para un aviso anticipado al personal que labora en planta.
- 6.- Este sistema como tal, deberá de actualizarse constantemente para un mejoramiento del mismo de manera continua.

La visión por implementar este tipo de sistema, se enfoca en cumplir con dos funciones fundamentales como lo son el control de producción y la mejoría de los procesos. Al referirnos a las mejorías que el sistema tendría sobre el control de producción; es que este integraría los diferentes procesos para desarrollar él **(JIT) Justo a Tiempo**, en donde los materiales llegarían en el tiempo requerido, así como su cantidad para las diferentes etapas de la fábrica. Con respecto a las mejorías que este sistema tendría sobre los diversos procesos; es que este facilitaría a las diferentes actividades al interior de la empresa mediante la implementación y posterior uso de técnicas ingenieriles consistentes en la eliminación de desperdicios, como se ha mencionado con anterioridad, la organización del área de trabajo, la reducción de cambios de modelo, utilización de maquinaria con la finalidad de combatir su utilización sobre la base de la demanda, el manejo de multiprocesos y dispositivos para la prevención de errores **(Poka Yoke)**, desarrollar mecanismos a prueba de errores para mantener al productivo total **(TPM)**, el cual explicaremos a continuación y reducir los inventarios.

Refiriéndonos a la información contenida en una etiqueta de **Kanban** y su función como tal, es que la misma debe de satisfacer tanto las necesidades de la manufactura como las de los proveedores de las materias primas. En términos objetivos, la información concreta contenida en una **tarjeta de Kanban** se refiere a: número de parte del componente y su descripción, nombre / número del producto, cantidad requerida y el tipo de material, lugar donde deberá de almacenarse cuando sea terminado, punto de reorden, y por último la secuencia de ensamble / producción del producto.

Nr. ARTIGO.....	520 08 42	
C. TRAB. (1).....	SERRALHARIA	
C. TRAB. (2).....	MONTAGEM - SINTRA1	
PEÇAS P/ CONTENTOR.....	2000	<small>POSICÃO DAS PEÇAS</small> 
Nr. CARTÃO KANBAN.....	2 / 2	
INICIO DO PROCESSO.....	1	
Nr. ARTIGO.....	020 21 20	
DESCRIÇÃO.....	Chapa Fe Galv. 2000 x 1000 - N20	<div style="font-size: 48px; text-align: center;">A</div>
ROTEIRO.....	1- Corte 2000x178	
	2- Corte + Furação	

Imagen 227: Ejemplo de una tarjeta o etiqueta de Kanban debidamente llenada con los diferentes requisitos para la maquinación de la pieza o piezas próximas a ser fabricadas. (Fuente: multiscan.com)

El **Mantenimiento Productivo Total (TPM por sus siglas en inglés)**, se orienta a la creación de un sistema corporativo con la única meta de maximizar la eficiencia de todo el sistema productivo, estableciendo una metodología que previene las pérdidas en todas las operaciones al interior de la empresa en donde se incluyen los cero accidentes, cero defectos y cero fallos en todo el ciclo de vida del sistema productivo. Este se aplica en todos los sectores y/o departamentos apoyándose con la participación de todos los integrantes de la empresa desde los altos directivos hasta los niveles operativos.

Él **(TPM)** permite diferenciar una organización con relación a su competencia debido al impacto en la reducción de los costos, mejora en los tiempos de respuesta, fiabilidad de los suministros, el conocimiento que poseen las personas y la calidad de los productos y servicios finales, buscando con ello la eficacia máxima de los equipos mediante el desarrollo de un sistema de mantenimiento productivo en donde se involucrarían todos los departamentos y a sus empleados a que planeen, diseñen, usen o mantengan los equipos en condiciones óptimas, promoviendo al propio **(TPM)** en la motivación con las actividades autónomas de los pequeños grupos.

Los pilares fundamentales de este tipo de proceso sirven de apoyo para la construcción de un sistema productivo ordenado, siguiendo una metodología disciplinada, potente y efectiva y son los que se indicaran a continuación:

Pilar 1: Mejoras Enfocadas (kaizen).

Estas se desarrollan con la intervención de las diferentes áreas comprometidas en el proceso productivo con el objeto de maximizar la efectividad global del equipo, proceso y planta, a través de un trabajo organizado en equipos multidisciplinarios empleando metodología específica y concentrando su atención en la eliminación de desperdicios, aplicando procedimientos y técnicas de mantenimiento.

Pilar 2: Mantenimiento Autónomo (Jishu Hozen)

Esta compuesto por un conjunto de actividades que se realizan diariamente por todos los trabajadores en los equipos que operan, estudiando posibles mejoras, analizando y solucionando problemas del equipo, acotando acciones que conduzcan a mantener el equipo en las mejores condiciones de funcionamiento, siguiendo los estándares establecidos en

colaboración con los propios operarios previamente entrenados con los conocimientos necesarios para dominar el equipo que estos mismos operan.

Pilar 3: Mantenimiento Progresivo o Planificado (Keikaku Hozen)

Es uno de los pilares más importantes en la búsqueda de beneficios en una organización industrial y que consiste en la necesidad de avanzar gradualmente hacia la búsqueda de la meta “**cero averías**” para la planta industrial.

Pilar 4: Educación y Formación

Este pilar considera todas las acciones que se deben realizar para el desarrollo de habilidades para conseguir altos niveles de desempeño del personal y empleando técnicas utilizadas en mantenimiento autónomo, mejoras enfocadas y herramientas de calidad.

Pilar 5: Mantenimiento Temprano

Busca la mejora tecnológica en los equipos de producción, actuando durante la planificación y construcción de los equipos para el área de producción, empleando métodos de gestión de información sobre el funcionamiento de la maquinaria actual, acciones de dirección económica para futuros proyectos y técnicas de ingeniería de calidad y de mantenimiento.

Pilar 6: Mantenimiento de la Calidad

Tiene como propósito establecer las condiciones técnicas y operativas de las maquinarias a “**cero defectos**” con el objeto de no generar situaciones donde se produzcan defectos en la calidad, mediante la realización de acciones orientadas al cuidado del equipo para prevenir defectos, certificando que las maquinas y equipos cumplen con las condiciones y que se encuentran dentro de los estándares técnicos, con la finalidad de tomar acciones adelantadas a posibles situaciones de anormalidad potencial, con la identificación de los elementos con alta incidencia en las características de calidad del producto final, mediante un control e intervención de los mismos.

Pilar 7: Mantenimiento en las Áreas Administrativas

Su propósito es la reducción de perdidas que se pudieran producir en el trabajo manual de las oficinas, con la finalidad de evitar perdidas de información, coordinación y precisión de la misma, empleando técnicas de mejora sustentadas en la estrategia de las 5's, acciones de

mantenimiento autónomo, educación y formación y estandarización de los trabajos, las cuales pueden realizarse de manera individual o en equipo.

Pilar 8: Gestión de seguridad, Salud y Medio Ambiente

Tiene como propósito crear un sistema de gestión integral de seguridad para prevenir riesgos que podrían afectar la integridad física del personal y propicien efectos negativos al medio ambiente.

Pilar 9: Especiales (Monotsukuri)

Se enfoca en mejorar la flexibilidad de la planta, implementando tecnología de aplazamiento, nivelar el flujo productivo y la aplicación adecuada del **(JIT)** y otras tecnologías de mejora para los procesos de manufactura.

Su principal objetivo hablando en términos generales, consiste en la eliminación total de actividades inadecuadas cuyo resultante es el desgaste físico del personal y frustración psicológica del mismo, además de la utilización inútil de la maquinaria, la generación de desperdicios que devienen en mermas considerables de recursos, y que a su vez propician pérdidas en utilidades programadas, o en su caso aumentan el costo de producción de las mercancías por encima de los estándares del mercado y el cual podrá ser explicado a grandes rasgos a continuación.

La “**Manufactura Esbelta**” desde que fue implementada en las industrias corporativizadas en Europa y posteriormente en los EE.UU. para después tratar de ser impuesta en América latina tras el triunfo político de la tecnocracia y que de manera adelantada algunas empresas la fueron adoptando de manera gradual como en este caso lo hizo “**Mecánica Falk**”, fue el de pretende implantar una filosofía de mejoría continua en la mentalidad de los empleados y trabajadores en las plantas manufactureras como lo fue en este caso particular, sus metas principales son la reducción de los costos, la mejora de los procesos en la producción con la influencia del avance tecnológico, eliminar los desperdicios y tiempos rezagados muertos, esto para mantener o incluso aumentar la satisfacción de los clientes y mantener los márgenes de utilidad.

Con la implantación de la filosofía esbelta, devino el denominado pensamiento esbelto, el cual fue dirigido primordialmente hacia los trabajadores; ya que el implementar este tipo de organización productiva implicó el llevar a cabo una serie de cambios radicales de índole tecnológico que impactaron en la forma de trabajo, causando subjetivamente hablando desconfianza y temor en los trabajadores; por lo que este sistema fundamentó un régimen de relaciones humanas (en los países industrializados más no en los del tercer mundo) anulando el don de mando, reemplazándolo por el liderazgo.

El denominado pensamiento esbelto se fundamenta en cinco principios básicos, los cuales serán mencionados de forma ordenada.

1.- La definición del valor desde el punto de vista del cliente; ya que la mayoría de ellos compran soluciones y no productos o servicios como antes se tenía estipulado o se creía tenerlo.

2.- Identificación de la corriente de valor en donde se eliminarían los desperdicios encontrando pasos que no agregan, algunos son inevitables y otros son eliminados inmediatamente.

3.- Creación de flujos para que el proceso de producción fluya suave y directamente de un paso que agregue valor a otro, contando desde la materia prima hasta el consumidor.

4.- La producción del denominado “**jale**” del cliente el cual podría llevarse a cabo una vez producido el flujo, obteniendo la capacidad de producir por orden de los clientes, sustituyendo la producción fundamentada en pronósticos de ventas a largo plazo.

5.- La persecución incesante de la perfección, la cual se lograría consiguiendo los primeros cuatro pasos, haciendo ver a quienes se encuentran involucrados dentro del proceso que el añadir eficiencia constante al trabajo siempre es posible.

Para que todo proceso funcione adecuadamente, es necesaria la utilización de herramientas teóricas; y este sistema emplea las denominadas cinco “S”, cuyo objetivo se enfoca en la creación y mantenimiento de áreas de trabajo más limpias, más organizadas y seguras, imprimiendo mayor calidad de vida al trabajo. Los términos de las cinco “S” se refieren a las

prácticas que se realizan ponen en práctica en la vida cotidiana de manera inconsciente y las cuales consisten en:

- 1.- Clasificar, organizar o arreglar apropiadamente: **seiri**
- 2.- Ordenar: **seiton**
- 3.- Limpieza: **seiso**
- 4.- Estandarizar: **seiketsu**
- 5.- Disciplina: **shitsuke**

El objeto dentro del mundo del trabajo de las cinco “S” consiste en la reducción de la desorganización e insalubridad del entorno de trabajo, aumentando la eficiencia de los trabajadores con una moral alta en sus centros de trabajo.

Teóricamente los beneficios al implantar una estrategia como esta en áreas que así lo requieran, permite la eliminación de despilfarros y el mejoramiento de las condiciones de seguridad e higiene industrial, trayendo beneficios a la empresa como a los trabajadores, que en términos particulares devienen en:

Mayores niveles de seguridad que redundan en una mayor motivación de los empleados.
Mayor calidad.

Tiempos de respuesta más cortos.

Aumento de la vida útil de los equipos y maquinaria.

Generación de una cultura organizacional

Reducción en las pérdidas y mermas por producciones defectuosas.

Para tener mas claridad en como se desarrollan cada uno de los diferentes pasos dentro del mundo del trabajo, es necesario hacer hincapié en su definición y en que consiste cada uno de ellos.

1.- Clasificar (seiri): Consiste en separar del sitio de trabajo las cosas que realmente sirven de las que no, clasificando lo necesario de lo innecesario para el trabajo rutinario además de separar los elementos empleados de acuerdo a su naturaleza, uso, seguridad y frecuencia

de utilización con el objeto de agilizar el proceso trabajo mediante la organización de las herramientas en los sitios donde los cambios puedan realizarse en el menor tiempo posible y eliminando elementos que afecten el funcionamiento de los equipos y maquinarias que puedan producir averías, desechando información innecesaria que pueda conducir a errores de interpretación y de actuación.

2.- Ordenar (seiton): Para el trabajador, facilita el acceso rápido a elementos que se requieren para el proceso productivo además de que se mejora la información en el sitio de trabajo para evitar errores y disminuir acciones de riesgo potencial y aseo y limpieza pueden realizarse con mayor facilidad y en un medio ambiente seguro. En cuanto a la infraestructura, la planta presenta mejorías en cuanto a su estética, comunicando con ello orden, responsabilidad y compromiso con el trabajo debido a que el ambiente de trabajo es más agradable y seguro con la demarcación de todos los sitios de la planta y la utilización obligatoria de equipo protector en áreas de alto riesgo.

En términos de la organización y para la empresa, es que se puede contar con sistemas simples de control visual de materiales y materias primas en stock de proceso además de eliminar las pérdidas por errores y mayor cumplimiento con las ordenes de trabajo, mejorando el estado de los equipos evitar que estos se averíen, conservando y utilizando el conocimiento que posee la empresa con respecto a la mejora de la productividad general de la planta.

3.- Limpieza (seiso): Consiste en la eliminación de polvo y toda suciedad en los elementos de una fábrica; lo que implica inspección minuciosa de equipo y maquinaria identificando problemas, que podrían devenir en averías, fallos y defectos. La limpieza se debe de asumir como parte del trabajo diario aboliendo su distinción entre operario de limpieza, y técnico de mantenimiento; lo que generaría conocimiento más amplio sobre el equipo y su funcionamiento lo que no delegaría que la limpieza no se trataría de una actividad simple efectuada por personal de menor calificación técnica; sino que esta actividad buscaría la ubicación de posibles fallas y fuentes de contaminación con tal de eliminarlas.

4.- Estandarizar (seiketsu): Se obtiene cuando se trabaja continuamente los tres principios anteriores. En esta fase son los trabajadores quienes adelantan programas y diseñan

mecanismos que les permitan beneficiarse a sí mismos, generando una cultura organizacional que les permita utilizar diferentes herramientas; como puede ser el empleo de fotografías de los sitios de trabajo para que sean consultadas por todos los trabajadores. Los objetivos de este momento son el guardar el conocimiento acumulado durante los años de trabajo, mejorando el bienestar general mediante la creación de hábitos de organización y limpieza para evitar errores que puedan conducir accidentes y riesgos innecesarios, preparando al personal para asumir mayores responsabilidades en su puesto de trabajo.

5.- Disciplina (shitsuke): En este último momento se evita que se rompan los procedimientos anteriores, implantando el cumplimiento de las normas y procedimientos ya adoptados. Esto implica el ejercer un control periódico que se ejemplifica con visitas sorpresa el auto control de los empleados y el respeto por si mismo a los demás, permitiendo conservar la cultura organizacional que ya se venía dando con el momento anterior y con este último se fortalece.

De esta manera al conocer los diversos procedimientos operativos previos, que son necesarios para implementar y ejecutar satisfactoriamente el denominado proceso de producción esbelta, conocido popularmente como “**toyotismo**”; nos ha quedado claro desde un cierto sentido, que la empresa mecánica Falk ha tratado de llevar a cabo ciertos lineamientos, para lograr integrarse en términos de la producción y la competencia a este nuevo paradigma, que tiene que ver con los estándares de modernización impuestos por los diferentes bloques comerciales; sin embargo no los ha podido llevar a cabo en su totalidad debido a las mínimas resistencias que presentan ciertos sectores de los trabajadores, permeados aun con la cultura del trabajo tradicional; es decir que fueron formados dentro de una filosofía fordista-taylorizada del trabajo y que implica también un rechazo a lo desconocido, que en este caso se ve representado con las nuevas maquinarias por ser un ejemplo muy claro.

Retomando sobre este mismo caso la situación que se vivía en Japón a inicios de los años 50's, los corporativos por cuenta propia y de manera represiva, decidieron aplicar el principio de desespecialización y polivalencia obrera una vez que se hubiera de instaurar la automatización que fungió como el principio de la automatización y posterior robotización de los procesos de trabajo en casi todos los rubros industriales del país asiático. Esta tentativa en sus inicios, había sacado provecho de los recursos provenientes de la

“autoactivación”, partiendo del doble principio conjunto de la “linealización” de la producción y de una concepción de la organización en torno a puestos polivalentes. El efecto de estas innovaciones, sería el de conducir a modo de división del trabajo distinto a las recomendaciones clásicas (fordistas-tayloristas) en medida en que la “autoactivación” reintegraría la gestión de calidad. En este caso la comparación con las posturas clásicas es que estas se enfocaron en la destrucción del conocimiento obrero y su descomposición en movimientos intrínsecos u elementales; en cambio la vía japonesa procedió en la transformación del trabajador profesional parcelario en plurioperador avocado en la racionalización del trabajo, atacando mas fieramente el complejo oficio de los obreros calificados, logrando disminuir su poder sobre el proceso de producción y sobre todo en la propia producción.

Sin embargo en el caso de Latinoamérica esta serie de innovaciones en la organización del trabajo no se han podido llevar a cabo de manera adecuada o en su caso han tratado de ser aplicadas inapropiadamente; es decir sin llevar a cabo un profundo análisis en la realidad en que se encuentra sumida la situación empresarial e industrial en la región, no abordando iniciativas que permitan una reforma positiva a los derechos laborales que sustentan las condiciones de trabajo -aun sujetas a las posturas fordistas-taylorizadas-, deviniendo en una serie de confrontaciones con los aun “sindicatos combativos” e incluso con los propios trabajadores que tienden a ser permeados por las ideologías políticas partidistas que la mayoría de los sindicatos adoptan.

La situación de la empresa Mecánica Falk es la de muchas industrias que han sido competitivas a lo largo de su existencia, a pesar de las distintas dificultades primordialmente económicas y que ante este panorama de arrasante neoliberalismo parece aumentar. En este caso y tratándose de una empresa de capital mayoritariamente transnacional, ha conllevado a la ejecución de ciertas políticas muy semejantes a las que Taichi Ohno describía en el “método Toyota” cuando este mismo proponía ponerlo en practica para salvar un sin fin de obstáculos, que sin duda tenían que ver con la situación geográfica de Japón y más aun con la aguda situación de las fuerzas estadounidenses en la guerra de Corea urgidas de armamentos; actualmente la guerra fría se transformo en una guerra de corporativos empresariales sujetadas al denominado “darwinismo económico”, las posturas ohnistas de reestructuración se han convertido en valiosos salmos filosóficos que los actuales

empresarios han ejecutado al pie de la letra. La situación de la empresa Mecánica Falk, con respecto al gradual proceso de reestructuración industrial sujeta fehacientemente a ciertas normatividades ohinistas en donde sobresale la adquisición de nuevas maquinarias y la contratación de personal calificado para la operación de la misma.

Ante la actual contracción del mercado que como consecuencia a llevado a la aceleración continua de los procesos de trabajo en las factorías, la empresa como tal ha conseguido el ir aplicando ciertos lineamientos muy acordes a los expresados en el “**método Toyota**”; entre las que mas han destacado sin duda, ha sido la reducción gradual del personal en las diferentes áreas administrativas, además de las que se ubicaban al interior de la planta; esto debido a la introducción de nuevas herramientas y maquinarias multifuncionales que a la larga, permitieron la absorción de ciertos procesos de maquinado en una sola estación y cuyos resultados. Esto en alusión a las tesis realizadas y expresadas en uno de los postulados de Ohno, estos resultan sobreefectivos a las nuevas necesidades de la empresa.

Manejándonos en los términos expresados por los distintos informantes clave con respecto a los cambios graduales del tipo técnico-operativo al interior de las distintas áreas y en donde ha sido notoria la reducción del personal; esta se debe primordialmente al proceso de modernización tecnológica que la empresa sufrió radicalmente durante finales de los años 80's y que a partir de la década de los 90's estos han continuado gravemente la situación económica de muchos trabajadores.

Sin duda, toda esta serie de radicales cambios -dentro del enfoque en la actual situación laboral en México-, se le han achacado a las políticas de reconversión industrial dictadas desde la casa matriz en los EE.UU. y que han sido permitidas por las autoridades correspondientes en el ramo, que en este caso a sido la secretaria del trabajo y el sindicato de la empresa, cuyo objetivo primordial es el mantenimiento de las condiciones económicas relativas a la inversión de capitales.

El eficiente funcionamiento de las distintas áreas que intervienen en el proceso de producción y comercialización, son lo que permiten la obtención de los resultados esperados por la empresa, y a la vez con las exigencias que los consumidores finales necesitan, cumpliendo de esta manera con los requerimientos que satisfagan sus necesidades

particulares. Sin embargo, para conocer un poco mas de cómo se ha venido desarrollando este proceso conforme la intervención un tanto desmedida pero necesaria de los avances tecnológicos cuya consecuencia ha provocado un desplazamiento de fuerza de trabajo humano, nos tendremos que avocar a las crisis financieras de 1982 que dieron pie al adelgazamiento del Estado y al libre desarrollo de los capitales privados al interior de las empresas descentralizadas que en un lapso corto de tiempo se fueron convirtiendo a las mismas en empresas de clase mundial cumpliendo con los preceptos de los corporativos que las adquirieron.

Sin duda, la innovación tecnológica y su aplicación en las diferentes áreas que intervienen en los diversos procesos de trabajo; desde el punto de vista positivista han conseguido la reducción de los tiempos en que se ejecuta la acción laboral y por consiguiente la introducción de las mercancías al interior de los diferentes mercados. Pero desde el enfoque mas realista y sobretodo en el mundo del trabajo, los resultados han sido desastrosos para la forma de vida de la clase obrera; e indirectamente en el mantenimiento de la estabilidad del propio mercado; ya que desde la actual perspectiva los actores sociales que se consideraron como los principales consumidores de los productos se han reconstituido nuevamente dentro de los sectores productores, como los que existían a principios del siglo XX antes de que se consolidara el Estado de Bienestar.

2.3.2. A NIVEL DEL AREA DE PRODUCCION.

Los avances tecnológicos de mediados del siglo anterior eran las grandes innovaciones en los países industrializados; pero en América latina se lograron implementar hasta la década de los ochentas y afianzarse en los noventas. En el caso de Mecánica Falk, esta como otras empresas del mismo ramo, se volvió receptora de la tecnología catalogada como obsoleta por el país de origen. Desde una perspectiva un tanto optimista, la llegada paulatina de este tipo de tecnología, dio pauta a los dos tipos de automatización; la primera con la entrada de las computadoras que logro sistematizar y facilitar de manera ilimitada los diversos procesos que se venían realizando en la conducción de las operaciones, desplazando radicalmente a la forma manual, ya que las distintas bases de datos estaban respaldados en miles de archivos, muchos de ellos escritos a lápiz y que con el paso del tiempo ya no se alcanzaban a visualizar, sin dejar de lado que la búsqueda de ciertos documentos era exhaustiva.



Imagen 228: Una estación de trabajo equipada con computadoras. Con la introducción de las nuevas tecnologías se dinamizaron muchos de los procesos al interior de la empresa. (Fuente: *wikipedia*)

Para Benjamín Coriat los años 50's son concebidos como la primera era de “**la automatización de las tareas de manufactura en la producción en serie**”; donde por vez primera se introduce la máquina herramienta de control numérico (MHCN) que es la muestra representativa de esta década. En cuanto a los años 60's y hasta mediados de los 70's existe una segunda etapa de la automatización que no tiene que ver con la intervención directa de producción en serie, sino con la vigilancia y la conducción por computadora, es decir toda la administración de la conducción de las operaciones, haciendo con esto que el trabajo vivo se relegue a tareas mas exclusivas e imposibles de eliminar. Así esta segunda era de la década de los 60's se reconoce como la de “la informatización de la conducción y el pilotaje de los procesos en las industrias de propiedad” (36); que consistía en la construcción de diversas bases de datos digitalizados en donde las computadoras empezaban a jugar un papel relevante y muy específicamente en los procesos de producción.



Imagen 229: Prototipo del obrero robot HRP-3 MK II, última invención de un grupo de investigadores japoneses de las empresas Kawada Industries y Kawasaki Heavy Industries (KHI); quienes afirmaron que puede realizar tareas muy agotadoras e incluso peligrosas para el trabajador humano. Este robot cuya medida es de 1.68 metros de altura y pesa alrededor de 68 kilos, es capaz de desplazarse por superficies arenosas e inclinadas y soportar las inclemencias mas extremas, además de que su memoria es capaz de reconocer y utilizar herramientas como desatornilladores, taladros y operar maquinaria avanzada. (Fuente: *La tecnología hoy*)

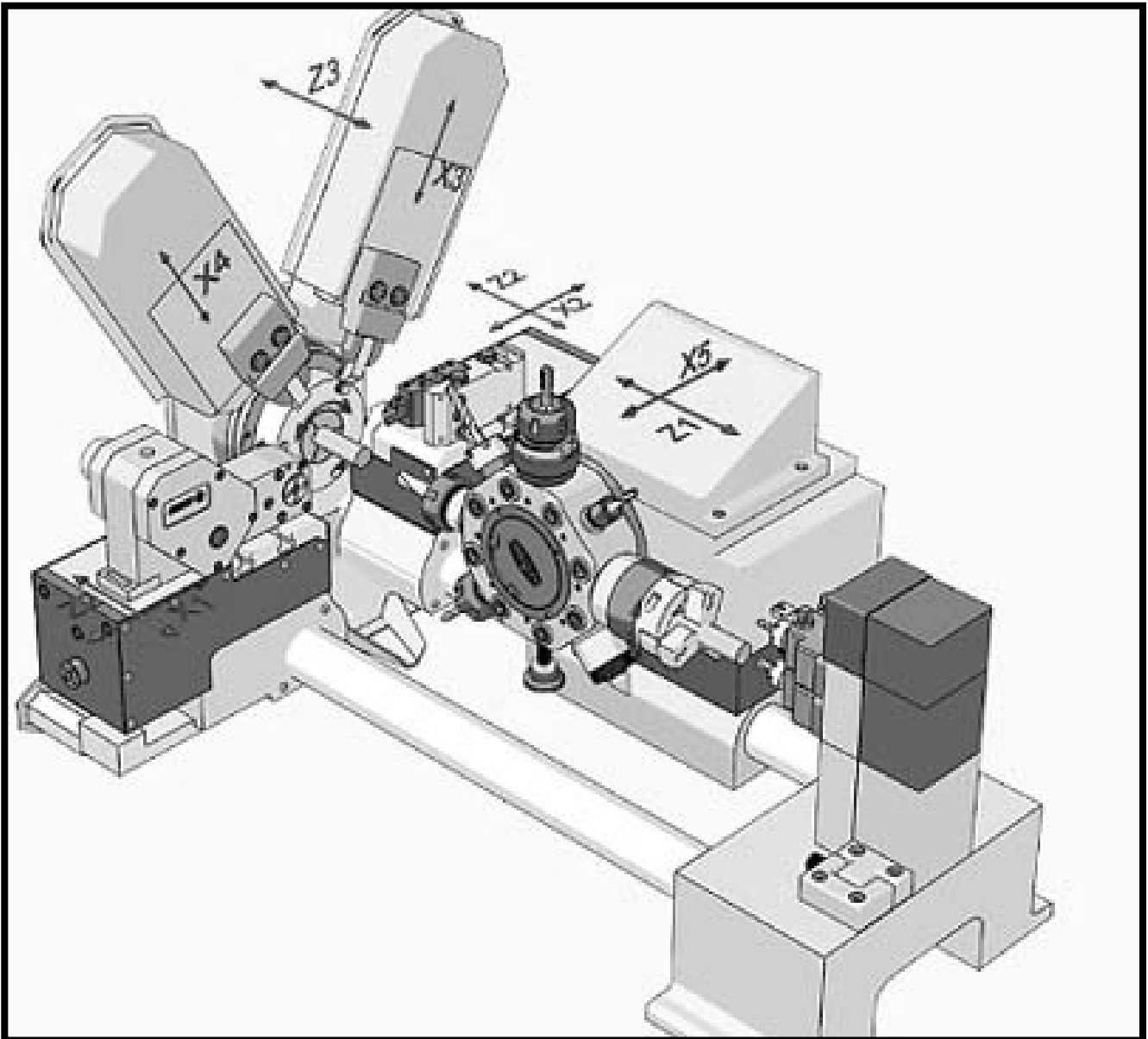


Imagen 230: Esquema de un torno multicarro de ocho ejes controlado por sistema CNC con capacidad de manejo de hasta 22 herramientas por ciclo. La introducción de este tipo de tecnología prerrobotica en las industrias pesadas de América latina, ha permitido un ritmo acelerado del trabajo y una reducción de costos en tiempo muertos; sin embargo los costos en cursos de especialización para los trabajadores que tendrían que operarlas, a restringido su adquisición por parte de la mayoría de las industrias, reservándolas únicamente para las de capital transnacional quienes han llevado una reforma estructural en su planta de trabajadores. (Fuente: metalurgica.com)

A partir de la década de los 80's ya se cuenta con la fusión de dos tipos de automatización una que tiene que ver con la automatización de producciones y la segunda que es con la informatización de procesos; la fuerza y el poder que cobra la conjunción de estas dos décadas no solo se limita al taller sino a la oficina también y por ende la nueva revolución Tecnológica es "Universal".(37) Posteriormente con la renovación paulatina de las

maquinarias, los trabajadores se sujetaron a diferentes cursos de especialización para la ocupación de las diferentes plazas que se abrían en otras áreas; aunado a esto cabe mencionar que para el personal operativo de la planta en dichos cursos no se hacía distinción en su edad, ya que trabajadores de nuevo ingreso como los ya existentes podían tomarlos.



Imagen 231: Aspecto actual de la entrada al área de producción la cual a partir de la década de los 80's y hasta la fecha a venido sufriendo una serie de modificaciones en su infraestructura tecnológica debido a la introducción de nuevas maquinarias, lo cual en el aspecto social a impactado en la forma de organización y por consiguiente en el empleo de un menor número de trabajadores. (Fotografía tomada por *Billy Joel Barajas Badillo*)



Imagen 232: Vista parcial del aspecto actual del área de producción. Nótese en la parte derecha la serie de maquinarias CNC que suplieron paulatinamente a las maquinarias electromecánicas (ver imagen 269) y por consiguiente relucieron el número de personal operativo al interior del área de producción. (Fuente: *Cortesía de Víctor Vargas Gonzáles jefe de área de planta*)

En lo que se refiere a este aspecto la llegada de la informática y la computadora absorbió toda esa carga de trabajo, ya que ahora con un programa sofisticado guardan todos los planos y documentos en una base de datos para que cuando tengan un pedido con ciertas características y aunque distintas medidas, pues lo único que tienen que hacer es sacar el boceto estándar que tengan guardado y agregarle las medidas correspondientes y la computadora sola les dará las longitudes exactas.

Para este mismo periodo, la empresa entra en una de modernización ya con el nombre de Mecánica Falk el personal ahora contratado, con una plantilla de 350 trabajadores sindicalizados y en donde existían 3 turnos, estaba sujeto a un proceso previo de especialización; es decir, que el nuevo personal contaba con una educación de nivel medio y

superior; debido a que el corporativo Falk comenzó a introducir una serie de maquinas automáticas y semiautomáticas las cuáles por su grado de dificultad necesitaban un mayor grado de preparación para su adecuado manejo, además de que los insumos y materias primas contenían ya un tratamiento previo, lo que minimizaba la ejecución de los procesos de maquinado que se realizaban de manera inicial; como lo era el de someter a las materias primas a un tratamiento térmico enfocado a la modelación básica de la pieza; es decir, a convertirla en insumo para sus posteriores maquinados.

A partir de este momento, en la empresa se han venido efectuando una serie de cambios al interior del área de producción; como por ejemplo, la reducción paulatina de ciertos procesos en la manufactura de las piezas, debido a la introducción de nueva maquinaria, la cual ha logrado refuncionalizar el tiempo en que son realizados los distintos procesos. Esto como consecuencia ha justificado aun más la reducción del personal operativo, especialmente los trabajadores unifuncionales, los cuales por la manera en que fueron habilitados en una lógica de trabajo fordista-taylorizado y con un carácter de inflexibilidad, no podían ser adaptables a la nueva lógica productiva que se pretendía llevar a cabo. Cuando se hablaba de implementar y ejecutar los nuevos lineamientos en términos productivos, la empresa contaba con una planta aproximada de 250 trabajadores sindicalizados, 100 menos que la década anterior.

CITAS

(36)El taller y el robot. Ensayos sobre el fordismo y la producción masiva en la era de la electrónica. Benjamín Coriat 1992 (Pág. 37)

(37)Afecta por igual las industrias de producción en serie y las de proceso continuo, el taller y la oficina

CAPITULO 3

IMPACTOS DE LA POLITICA DE RECONVERSION INDUSTRIAL EN LA EMPRESA MECANICA FALK SA. DE CV.

Como hemos visto a lo largo de todo el capítulo dos, gran parte de la historia y desenvolvimiento de la empresa Mecánica Falk S.A. de C.V. tiene una larga historia, desde que esta fuera fundada en 1863 como industria cervecera en la naciente ciudad de Milkwaukee en el estado norteamericano de Wisconsin a mediados del siglo XIX gracias a la visión empresarial de Franz Falk; que a lo largo del tiempo fue introduciéndose debido a ciertas circunstancias propias de la empresa, en el campo de las industrias pesadas, como lo ha sido históricamente el sector minero-metalúrgico y metal-mecánico, fundamental para que el resto de los sectores industriales como los ferrocarriles en sus diversas etapas de desarrollo y modernización así como las industrias navieras, crecieran económicamente hablando y contribuyeran en el crecimiento acelerado de los EE.UU. y su proyección como potencia económica imperialista con respecto a otras naciones de Europa y Asia en sus expectativas de expansión. Esta fue una de las principales características que nos lleva a la descripción desde los primeros momentos en el país de origen; así como de los acontecimientos que pasaban en el mundo para lograr una contextualización amplia y aterrizar en lo que representa en la actualidad Mecánica Falk en México.



Imagen 233: Vista nocturna de la ciudad de Milkwaukee en el Estado de Wisconsin en la época actual, durante la celebración de la feria tecnológica en donde el Corporativo Falk y Rexnord han participado. (Fuente: wikipedia)

Otro factor de suma importancia para nosotros, ha sido él analizar el papel que han tenido los modelos de desarrollo económico-productivos en los distintos países, partiendo de la consolidación política de la clase burguesa en los mismos, así como la forma en que han actuado los Estados-gobierno -al mando de la misma- con sus respectivos ciudadanos; y muy particularmente con el sector obrero, el cual desde su aparición y consolidación como clase social debido a su utilización como fuerza de trabajo remunerado, ha sido fundamental para continuar con el desarrollo y buen funcionamiento de la industria en el ámbito nacional de los distintos países y en el impacto al interior de los mercados mundiales, donde estos se encuentra integrados. De aquí que hagamos hincapié en recurrir demasiado al factor histórico desarrollado a lo largo del capítulo uno y de manera inicial en cada reactivo del capítulo dos; pues tenemos que comprender que el concepto del trabajo en sí mismo se ha transformado a través de los años, gracias a la relación del hombre con las máquinas, herramientas y sus condiciones sociales producto de lo anterior, en donde estas últimas se han transformado con el paso del tiempo, gracias al factor constante del conocimiento científico, que ha llevado a la aparición de nuevas tecnologías, fundamentales para los procesos de modernización de las empresas; influyendo a su vez con la refuncionalización del sindicato y su papel actual en el proceso de reconocimiento al trabajador como clase social, que tomara un peso importante para el contexto social actual.

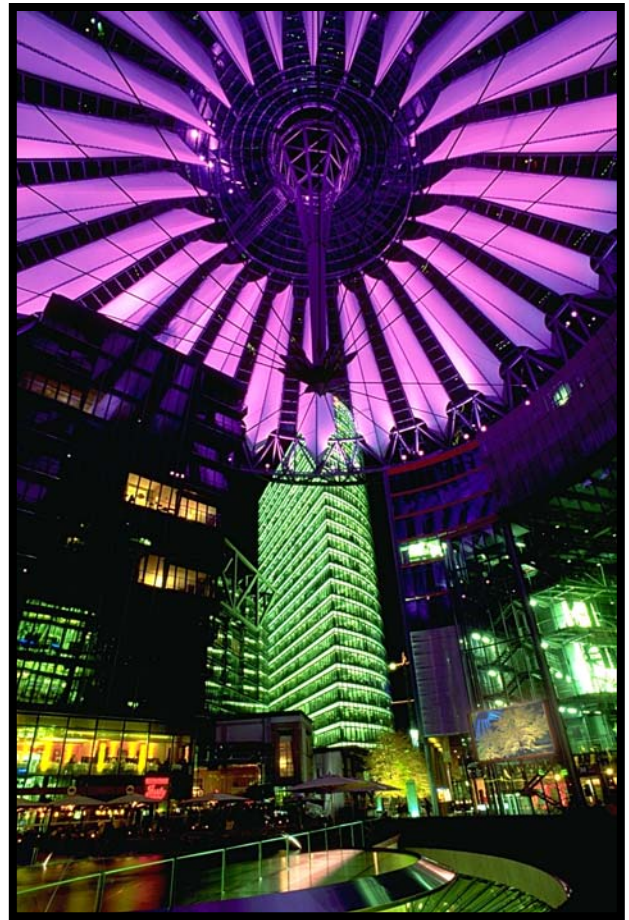
Ya para adentrarnos en lo que será el espíritu de este tercer y último capítulo, avocado en realizar un análisis detallado del impacto de las nuevas tecnologías en el mundo del trabajo, y de manera particular al interior de la empresa, nos enfocaremos inicialmente en desarrollar una breve descripción de lo que Benjamín Coriat a denominado como una nueva coyuntura histórica en el quehacer industrial del mundo contemporáneo y en donde el factor tecnológico a sido de una relevancia importante, haciendo mención que en los países altamente industrializados, la década de los cincuentas es concebida como la primera era de **“la automatización de las tareas de fabricación en las industrias de producción en serie”**(38) y como parte de ello la máquina herramienta de control numérico (**MHCN**) es la muestra representativa de la década.

La década de los 60's y hasta mediados de los 70's existe una segunda etapa de la automatización que no tiene que ver con la intervención directa de producción en serie, sino con la vigilancia y la conducción por computadora, es decir toda la administración de la

conducción de las operaciones, haciendo con esto que el trabajo vivo se relegue a tareas mas exclusivas e imposibles de eliminar. Así esta segunda era se reconoce como **“la informatización de la conducción y el pilotaje de los procesos en las industrias de propiedad”**. (39)

Ante el incesante desbordamiento de la lógica y el racionalismo posmodernista que trajo consigo la aparición de las máquinas **“de tercera generación”**(40)- aplicadas inicialmente para la protección del ser humano en ciertas prácticas riesgosas y tendientes a ser complicados para la integridad física del hombre, se fue gestando esta nueva coyuntura tecnológica, que fue de la mano con el arribo político y económico de la postura neoliberal, dando la pauta para la recomposición de las relaciones de trabajo, en donde la invención y sofisticación de los robots concebidos inicialmente desde la ciencia-ficción (sci-fi), principalmente en el subgénero del **“cyberpunk”**(41) cuyas perspectivas se avocaron en describir a la sociedad del futuro a partir de los avances técnicos de la época.





Imágenes 234, 235 y 236: En la página anterior cartel promocional del cortometraje australiano de dibujos animados *“Las misteriosas exploraciones geográficas de Jasper Morello”* (2004) en donde se retoman ciertos aspectos de la ciencia-ficción de primera generación, reluciendo los parámetros infundados por los escritores clásicos como H.G. Wells y Julio Verne, anteponiendo los avances tecnológicos alcanzados en el siglo XIX que dieron pie a la expansión imperialista de las naciones industrializadas. En la parte superior de esta página, dos claros ejemplos del subgénero de la ciencia-ficción conocido como *“cyberpunk”* el cual hace alusión a un futuro ultra capitalista de intenso avance tecnológico y bajo desarrollo social caracterizado por una deshumanización galopante. En la parte izquierda un enfoque arquitectónico ultra futurista de lo que sería la ciudad de Tokio en una época muy alejada. En la derecha una toma nocturna del Centro Sony en la ciudad de Berlín en la Potsdamer Platz, donde se refleja el máximo alcance global del corporativo japonés. (Fuentes: 30centimetros.org, elias.com y wikipedia)

Con la **“tercera revolución industrial”** se logró el desarrollo y consolidación de la computadora en la aplicación de los procesos productivos, considerándose el momento preciso de la entrada irreversible de la electrónica en el taller y cuando el robot asegura para sí un vigoroso avance, apoyado de la inmensa logística informática y electrónica en la cual se fundamentan los autómatas y gobernadores programables; además de otras calculadoras y computadoras industriales que pilotean en tiempo real las trayectorias de las bandas transportadoras o hacen entrar en acción con milisegundos de diferencia las diversas herramientas de las máquinas.



Imágenes 237 y 238: En la izquierda el prototipo NS-5 de USR en la película “Yo Robot” (2004) del director Alex Proyas basado en el libro antológico de Isaac Asimov. En la derecha una ilustración que hace alusión al filme “Terminator” (1984) del director James Cameron, en donde se describe la utilización de la robótica y la inteligencia artificial en la industria militar. (Fuentes: cineybs.com y vistawallpaper.com.)



Imagen 239: Una escena de la película “Robocop” (1987) del director Paúl Verhoeven en donde se especula la viabilidad de utilizar la robótica en tareas policiales. Algunos ejemplos desde el punto de vista cinematográfico de la posible aplicación de la robótica en algunos sectores industriales y de la sociedad. (Fuente: tindalos7.blogspot.com)

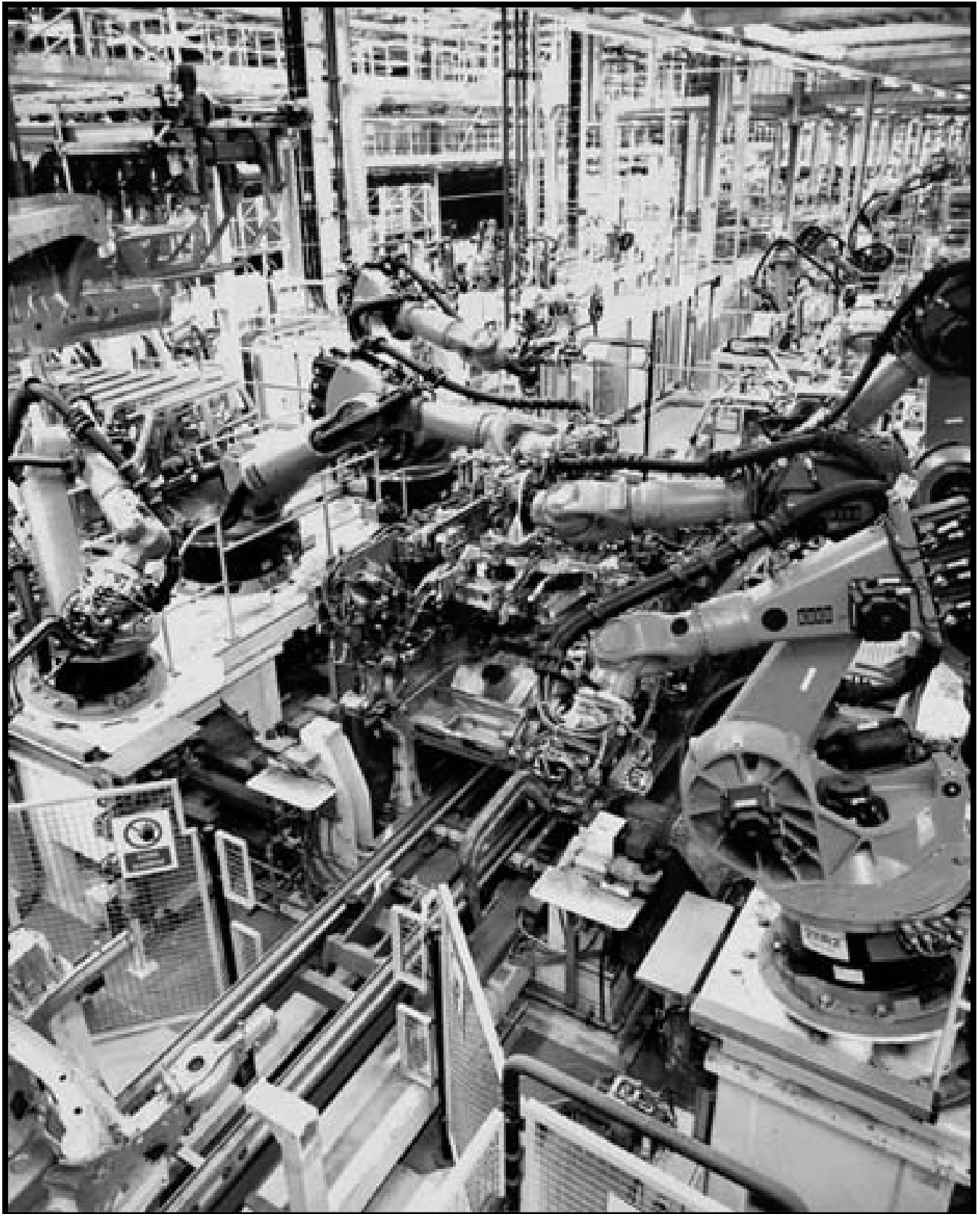


Imagen 240: Planta de producción equipada con brazos robóticas KUKA en Augburgo, Alemania, un ejemplo de la aplicación tecnológica al interior de las diferentes ramas industriales, provocando con ello una serie de impactos sociales considerables como la elitización de las fuentes de trabajo. (Fuente: *wikipedia*)

Para entender semejante invasión de esta lógica y reordenamiento en el taller, hay que invocar un conjunto de historias, trayectorias y determinaciones, e introducirse a un principio de lecturas e interpretaciones de este estricto orden científico y tecnológico en donde la conjunción total de la computadora y el autómatas industrial llegan a los confines de lo imaginario, avivando las preocupaciones humanas desde el momento en que se ponen en juego la reducción de la dificultad y el esfuerzo del racionalismo sobre el actuar del hombre en el trabajo. Con el matrimonio de la electrónica y la mecánica -“**mecatronica**”(42) y los desarrollos en la informática encaminada a la producción, van a converger para el aseguramiento del potencial técnico, que se utilizaran en combinaciones productivas y formas de una organización nueva.

Para 1990 aparece la crítica al taylorismo, en donde el “**adiós a Taylor**” se convirtió en un párrafo obligado para las conversaciones sobre las organizaciones del futuro y “**la fábrica del mañana**”(43). La electrónica en un principio, solo se introdujo como soporte al servicio de las técnicas más tradicionales avocadas a intensificar los ritmos de trabajo y para la búsqueda de nuevos conceptos organizativos centrados en los principios de la eficiencia y la eficacia, base del ahorro de tiempo en la producción, con las condiciones y las tasas de intervención de las máquinas y el modo de consumo más productivo de la fuerza de trabajo y la administración de las materias primas y de las existencias, haciendo que las innovaciones organizacionales hoy sean más numerosas.(44)

El taylorismo independientemente de las mil y una aplicaciones a las que dio lugar, partiendo de la especialización en las funciones, la fragmentación de las tareas y la medición de los tiempos y movimientos, hizo aplicable para todos el concepto de “**organización del trabajo**” mediante el principio de la transportación mecánica de las piezas a lo largo de las líneas concebidas para resguardar operaciones sucesivas; pero que desde finales de los 60's como respuesta directa a la crisis del taylorismo y por iniciativa de las empresas, se desarrollo un inmenso movimiento de experimentación y de investigación, cuyo objetivo era la disminución de la vulnerabilidad de la cadena de montaje y el ausentismo, al “**turn-over**”(45) y más generalmente a las diferentes formas larvadas o abiertas de resistencia obrera.

Durante la llamada época de “la humanización del trabajo”(46), y en donde se presenta el surgimiento del socialismo -con todas sus vertientes- sentando sus bases como contraparte a

las posturas liberales -y ahora neoliberales- que han fundamentado al sistema capitalista y su proceso de acumulación, que justifican fehacientemente las formas de explotación y condiciones sociales a las que la clase obrera ha sido sometida, fue de vital importancia para la definición y alineamiento político del movimiento obrero hacia las visiones desarrollistas en el occidente durante sus primeros años; lo que contribuyó posteriormente para consolidación de los sindicatos en su papel formal de defensores de los derechos laborales y expresión política de los obreros, adaptándose a los constantes desarrollos de las mil y una innovaciones técnicas-operativas que se presentaron en los países desarrollados.

Por otro lado el capitalismo que con sus diferentes ciclos de crisis que hasta nuestros días se ha consolidado como el modelo a seguir por casi todos los países en este periodo de globalización, a dado pie a una nueva pauta en la denominada “cultura técnica”(47), que ha empezado a practicarse tras la creciente proliferación de empresas multinacionales, facilitando la validez del sistema, acompañado claro de las nuevas reinterpretaciones de los conceptos de la democracia, la globalización, el neoliberalismo, la reestructuración productiva, la reconversión industrial, el libre mercado como ya lo hemos descrito en los dos primeros capítulos y sobre todo en un punto importante que es el de la ciencia, como factor principal en el desarrollo continuo de nueva tecnología, que ha venido transformando todos los anteriores con la rapidez de su continuo desarrollo, particularmente después de la segunda guerra mundial en donde su crecimiento ha sido exagerado; claro que mas en los países que tienen las condiciones para lograr que crezca y se desarrolle continuamente.

El modelo productivo japonés que los gobiernos neoliberales implementaron como política para promover el desarrollo industrial, en donde estaban representados los intereses de un empresariado más activo en los asuntos políticos y sociales directamente relacionadas al quehacer y actuar de la economía en occidente, habían adaptado en la resolución de la problemática que sufrían los diversos mercados como la recesion galopante y la insolvencia financiera en las industrias, y el cual el modelo “Ford-Taylor” ya no podía resolver; por lo cual estos –los empresarios- voltearon hacia los horizontes productivos del oriente fundamentados en la teoría ohnista, abriendo formulas inéditas en la experimentación sobre la organización del trabajo, dando a luz nuevos principios a nuevos conceptos, en donde se constituye un concepto general de organización “postaylorista” para la producción de grandes volúmenes donde las rigideces parecían ser más ineludibles.

Los calificativos personales de Ohno cuando describe operativamente a la organización interna de la industria fordista, contrastándola con la denominada “fabrica mínima”(48); este la vislumbra -la primera- como una fabrica gorda cuyos repentinos procesos de flexibilidad se deben a la gran cantidad de “grasa”(49) acumulada a lo largo de las líneas de producción, en los almacenes y depósitos, la cuál realimenta constantemente la producción en serie, dando un respiro forzado al desgastado paradigma que propone que la productividad esta sujeta a la velocidad en que el obrero individual ejecuta las operaciones debidamente asignadas en su puesto de trabajo, rigiendo la eficacia en el conjunto del sistema; lo que resulta contrario a la propuesta ohnista, en donde ahora la fábrica no depende de la “grasa” acumulada ni de un obrero especializado en ejecutar las monótonas tareas, sino en el empleo de un trabajador proactivo entrenado en el multifuncionalismo, altamente flexible y sumamente productivo; el cual se sujetaría fehacientemente a la filosofía y nuevas lógicas empresariales.



Imagen 241: Una cadena de montaje en una factoría de aviones militares soviéticos Yak-7 en la región de Novosibirsk durante la segunda guerra mundial; la postura organizativa fundamentada en el “taylorismo fordista” se considero como la piedra angular en el quehacer industrial; pero a mediados de los años 60’s y toda la década de los 70’s con los avances tecnológicos, “el paradigma taylorista” encontró sus limitaciones deviniendo en una severa crisis de legitimación, dando lugar al nuevo paradigma del “ohnismo”. (Fuente: rkk.es)



Imágenes 242 y 243: En la izquierda un obrero artesano en un taller de carpintería. Al implementarse el “taylorismo fordista” al interior de las industrias, y que se enfocó en limitar y controlar el nivel de creatividad de los obreros, se dio paso al proceso de especialización unidimensional que fue imperante en la época de posguerra hasta llegada la década de los 70’s cuando el modelo entro en crisis y se optó por la sustitución radical del obrero unidimensional por el multifuncional. En la derecha una escena de la película “Tiempos Modernos” (1936) del director ingles Charles Chaplin, en donde él celebre actor y cineasta interpreta a un obrero encargado de apretar tornillos sobre una banda transportadora. (Fuentes: artearagon.com y sindicalista.org)

Pero ahora, al enfocarnos en la situación de América Latina y particularmente en la situación de la industria en México durante el periodo en que el modelo “fordista taylorizado” al interior de los países industrializados se encontraba en una aguda crisis de legitimidad, cediendo terreno al paradigma japonés representado en el “ohnismo”, podríamos identificar una serie de características, como el que la sociología del trabajo en la región demora mucho tiempo antes de tomar como centro de interés el espacio de trabajo, circunscribiéndose únicamente al análisis del sindicalismo o al estudio de cómo afectaban los procesos de industrialización en los niveles de vida al interior de las ciudades en un contexto de auge de las teorías desarrollistas y de la creencia de que los procesos de industrialización venían acompañadas de mejoras en la calidad de vida de la población.

La crisis del “taylorismo” en los países centrales a causa de algunas innovaciones teóricas vinculadas a la escuela socio técnica y la aplicación de sus esquemas en algunos lugares de trabajo, aunado a algunas preocupaciones de ciertos organismos internacionales ligados a los temas relacionados a las condiciones y medio ambiente en el trabajo como lo representan la OIT y la OMS respectivamente, redirigieron la mirada sociológica al interior de los lugares de trabajo.

La industrialización tardía de Latinoamérica presenta diferencias importantes con respecto a los países centrales, como lo fue la política de sustitución de importaciones sostenida como una política económica oficial por parte de los diferentes regímenes populistas hasta la década de los 80's, que propicio un desarrollo industrial sobre la base de fuertes subsidios, políticas crediticias que apoyaron a las empresas que a su vez se desplegaron en economías cerradas alejadas de todo criterio de productividad, caracterizada por la composición de centros fabriles pequeños, generando una actividad productiva estática y dinámicas de escala y especialización con un grado generalizado de integración vertical, actuando en mercados fuertemente protegidos y disfrutando de mecanismos de subsidios por parte del aparato estatal. En este marco, el modelo de organización del trabajo estuvo caracterizado por mecanismos de control y disciplina sobre los trabajadores, donde la división del trabajo, la pérdida de la autonomía del trabajador, el contenido del trabajo y las condiciones de los mismos, estaban concebidas centralmente para la disminución de los tiempos muertos y aumentar la productividad y rentabilidad.

Cuando la pregunta alcanza la vigencia del fordismo en Latinoamérica, podría generalizarse el análisis por el cual las características que lo definen como un método de producción en masa encaminado a satisfacer amplios mercados de consumo, desarrollándose inicialmente solo en algunos sectores industriales y extendiéndose exclusivamente como una forma de organización en el trabajo en otros no como un sistema de producción ni consumo masivo, conformándose por desarrollos particulares en la aplicación de los principios de la organización laboral, limitándose en la medida en que no se generalizó la norma de producción en masa y de consumo.

El proceso de crisis y reestructuración del modelo en Latinoamérica se desarrolla a partir de varios parámetros distintos a los que acontecían al interior de los países centrales; destacando que al interior de estos últimos, la crisis devino que el modelo de desarrollo "fordista taylorizado" dejara de ser progresivamente el ente dinamizador de la producción y de la economía y en materia de la organización en el trabajo se inicia con un proceso en donde la incipiente aparición de nuevas formas de reordenamiento, sustentadas en la ampliación o enriquecimiento de las tareas, en Latinoamérica, especialmente en el cono sur se presenta un quiebre con la democracia política y con ello la pérdida o ruptura de los derechos laborales y el debilitamiento o desaparición temporal de los actores sindicales,

anteponiendo un modelo militarista totalitario en donde las condiciones laborales se sujetarían a los dictados de los actores económicos radicalmente beneficiados con las diversas modificaciones a las leyes de contratación colectiva, la disminución de los salarios básicos y los costos asumidos a causa de despido; además de que el derecho de huelga queda considerablemente reducido e incluso anulado.



Imágenes 244 y 245: En la izquierda Jacobo Arbenz Guzmán (1913-1971) quien ocupara la presidencia de Guatemala de 1951 a 1954, derrocado por un golpe militar financiado por el corporativo estadounidense United Fruit Corp. En la derecha Omar Torrijos Herrera (1929-1981) dirigente panameño de orientación nacionalista quien muriera en un atentado aéreo orquestado por los servicios de inteligencia estadounidenses. (Fuente: *wikipedia*)



Imágenes 246, 247 y 248: En la izquierda Salvador Allende (1908-1973) de Chile. En el centro Héctor José Cámpora (1909-1980) de Argentina. En la derecha Joao Goulart (1918-1976) presidente de Brasil en 1961. Todos ellos destronados por golpes militares auspiciados por los intereses económicos de los EE.UU. y las oligarquías nacionales. (Fuente: *wikipedia*)

Ante esta situación, la organización del trabajo quedo supeditado al autoritarismo interno de las empresas, en donde los niveles salariales, la estructura de los puestos de trabajo, la disciplina y rotación de la mano de obra en el lugar de trabajo, estuvo considerablemente influido por las directivas gerenciales, apoyadas políticamente por las oportunidades que les ofrecía la dictadura. Sin embargo, es aquí donde los procesos productivos adoptaron un carácter meramente retaylorizado; y en donde el fordismo entra en una fase de refuerzo con la introducción de los dispositivos automatizados, deviniendo consecuentemente con el aumento de los ritmos de trabajo.



Imágenes 249 y 250: En la izquierda el coronel Castillo Armas quien derrocara a Jacobo Arbenz e iniciara la era militar en Guatemala. En la derecha los principales dirigentes de la primera junta militar que gobernó Argentina hasta 1983. (Fuentes: *wikipedia* y *monografias.com*)



Imágenes 251 y 252: En la izquierda Lino Oviedo quien formara parte de la junta militar que gobernó Paraguay durante los 70's. En el centro el general Augusto Pinochet quien derrocara a Salvador Allende e instaurara una dictadura en Chile. (Fuentes: *wikipedia* y *monografias.com*)

La modernización tecnológica y por consiguiente la reorganización del trabajo en la mayor parte de los países que entraron de manera tardía a los procesos de innovación a partir de los años 80's tenía un enfoque limitado y en donde el concepto de innovación había sido interpretado como un sinónimo de cambiar maquinarias y equipamiento sustentados sobre una base electromecánica, por aquellas de base electrónica. De modo simultaneo a estos procesos de reconversión asimétrica, comienzan a implementarse técnicas puntuales de lo que se dio en llamar el "modelo japonés" que en muchos de los casos se reduce a la adopción de una o muchas técnicas o sistemas, efectuando pequeños cambios que no modifican sustancialmente la organización productiva, pero que se relatan como si la empresa estuviera dentro de la lógica del modelo. Ante esto, deben de reconocerse etapas en los cambios de la organización del trabajo en donde las experiencias mas o menos parciales en un primer momento a cambios mucho más profundos e integrales y una búsqueda de una racionalidad más sistémica en la que logran combinarse los aspectos tecnológicos, organizacionales y sociales desde un cierto punto de vista más armónico el cual se dio a partir de la reincorporación de la democracia en aquellos países dominados por la oligarquía militar dando paso a la constitución de la tecnocracia y a los regímenes gerenciales continuadores de la misma línea económica.



Imágenes 253, 254 y 255: En la izquierda José Sarney quien ocupara la presidencia de Brasil en 1985 después del régimen militar y prosiguiera con la postura económica neoliberal que fuera impuesta de facto por la dictadura. En la parte centro Fernando Collor de Mello quien sucediera a Sarney en la presidencia en 1990 y continuara con la lógica económica neoliberal. En la derecha Fernando Enrique Cardoso considerado como el último mandatario de Brasil en mantener la política económica neoliberal, además de que su régimen se caracterizó por adoptar ciertos postulados sociales emanados de la "Tercera vía" del laborista británico Tony Blair. (Fuente: *wikipedia*)



Imágenes 256 y 257: En la izquierda Alberto Fujimori quien implementara en el Perú las denominadas “políticas de choque” mejor conocidas como “*Las fujishock*” que se caracterizaron por el establecimiento de un “Estado de escepcion” que criminalizaban cualquier intento de movilizacion política y social ademas de ejercer un control inflexible sobre los sindicatos, privilegiando a los sectores económicos acomodados y a la inversion extranjera. En la derecha Carlos Saul Menem quién fuera presidente de Argentina dentro del segundo periodo de haber concluido la dictadura militar; su gobierno se caracterizó por continuar con las políticas neoliberales y la reprivatizacion de las pocas empresas estatales. (Fuente: *wikipedia*)

La introducción de estos cambios se remite a distintos ordenes de cuestionamientos que han sido propuestos como los ejes para la discusión, en donde las tendencias se enfocaban en un primer momento en sostener que el actual paradigma de eficiencia y productividad industrial es representado por el “modelo japonés”, y en un segundo punto para la identificación de las características propias de la aplicación de estos nuevos sistemas de organización en el trabajo, las cuales se aplicaron en el entorno latinoamericano a partir de la segunda mitad de la década de los 60's, enfocadas desde un carácter meramente puntual o parcial, avocadas a la reducción de costos que se iniciaron durante los periodo de baja inversión y alta especulación financiera.

En México se adoptó este modelo durante la tercera etapa de la “era neoliberal” comprendida a lo largo de mediados del zedillismo y todo el transcurso del foxismo; al cual se le consideró como sistema que hubiera de llevar hacia la competencia económica y productiva en el mundo y sobretodo que lograra desarrollar la riqueza en su mismo territorio. De tal forma que así como la tecnología y los demás conceptos no actúan ni tienen el mismo significado en cada país, aunque se maneje por una liberación de mercados sin fronteras, no representa lo mismo para un país como podría ser Estados Unidos y un país como el nuestro, por ende su repercusión en la sociedad no impacta igual, mas en específico el concepto de la tecnología y su relación con el llamado modelo neoliberal, la globalización, la Reestructuración productiva, la reconversión industrial, tiene un impacto fuerte con el concepto del Trabajo y que quienes lo resienten, en este caso, hablando del ámbito laboral, son los trabajadores. En ellos recae la tecnología que no todos pueden acceder a ella como ella accede a todos ellos.

Es por ende que nuestro siguiente y último capítulo se desarrollará en los impactos que esta política de Reconversión Industrial ha tenido sobre las Empresas, y en específico sobre los trabajadores de Mecánica Falk SA de CV.

Citas

(38) Coriat Benjamín. El Taller y el robot. Ensayos sobre el fordismo y la producción en masa en la era de la electrónica. (Pág. 18)

(39) *Ibíd.* (Pág. 19)

(40) *Ibíd.* (Pág. 21)

(41) El “*cyberpunk*” es un subgénero de la ciencia-ficción (sci-fi) que se fue desarrollando a mediados de la década de los 70's a partir de una visión crítica acerca de los constantes avances científicos y tecnológicos de la época, los cuales se fueron plasmando inicialmente dentro de los enfoques de la literatura, las tiras cómicas y la pintura en donde sobresalía el enfoque de la alta tecnología desde un punto de vista positivista. Posteriormente el genero incursiono en el ámbito cinematográfico durante los años 80's poniendo de manifiesto el avance depredador del capitalismo corporativo neoliberal sustentado en la avanzada tecnología y en detrimento de la ecología y la sociedad generalizada, particularmente sobre las masas desposeídas. Este subgénero desde el punto de vista ideológico se fundamenta a partir de la combinación de la cibernética y el

movimiento punk; el cuál se fortaleció con el desarrollo de las tecnologías de la información en donde encontró las herramientas necesarias para manifestar el alto grado de la desintegración social y los cambios radicales. Los personajes que generalmente se describen en este genero, son seres socialmente marginados del entorno predominante, caracterizado por ser distópico y en donde la vida cotidiana sufre los impactos de los rápidos cambios tecnológicos y una atmósfera de información computarizada ubicua apoyada por un gobierno dictatorial militarista; además de una modificación invasiva del cuerpo humano. Dentro de los términos políticos y económicos, donde involuntariamente se ve involucrado el mundo del trabajo, este movimiento toma sus argumentos del ya conocido conflicto de clases; solo que este ya se le despoja de la visión crítica del marxismo -en la mayoría de los casos-, cuyo argumento solo se sustentaba en la convergencia problemática de dos clases sociales existentes al iniciarse el capitalismo moderno (Burguesía vs. Proletariado); pero ahora con los diversos cambios suscitados a partir de la década de los 80's el conflicto fue involucrando a otros actores sociales como las clases medias, los pequeños empresarios, granjeros y al propio proletariado al interior de una guerra de intereses frente a los grandes corporativos multinacionales que inevitablemente desemboca hacia un ambiente apocalíptico pos-industrial, en donde siempre se abre la posibilidad de un cambio sustancial utópico en donde sobresale la recuperación de los valores humanos perdidos. Sterling Bruce. El cyberpunk en los 90's. (Pág. 6-10)

(42) La “*mecatrónica*” surge de la combinación sinérgica de las distintas ramas de la ingeniería, entre las que destacan la mecánica de precisión, la electrónica, la informática y los sistemas de control. Su principal propósito es el análisis y el diseño de productos; y de los procesos de manufactura automatizados. Este término fue introducido por primera vez en 1969 por el entonces ingeniero japonés Tetsuro Mori al interior de la empresa Yaskawa en donde se le definió como la integración de la mecánica y la electrónica en una máquina o producto; Consolidándose posteriormente como una especialidad en la ingeniería tras la incorporación de otros elementos como lo fueron los sistemas de información, los desarrollos en la micro electrónica, la inteligencia artificial y la teoría de control; teniendo como objetivo la optimización de los elementos industriales y de cada uno de sus procesos. Coriat Benjamin. Op Cit. (Pág. 18-23)

(43) Coriat Benjamín. Pensar al revés. Ensayos sobre el fordismo y la industria japonesa. (Págs.)

(44) *Ibíd.* (Pág. 37)

(45) El “*turn-over*” dentro del contexto de los recursos humanos, se refiere a las características generalizadas de una empresa o industria en donde se definen los ritmos de trabajo, en donde el empleador puede perder o ganar recursos económicos; así como el personal que tiene a su servicio. Departamento del trabajo de los Estados Unidos. (Pág. 379-406)

(46) La “*humanización del trabajo*” se refiere al proceso histórico en dónde la clase obrera se le reconoció su status como actor económico fundamental, otorgándole los derechos laborales; esto con la finalidad de frenar el avance del socialismo al interior de la filas obreras en los países occidentales durante los años 30's y posteriores a la segunda guerra mundial. Coriat Benjamín. Op cit. (Pág.21)

(47) La “*cultura técnica*” surge a partir de los distintos paradigmas tecnológicos y sociales que afectan al mundo del trabajo; se refiere principalmente a la composición de la infraestructura tecnológica (máquinas y herramientas) y la forma en que la misma esta organizada socialmente (clase trabajadora). Coriat Benjamín *Ibíd.*

(48) La “*fábrica mínima*” se refiere a un nuevo concepto organizacional de la industria actual de la cual se ha fundamentado el modelo japonés; partiendo de las tesis del Ingeniero y Doctor en Economía Taichi Ohno. Coriat Benjamín. Pensar al revés. (Pág.)

(49) La “*grasa*” en los términos actuales de la organización industrial y la infraestructura tecnológica se refiere al número de máquinas y herramientas que permanecen ociosas en los procesos de trabajo; así como del personal que recibe un sueldo y no realiza labor alguna. Por ejemplo en las acciones de trabajo donde en ciertas estaciones el proceso de trabajo es realizado por un sinnúmero de trabajadores de manera innecesaria. *Ibíd.*

3.1 EN EL NIVEL TECNOLÓGICO (TECNOLOGÍA DURA) Y EN EL NIVEL SOCIAL DEL TRABAJO EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN (TECNOLOGÍA BLANDA).

En cuanto a tecnología se entiende por la utilización de la innovación científica aplicada a la técnica en cuanto a los diferentes procesos. En el capítulo anterior desglosamos la distinción entre tecnología dura, que corresponde a la infraestructura tecnológica comprendida en máquinas – herramientas y utensilios manuales, así como de la tecnología blanda, la cual corresponde a las cosas que no son tangibles como la organización, la forma de distribución en planta y el adecuado uso de los espacios.

Un impacto clave fue con la desaparición de la segunda nave, que estaba situada en la misma calle de poniente 150 número 991, quedando solamente la nave con número 842 motivada por el inicio de seguir teniendo productividad y no quedar fuera claro de la fuerte competencia del libre mercado, esta segunda nave cerro hace poco tiempo, para ser exactos en el año del 2007. De tal manera la empresa quedó ordenada de la siguiente forma.



Esquema: Organigrama actual de cómo quedo conformada la empresa a partir del cierre de su segunda nave y la fusión de distintos departamentos para incidir en una pretendida mayor productividad.

A partir de la década de los ochentas Mecánica Falk sufrió los primeros estragos de la reconversión industrial, afectando paulatinamente en ella, ejemplo de esto fue la gran reducción de trabajadores quedándose solo los mas calificados y aptos para el manejo de nuevas máquinas como lo eran las de Control Numérico Computarizado (CNC)(1) En cuanto al fondo se trata de una máquina herramienta clásica, la cuál esta asociada a una cabina de control que permite que se programen los movimientos de las diferentes herramientas para efectuar trayectorias en cuyo destino se imprimen a un bloque de metal, algunos de estos centros disponen de mas de 40 herramientas los cuales se basan en una técnica de operación llamada el “Record/playback” grabación y reproducción, esta técnica de programación consiste en hacer que una memoria grabe trayectorias de operación, efectuadas primero por un obrero calificado para ya después que la máquina herramienta sea capaz de reproducir automáticamente la misma trayectoria. Esta tecnología se venía usando ya desde la década de los cincuenta por motivos que le son propios a la fuerza aérea de los Estados Unidos.



Imágenes 258 y 259: En la izquierda parte interna de la Máquina de Control Numérico Computarizado (CNC). Imagen derecha: exterior de la máquina (CNC) en donde se necesita solamente la programación de una persona, para llevar a cabo el proceso que antes de la Reconversión Industrial en Mecánica Falk SA. D CV. lo ejecutaban 50 trabajadores en promedio. (Fuente: Fotos tomadas por Víctor Vargas González)

El cierre de esta segunda planta es el resultado de lo que tiene que ver con producción esbelta, la reducción de costos, en este caso se redujo la infraestructura, esta nave era receptora de la materia prima y hacía la primer fase en cuanto al tratamiento de esta para que se continuara trabajando en la siguiente nave como se presenta en el siguiente esquema.

AREAS Y SUS FUNCIONES PRINCIPALES	
VENTAS	Cotizaciones-Pedidos-Visitas, Clientes, Distribuidores, Usuarios-Venta y Comercialización.
MERCADOTECNIA	Estudios de Mercado, Precios y Publicidad.
INGRIA. MANUFACTURA	Programas CNC, Rutas de Fabricación, Dispositivos de Maquinados, Herramientas y Procesos.
COMPRAS	Insumos, Equipos, Materiales, Proveedores.
GCIA. MATERIALES	MRP, Control de inventarios, OM'S.
AREA DE CALIDAD	Inspección, Aceptación y/o Rechazo.
FINANZAS	Contabilidad, Costos Auditoria Interna, Crédito y Cobranza, Análisis Financieros, Ingresos-Egresos, Cuentas por Pagar.
INGENIERIA	Diseño, Especificaciones Técnicas, Cotizaciones, Productos Especiales, Apoyo Técnico a Clientes y Usuarios, Información Técnica del Producto.
MERCADOS ESPECIALES	Minería, Acereras, Servicio Técnico.
PLANTA	Fabricación / ensamble y Pruebas Del Producto.

Esquema Organigrama que muestra las actuales funciones de cada departamento.

Con esta organización cuya característica es ser mas compacta en cuanto a su infraestructura, buscando la eficiencia y la eficacia del personal para que en la productividad no se viera afectada. Para 1997 Falk sufriría lo que parecía ser sus últimos cambios en la década de los 90's, los cuáles tuvieron gran importancia debido a que se liquidó mucha gente tanto del área administrativa como del área de producción; haciendo que con esto cambiaran o se liberaran mas espacios de oficina, y del personal que se dedicaba al diseño de muchos de los productos.

Gradualmente se han venido dando así las cosas en la empresa, motivado por la creciente globalización. Este hecho es que los Estados-nación se han abierto a nuevos mercados y uno de ellos tiene que ver con los países asiáticos los cuáles en los últimos años, han tenido un avance tecnológico que ha sido de gran magnitud y que se considera como una zona con potencialidad ha influir en los próximos años.



Imagen 260 izquierda entrada de la planta número 1 al área administrativa. **Imagen 261 a la derecha** parte interior del área administrativa(Fuente: Foto 260 tomada por Billy Barajas. Foto 261 por Víctor Vargas González)



Imagen 262: China ahora es probablemente en poco tiempo abastecedor de Mecánica Falk Estados Unidos. (Made in China).

La complejidad del problema es mas profunda y tiene que ver con la matriz en Wisconsin ya que si ellos por su parte deciden que sus productos sean traídos ya sea de China, Singapur, la India, entre otros, quienes saldrían afectados en última instancia son sus similares, principalmente el de México. Pareciera lógico que en el mundo de los negocios lo primero que se debería de hacer es reforzar, ya sea innovando tecnológicamente, capacitando en primer instancia lo tuyo y claro si se cuenta con el nivel adquisitivo para competir en el mercado, a su vez el siguiente paso pareciera ser la de consolidar las diferentes empresas

que representan el nombre y dotarlas de equipos, tecnologías aunada con capacitación. Pero la nueva forma de operar nos demuestra que se necesita más que eso, actuar con cabeza fría; es como el Neoliberalismo se mueve haciendo que el libre mercado sea absorto finalmente por los mas fuertes.

Con esto Mecánica Falk en Estados Unidos en una la lógica de reducir sus costos elige por la apertura de nuevos mercados y prefiere importar ahora sus productos de los países que se especializaron en mucho de lo que ellos habían venido haciendo durante ya muchos años y con esto dejar al libre albedrío a su análogo aquí en poniente 152 ciudad de México. En lo que respecta en este punto simplemente asume su realidad y paga las consecuencias de un mundo globalizado que va dejando afuera poco a poco a quienes no están en condiciones de competir en este Neoliberalismo salvaje. La falta de especialización en productos por parte de la empresa durante todos estos años afecto enormemente el área de producción y con ello llevo a la desaparición por ejemplo del Horno donde se llevaba el tratamiento térmico, aparte de que algunas máquinas ya se habían vendido.



Imagen 263: del horno que se encontraba al final de la nave del área de producción. (Fuente: foto tomada por Víctor Vargas González).

En lo que respecta al año 2007 no solo fue el cierre de una de las plantas que llevo a la fusión de algunos departamentos, sino que a finales de este y principios del 2008 Mecánica Falk opta por prescindir de algunos procesos y dejarlo en manos de empresas especializadas como por ejemplo la parte que tiene que ver con la cortadora de engranes, para esto contaban con una máquina especial y cuyo cambio finalizó porque esta misma se vendiera para subcontratar el proceso y dejarlo a otras manos; por lo que de esta manera, el área quedó de la siguiente forma desglosada con las siguientes letras:

(A) Máquinas de corte / Eliminado

(B) Máquinas taladradoras

(C) Tornos

(D) Tratamiento Term./Eliminado

(E) Fresadoras y Tornos

(F) Fresadoras

(G) Hojas de corte (Generado)

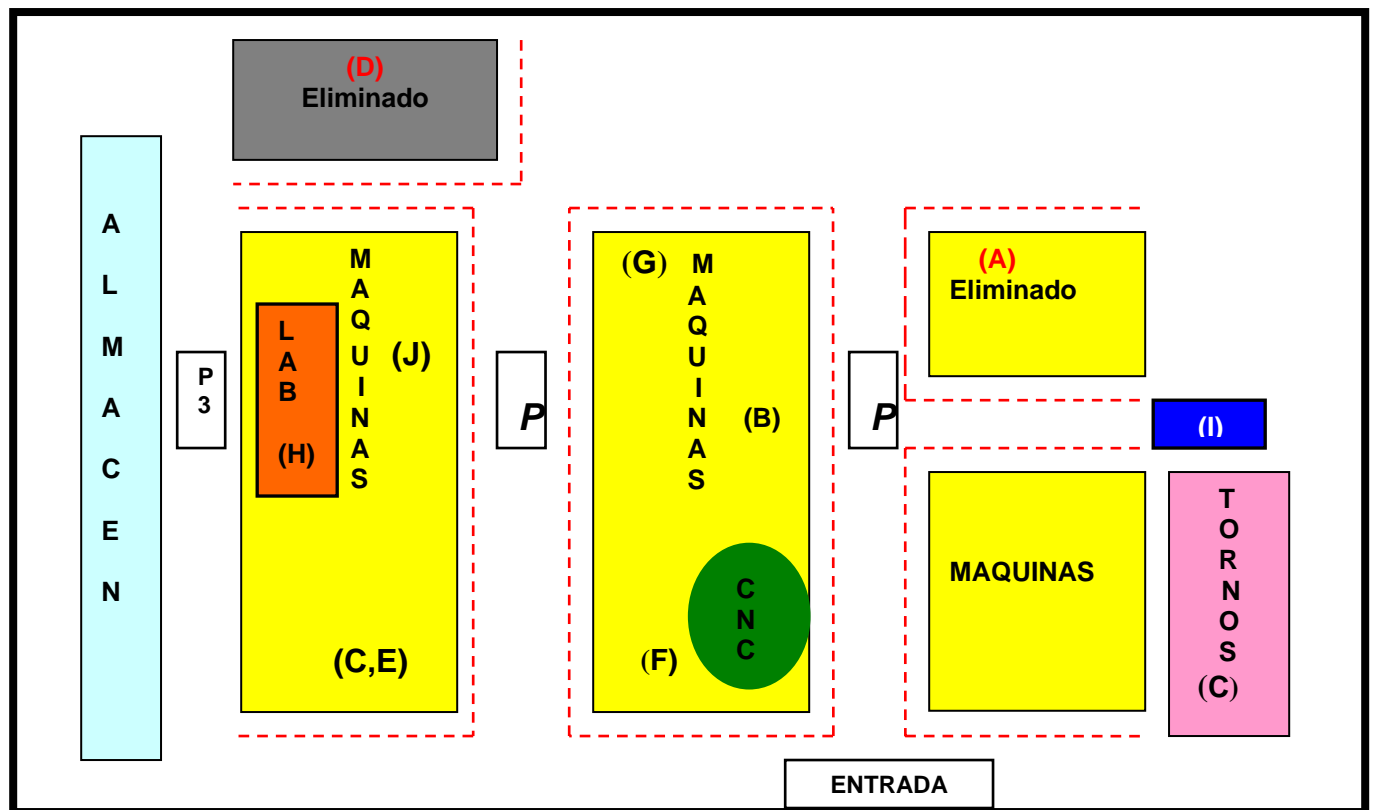
(H) Laboratorio (Inspección)

(I) Máquina rectificadora

(J) Identificación de la pieza

(P) 1,2,3 Los pasillos

(CNC) Máquinas de Control Numérico Computarizado



Esquema: Actualmente así es como se encuentra la distribución en planta, mostrando el área en su totalidad podemos ver que en cuanto al tamaño es la misma pero con dos procesos menos como lo son el tratamiento térmico, el cual es señalado con la letra D y las máquinas cortadora que se encuentran con la letra A.

Como lo hemos descrito, los intensos cambios tecnológicos han impactado considerablemente durante los últimos años la organización del trabajo al interior de la empresa, consecuencia de la mutación de las lógicas del mercado cuya característica fue el afianzamiento de las nuevas tecnologías enfocadas en dinamizar los procesos de trabajo y sobre todo en los ámbitos de la industria estratégica en donde los ojos de los capitales multinacionales estarían enfocados durante los últimos años de la década de los 90's. En Mecánica Falk los procesos que fueron prescindidos tanto por la directiva en Milwaukee como en México, responden a este tipo de lógicas propias en una primera instancia de las tesis japonesas que poco a poco permearon al mundo del trabajo en occidente; así como de la introducción de las máquinas herramientas CNC que redujeron la utilización del personal a tal grado de llegar a la desaparición de su segunda nave, e incluso de subcontratar a empresas externas los procesos de corte y de tratamiento térmico.

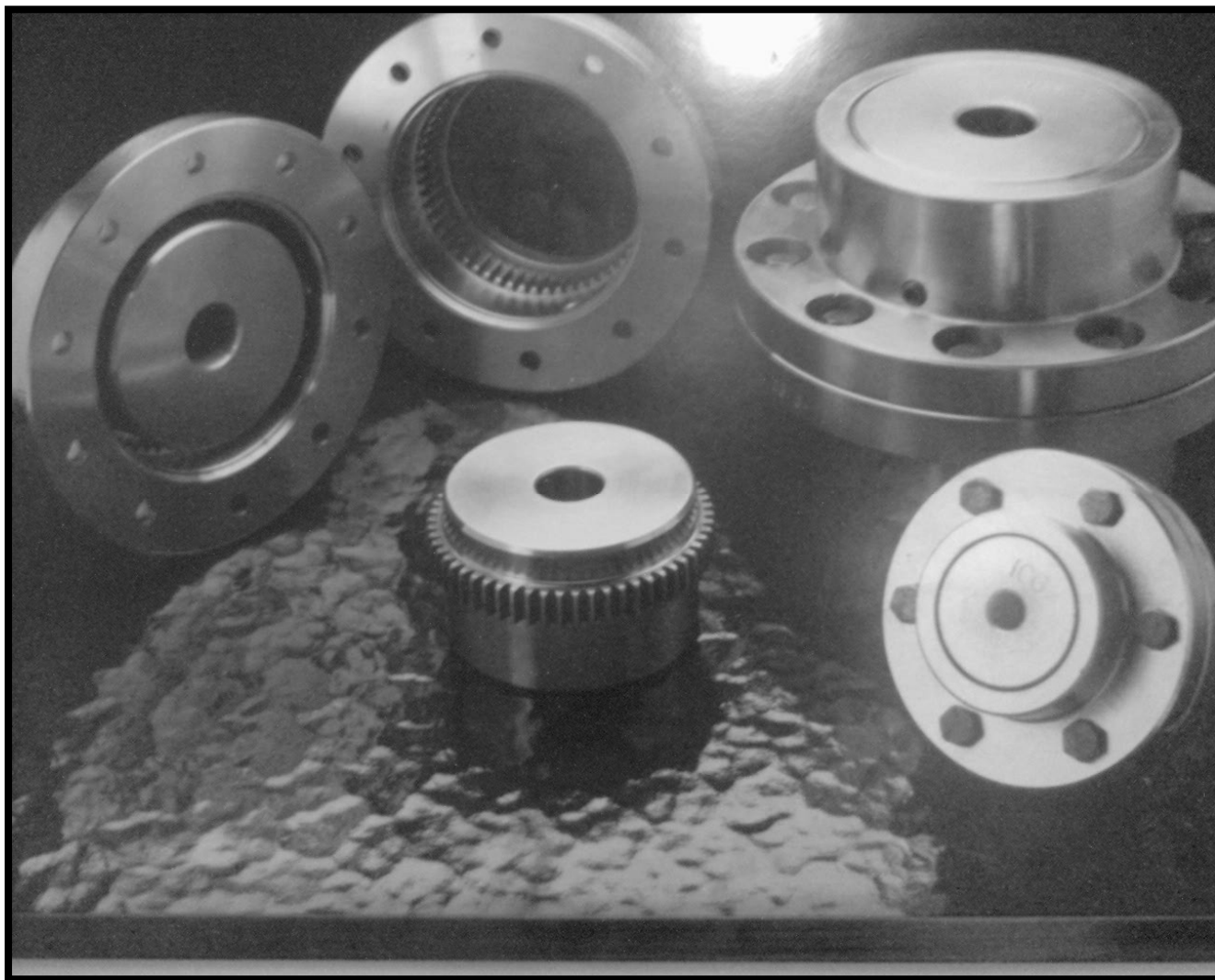


Imagen 264: Foto de los 5 tipos distintos de acoplamientos que hace Mecánica Falk. (Fuente: Billy J. Barajas).

CITAS

(50) (CNC) consideradas parte de la primera era de automatización de tareas de fabricación desde la década de los cincuenta. Benjamín Coriat (El taller y el Robot). Siglo XXI, 1992.

3.2. EN LA PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO EN EL NIVEL DE LA PRODUCCIÓN.

La organización laboral toyotista, caracterizada por compactar a las industrias, sujetadas a los ritmos acelerados de los mercados; con los altos grados de competitividad que los mismos han implementado y por lo cual las viejas estructuras organizacionales fordistas-taylorizadas son totalmente improcedentes, por el tipo de trabajador que esta había logrado constituir y que ahora denotaba un alto grado de obsolescencia para el nuevo proyecto; por lo cual era necesario la implementación de un trabajador flexible cuya incentivación salarial estaría sujeta a un tabulador, que se iría modificando de acuerdo a los niveles de productividad que el individuo haya efectuado al interior sin importar sus niveles de especialización o grado académico.

Mecánica Falk en una lógica de mantener sus índices de productividad elevados pues claro que ha tenido que hacer muchos cambios no solo en el nivel de reducir la plantilla laboral sino en los procesos de trabajo, ejemplo de ello tiene que ver con la llamada “Manufactura esbelta”, que como lo desglosamos en el capítulo anterior este concepto juega un papel determinante en la empresa ya que consiste en la eliminación de acciones duplicadas y equipos similares, por ende en las actividades se busca que sean mas eficientes en cuanto a insumos y la reducción de personal tiene que ver con ello.



Imágenes 265 y 266: En la izquierda muestra materiales de acero listos para ser ordenados. En la derecha dos de los muchos trabajadores que aun permanecen en planta (Fotos tomadas en área por Víctor Vargas González).

Retomando antes que nada el concepto básico de productividad, este último fue definido mas formalmente en 1950 por la Organización para la Cooperación Económica Europea (OCEE) como en el siguiente cuadro se muestra:

Siglo XX	Early	1900	Relación entre producción y los medios empleados para lograrla.
	OCEE	1950	Cociente que se obtiene al dividir la producción por uno de los factores de producción.
	Davis	1955	Cambio en el producto obtenido por los recursos gastados.
	Fabricant	1962	Siempre una razón entre la producción y los insumos.
	Kendrick y Creamer	1965	Definiciones funcionales para la productividad parcial, del factor total y total.
	Siegel	1976	Una familia de razones entre la producción y los insumos.
	Sumanth	1979	Productividad total-la razón de producción tangible entre insumos tangibles.

Esquema : Cronología de algunas de las definiciones importantes de productividad durante el siglo pasado. Fuente. Ensayo sobre Definiciones y conceptos básicos de productividad.

Así para dejar mas en claro el concepto de *productividad* hay que distinguirlo entre lo que es la *producción*; este último referente a la actividad de producir bienes y/o servicios, productividad se refiere a la utilización eficiente de los recursos (insumos) al producir bienes y/o servicios (productos); es decir, en términos cuantitativos, la producción es la cantidad de productos que se produjeron, mientras que la productividad es la razón entre la cantidad producida y los insumos utilizados.

Para definir el concepto es importante tener en claro que al hablar de productividad se engloban los conceptos de eficiencia y efectividad, los cuales pueden crear confusión.

Eficiencia: Es la razón entre la producción real obtenida y la producción estándar esperada.

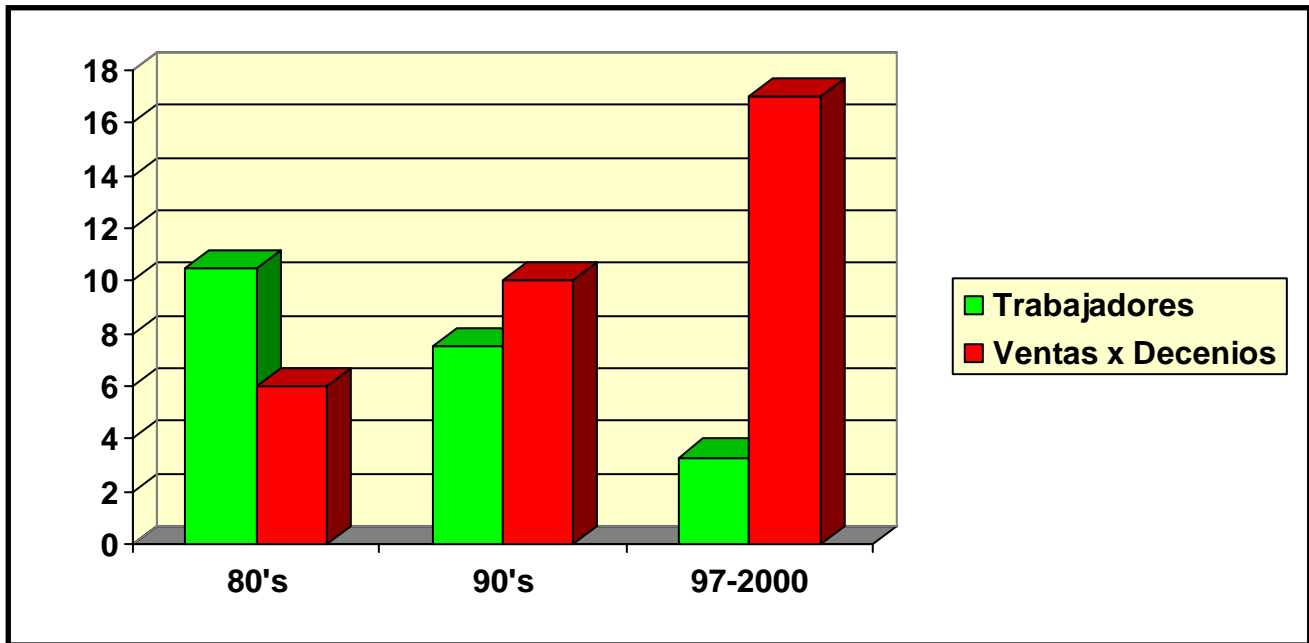
Efectividad: Es el grado en que se logran los objetivos.

Estas últimas no tienen que manejarse juntas puesto que la eficiencia implica alcanzar un cierto nivel tasa de resultados que sea aceptable pero no necesariamente deseable, es decir no porque se alcancen ciertos resultados implica que sea eficaz.

Siendo así los niveles de productividad en Mecánica Falk, han aumentado en los últimos años debido también a que se redujo en más del 50% el personal en general tanto de oficina como de obreros.

Las ventas anuales de la empresa corresponden en los últimos 3 años a 11 millones de dólares en el 2005, de 13 millones para el 2006 y 17 millones para el año del 2007; claro que no podemos hacer una lectura definida en cuestión al incremento anual de sus ventas debido a que estas cifras son engañosas y no tenemos detalles tan a fondo con lo que vincula estas cantidades como podrían ser el incremento o reducción de costos, de sus efectivos⁽⁵¹⁾; así como no sabemos exactamente que tanto incremento el gasto de sus materias primas como el acero, una de sus principales materias primas, el cual estuvo muy escaso en los últimos años por el hecho de que China había acaparado bastante de este recurso, por lo que Mecánica Falk se vio afectada por esta situación; debido a que ya varios países del continente asiático habían empezado a especializarse en diferentes productos que la misma manejaba.

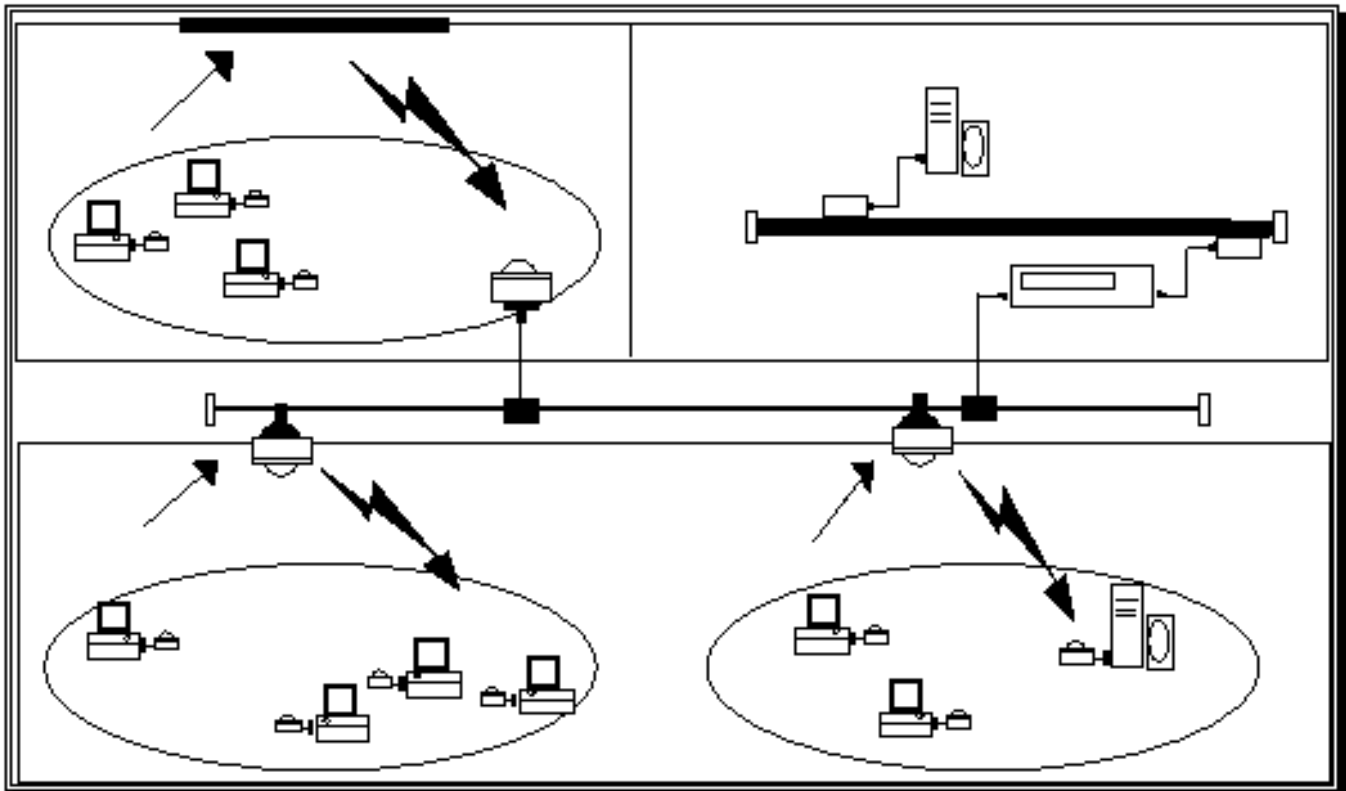
La siguiente gráfica muestra un poco la situación con respecto a la venta tomando como punto inicial la década de los ochentas, noventas, hasta la fecha y su correspondencia con la fuerza de trabajo.



Gráfica 1: Que muestra que para la década de los 80s con una plantilla de 350 trabajadores (maneándolo en la gráfica con el número 10 para ejemplificar que se esta hablando de un 100%) tanto personal obrero como personal administrativo se hablaba de 6 millones de dólares por venta anual de sus productos, en tanto que en la década de los noventas la reducción en el personal fue de 100 trabajadores, es decir, 250 en general pero con una venta incrementada a 10 millones de dólares. Ya para finales de la década, mas en específico en el año de 1997 Falk ya estaba operando con 75 trabajadores y se habla ahora de 15 millones y 17 millones de dólares en el 2000. Fuente obtenida por el departamento de Manufactura. 2008.

A mediados del 2006 después de que la empresa cerró su segunda planta hubo la fusión de departamentos, se implantaron nuevos cursos de liderazgo y la ola de una nueva cultura laboral se venía. Para lograr estar dentro de la competencia es claro que las formas de operar cambian y se someten a procesos de reestructuración, talvez un error notorio de la empresa es que nunca han tenido una visión clara sobre el manejo en el uso de los espacios y distribución en planta, con una ideología fordista-taylorista pero que en la práctica distanciaba mucho de ello por la situación de ser una industria de mercado restringido, además de abastecer a sectores en situación similar. Esto a su vez se va con el tiempo desgastando y las nuevas formas de producción que mantienen en Japón con el toyotismo revaloriza la visión del trabajo. De tal forma que mecánica Falk decide entrar en este proceso pero que se vuelve lento por su mismo origen que fue así con los procesos de vanguardia de esos años.

Ahora la empresa intenta crear células de trabajo dentro del área de producción para que la distribución de los procesos en planta sean mas rápidos, pero el mal planeamiento de esta distribución como lo hemos dicho tiene que ver con muchos años atrás.



Esquema Ejemplo gráfico simple de lo que constituye las células de producción integradas por las denominadas **estaciones de trabajo (52)**.

Las células de trabajo pueden definirse como un tipo de organización que identifica partes similares ya sea en cuanto a sus productos, los componentes o partes de un proceso, los cuales se agrupan en núcleos para así lograr ventajas de sus similitudes en cuanto al diseño y manufactura de los mismos.

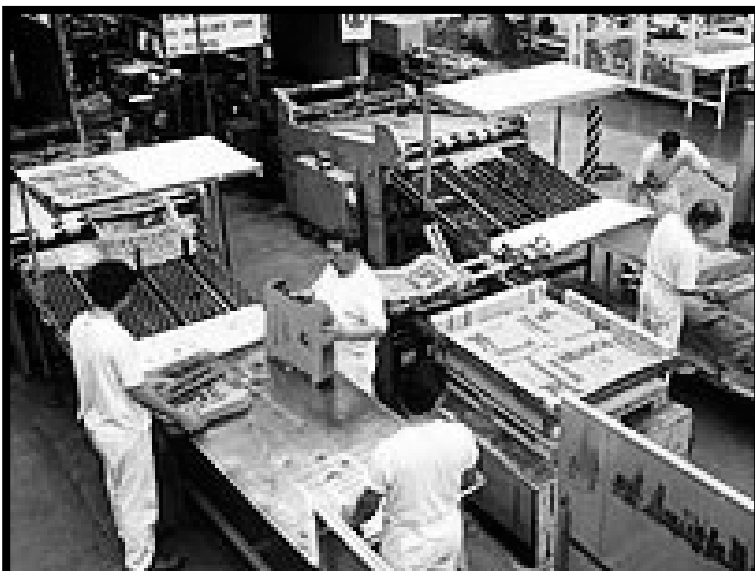


Imagen 267: Ejemplo de una empresa en Japón trabajando en células y que Mecánica Falk en un intento fallido no lo pudo realizar. (Fuente Wikipedia)

Estas células están diseñadas de manera que puedan funcionar independientemente con el mínimo número de movimientos intercelulares, es decir que puedan crear un bien sin necesidad de recurrir a otra célula (núcleos de máquinas y hombres).

En la empresa Mecánica Falk debido a la falta de homologación de sus trabajadores y aunado a esto el mal uso del espacio en planta ha hecho complicado la coordinación entre los trabajadores y su interacción con las máquinas por lo cual ha hecho que hasta ahora aún no han podido implantar estas células de trabajo; y en gran medida por la nula homologación del régimen laboral que alguno de sus proveedores, caracterizada por mantener la postura fordista-taylorista.

La búsqueda de mayor productividad en cualquier empresa es el objetivo, incrementar las ganancias con menos costos, premisas que en el toyotismo por ejemplo ya se venían procurando desde la década de los cincuenta mediante adiciones y combinaciones, como por ejemplo el método Kan-Ban, cuyo objetivo era el “producir justo lo necesario y hacerlo justo a tiempo”(53) apoyado, por la llamada “dirección por los ojos” que es muy interesante por el hecho de que se tomaba sentido e importancia a lo que parecía como insignificante por su obviedad y esto es que los japoneses se daban cuenta de que podían tener mas control a través de manera visual ya que no hay nada mas rápido y directo que la mirada, esto implicaba nuevos principios a la arquitectura y diseño de las manufacturas en donde se trataba de buscar que el patrón desde un punto clave tuviera una visión panorámica de todo lo que ocurriera en planta y así ejercer control en todo momento sobre sus empleados.

Por desgracia muchas de las empresas en México buscan el mayor provecho sacrificando el personal en lugar de invertir en máquinas-herramientas nuevas, justificándose en las ideas de que dichas máquinas representan una inversión demasiado alta, que por desgracia muchas de las empresas no se encuentran en condiciones de solventar. De tal forma que es mas redituable sacarle la mayor ganancia posible a la mano de obra. Mecánica Falk a pesar de contar con una matriz en Estados Unidos y de tener 49% de capital extranjero no le ha sido tan fácil resistir los embates de la reestructuración productiva que muchas empresas en su ramo no han podido sobrevivir.

Es así como la Reconversión Industrial ha impactado considerablemente a la empresa, ya que por mucho tiempo su organización en el trabajo fue a la de las típicas fábricas fordista, calificadas por las tesis niponas como fábricas “gordas” y que el avance de la productividad de la misma se basaba en la velocidad de operación del obrero individual en su puesto; que finalmente es la que ha regido la eficacia conjunta del sistema por muchos años independientemente de si se conocen los problemas de sobrecostos que este modelo de trabajo genera.

Citas

(51) *Efectivos*. Denominación que recibe en una primera instancia el personal especializado que presta un servicio activo dentro de una rama económica o industrial de cualquier índole. 2.-Clasificación que se le da a la herramienta y maquinaria empleada de manera adecuada dentro de un proceso productivo al interior de la industria pesada.

(52) *Estaciones de Trabajo* Es una computadora que facilita a los usuarios el acceso a los servidores y periféricos de la red. A diferencia de una computadora aislada, tiene una tarjeta de red y está físicamente conectada por medio de cables u otros medios no guiados con los servidores. Las estaciones de trabajo alcanzan nuevos niveles de rendimiento informático, al tiempo que ofrecen fiabilidad, compatibilidad y escalabilidad avanzada ideales para entornos del trabajo. Alan Freedman. Diccionario de computación

(53) Este enunciado es resultado de la confianza de Ohno que tenía en los años cincuenta con respecto a los métodos de vanguardia de la época en los Estados Unidos (Ford-Taylor) y que precisamente sería el principio para lo que sería la consolidación del sistema Toyota que en esos años buscaba innovadoras técnicas para la fabricación de automóviles, los cuáles en aquel momento su producción era bastante baja con 32,000 vehículos fabricados en 1950 en comparación con los 9 200 000 motores de E.U. Benjamín Coriat. Pensar al revés. Pág. 29.

3.3. EN LAS CONDICIONES LABORALES DE LOS TRABAJADORES ADCRITOS AL AREA DE PRODUCCIÓN.

Las actuales expectativas del mercado, en el caso de México permitió que las políticas de corte neoliberal lograran establecerse en un lapso corto y abriera una estrecha brecha con las posturas reformistas europeas como lo representó en su momento la denominada “**Tercera vía**” implementada durante el mandato del laborista británico **Tony Blair**; además de un distanciamiento considerable con los grupos y organismos reguladores como la **OMS** y la **OIT** que vigilaban la normatividad de las condiciones laborales y de salud de la clase trabajadora en el ámbito internacional, sujetándose fehacientemente a las reformas estructurales que denotaban en cierto sentido un cambio radical en los métodos de producción y cuyos resultados fueron en detrimento de las históricas conquistas laborales que fundamentaron a las entonces condiciones de trabajo.

Las políticas neoliberales que comenzaron a ser practicadas en las industrias y/o empresas en los países tercermundistas durante los 80's y 90's, se caracterizaron en un primer momento, con la reducción al máximo de los recursos económicos provenientes desde el Estado, y los cuales se utilizaban en reinversiones constantes de cierta clase de insumos y en el mantenimiento de la herramienta y maquinaria utilizada en el proceso; esto con la única finalidad de seguir manteniendo al modelo de organización fordista, el cual dentro del entorno latinoamericano empezaba a padecer los síntomas de la falta de legitimidad en contraste con las nuevas expectativas que los avances tecnológicos y su posterior aplicación en la producción dentro de los procesos del trabajo, que repercutían en la modernización y niveles de competitividad de las mismas con respecto a los mercados internacionales; por lo cuál y cediendo a las presiones del **FMI** y **BM** los países latinoamericanos -algunos de manera gradual, y otros con el método radical de la “**política de choque**”-, deciden eliminar la estructura socioeconómica que se había constituido durante la época en que el fordismo taylorizado gozaba de un alto grado de aceptación en torno al esquema en que el mismo había organizado a las estructuras fabriles del trabajo en casi todas sus ramas.



Imagen 268 izquierda: El abogado sindicalista y ex primer ministro británico laborista **Anthony Charles Lynton (Tony Blair)** quién propusiera una ideología de corte reformista para combatir los estragos del neoliberalismo en los ámbitos económico y social conocida como la “**Tercera Vía**” la cual fue adoptada a inicios de su gestión el 2 de mayo de 1997. **Imagen 269 derecha:** El sociólogo inglés Anthony Giddens quién creara y propusiera la “**Tercera Vía**” adoptada como línea política general por parte del primer ministro inglés Tony Blair a inicios de su gestión para reemplazar a las políticas neoliberales tacheristas. (Fuente: Wikipedia)

Ante esta coyuntura económica y productiva que muchos analistas principalmente de izquierda han denominado como una “**revolución neoconservadora**” por las características de las políticas neoliberales con respecto al ámbito social, impuestas por los consorcios financieros e industriales transnacionales como única condicionante para que las mismas pudieran invertir o en casos extremos se les permitiera invertir en algunos sectores de los países periféricos, formalizado mediante las denominadas cartas de intención, en donde los gobiernos de los “**Estados Nacionales**” -ya en proceso de desmantelación y/o extinción-, se comprometerían a transformar las estructuras económicas y sociales -de donde se desprenden las condiciones laborales y del trabajo-, adaptándolas a las necesidades particulares que los capitales ya invertidos o en proceso de inversión.

Las propuestas hechas por los teóricos políticos y economistas partidarios del neoliberalismo; se han enfocado primordialmente a que la economía nacional de los países subdesarrollados se recupere gracias al volumen de las inversiones que los corporativos transnacionales hayan realizado anualmente mediante las “**Inversiones Extranjeras Directas**” (**IED**) ocultando de cierto modo el carácter depredador y pernicioso de los mismos, conllevando a un empeoramiento de la clase obrera aun ocupada, y a un empobrecimiento agudo de aquellos que han sido desplazados a efectos de esta reestructuración; fungiendo como una contraparte opositora ante las recomendaciones de los organismos reguladores

(OIT y OMS); así como de algunas organizaciones sindicales de carácter internacionalista que buscan la suavización del modelo, otorgándole un carácter meramente humanístico, poniendo claro énfasis a una readaptación de las condiciones sociales y del trabajo y su influencia que estas habían contribuido en los niveles de productividad que las empresas lograron acumular durante el periodo de crisis a mediados de los años 30's. Sin embargo para los empresarios permeados de la visión neoliberal, minimizaron la importancia de las conquistas laborales de donde se habían desprendido las condiciones de trabajo, considerándolas como un freno que debía de ser eliminado para que la nueva lógica productiva se lograra consolidar por completo.



Imágenes 270 y 271: En la izquierda un cartel alegórico de la guerra civil española de la Unión General de Trabajadores una de las principales e históricas centrales obreras de corte internacionalista. En la derecha las oficinas centrales de la Confederación General del Trabajo en Cataluña. (Fuente: Wikipedia)



Imagen 272: Convención Internacional Anarcosindicalista celebrada en Estocolmo Suecia el 1 de mayo del 2007. (Fuente: *wikipedia*)



Imágenes 273 y 274 en esta página: En la izquierda un grafiti del líder sindical anarco trotskista James Patrick Cannon (1909-1974) cofundador de la liga americana de trabajadores espartaquistas y creador del partido socialista del trabajo en EE.UU. En la derecha la celebración del Primero de Mayo francés en 1990 con la activa participación de la Confederación Nacional de Trabajadores (CNT) del país gallo. (Fuente: *wikipedia*)



Imagen 275: Una marcha en conmemoración del día del trabajo integrada por delegaciones de distintos sindicatos internacionalistas y en protesta contra las políticas neoliberales del FMI y del BM efectuadas a escala mundial. (Fuente: *wikipedia*)

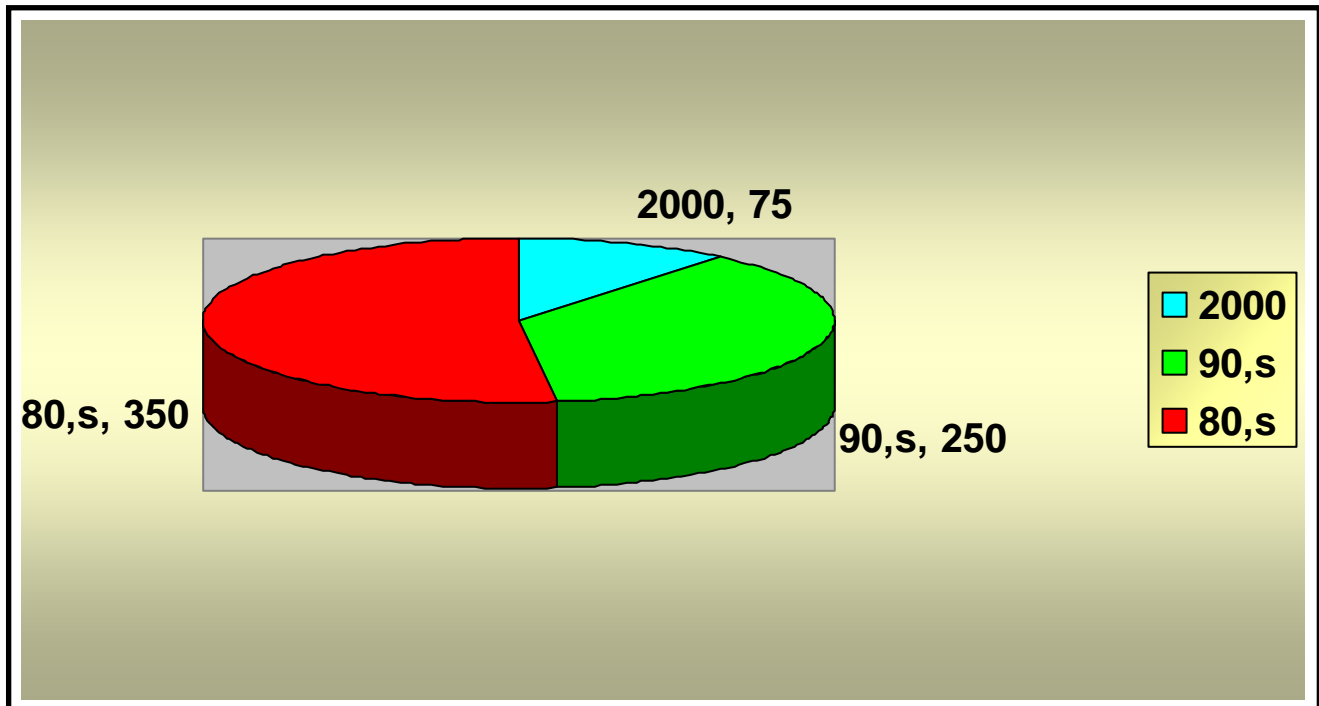
Con el neoliberalismo en el mundo político, devino la implementación del sistema de producción japonés -conocido popularmente como **toyotismo**- en algunas industrias europeas en Latinoamérica y de los EE.UU. quienes vislumbraron en la misma el método más eficaz para la reestructuración y gradual crecimiento productivo; esto en comparación con el resto de las posturas teóricas posfordistas como el **regulacionismo** y el **neoschumpeterianismo**, fundamentando además, el alto grado en la especialización flexible del trabajo que este había desarrollado y promovido. Como reza la siguiente cita: “*No bajos salarios y tiempos de trabajo largos con una técnica atrasada, sino salarios altos, tiempo de trabajo corto, métodos racionales de producción y organización racional de la economía, son los garantes del ascenso económico y de la competitividad de Alemania en el mercado mundial*”.(resolución del sindicato ADGB, congreso de Breslau, 1925)

Ante los escasos pero satisfactorios éxitos obtenidos cuando se empezaron a poner en practica ciertas técnicas del toyotismo; los grandes corporativos decidieron implementar en algunas filiales ubicadas en zonas geográficamente estratégicas al interior de los países latinoamericanos como las zonas portuarias y fronteras; en donde se dio paso a una serie de refuncionalizaciones en algunas áreas al interior de estas factorías; así como en el papel de

las organizaciones sindicales que los representaban -en un primer sentido-, y el cual consistía -en este último rubro- en una alineación a los intereses de la empresa, despojándose de toda la visión social y de defensa a los intereses de los trabajadores que ahí habían laborado durante un largo periodo, esto mediante un pacto concertado entre la dirigencia sindical y los gerentes dueños de la empresa.

La empresa al llevar a cabo las reformas estructurales al interior del área de producción con la introducción de la nueva maquinaria, realizó de manera inicial, una serie de programas de actualización y capacitación para los trabajadores con la finalidad de implementar una serie de filtros que sustentarían la reducción de la planta laboral. Sin embargo las condiciones económicas dictadas por los diferentes mercados en los cuales la empresa se encuentra inmersa, y los efectos de la reconversión industrial antes mencionada, dieron pie a la reducción paulatina de personal en seguimiento con el postulado de la denominada **producción esbelta, visión más reciente de la perspectiva de reconversión industrial asumida por la empresa**, y enfocada en la utilización eficiente de la maquinaria, herramientas de operación manual, del personal y de las materias primas que serán utilizadas para la fabricación de las mercancías.

Como lo habíamos mencionado anteriormente en la década de los ochenta la empresa contaba con una planta aproximada de 350 trabajadores sindicalizados, 250 eran personal obrero y 100 área administrativa, los cuáles fueron descendiendo paulatinamente gracias a la introducción de maquinarias automatizadas, estamos hablando que para mediados de la década de los noventa la empresa sufrió tres golpes fuertes con relación a la entrada de nueva maquinaria y el impacto al número de trabajadores; el primero ocurrió en 1992. La plantilla de trabajadores había disminuido a 250 de personal en general; Mecánica Falk desde finales de los noventa ha venido sistematizando cada dos años sus contratos colectivos, uno de estos contratos que tiene como vigencia de 1999-2001 puntualiza la necesidad de crear y de revalorar el trabajo haciendo hincapié en la productividad del mismo, argumentando que la necesidad de capacitación y eficiencia del trabajo se busque (capítulo V Contrato colectivo Mecánica Falk SA. De CV. “del trabajo” Pág. 11); claro que esta necesidad se vuelve comprensible para cualquier empresa que busque involucrarse en la competencia en cuanto a la calidad, precio y tiempo de entrega con los productos.



Gráfica 2: Muestra la diferencia de trabajadores en planta que existían desde la década de los ochenta con 350 trabajadores, en los noventa que se redujo con 100 trabajadores menos, mas en específico a partir de 1992, 94 y 1997 fueron los años clave en que afectó paulatinamente la Reconversión Industrial y ahora en el 2000 que cuenta con 75 trabajadores en el área de producción. Fuente Obtenida por el departamento de Manufactura.

La entrada de maquinarias con mayor tecnología tiene la ventaja de requerir menos esfuerzo físico, pero más allá de ese impacto tecnológico que es grande uno de los puntos clave es el impacto en las condiciones nuevas del trabajo y sobre sus condiciones de vida tanto de los trabajadores. La cantidad de disminución en cuanto a la mano de obra es demasiado alta, y esto es un punto dramático ya que esto es producto de lo que veníamos mencionado como repercusión de las políticas de Reestructuración capitalista y reconversión industrial; Mecánica Falk no se escapa de esto y como cualquier empresa disminuye las prestaciones como la eliminación de vales de despensa que eran del 30% del sueldo base, la supresión del transporte y préstamos para adquirir automóviles, de esta forma se quedan las mínimas expresadas por la ley federal del trabajo en las vacaciones por ejemplo se hace un desglose de que días corresponde por año pero que en el último contrato colectivo que es del 2006-2008 omiten a los que llevan mas de 5 años trabajando y no se estipula ni se hace el señalamiento como en los anteriores contratos. Los turnos siguen siendo los mismos, 3 jornada diurna de 48 horas, jornada mixta de 45 y jornada nocturna de 42 horas. Lo que tiene que ver con aguinaldos anteriormente correspondían a 48 días, hoy solamente son 20 días de aguinaldo; contaban con un seguro de vida de 30 meses, hoy son 18 meses y con el 50%

menos, antes había apoyos para deportes como el football o basketball por ejemplo, hoy no hay apoyos.

Una de las características en cuanto a los nuevos contratos, es que existen tres tipos distintos para el personal de nuevo ingreso que llega al área de planta. El primero corresponde a que este estará sujeto a 30 días de prueba, en donde tendrá que demostrar su capacidad de operar máquinas GNS; y adaptarse a los ritmos de trabajo acelerado. Una de las características, es que ahora el personal de nuevo ingreso corresponde primordialmente a jóvenes egresados de carreras técnicas impartidas en los conaleps principalmente en el manejo de la nueva tecnología y de los procesos productivos actuales; lo que ha propiciado que la empresa ejerza un empleo reservado, es decir, que la gente en este caso los egresados de las renombradas casas de estudio (UNAM, IPN, UAM) tendrían que sujetarse a los salarios y jornadas de trabajo que se les impone a los técnicos egresados de los conaleps.

El tema del trabajo en general es una necesidad de cualquier persona para la superación económica y social, desgraciadamente hay muchos factores para que se llegue hablar de una escasez del mismo, uno de ellos esta en la creciente demanda y la poca oferta; estudios que tienen que ver con desarrollo urbano muestran el incremento de la población tanto del distrito Federal y de toda la República, así como de la población **económicamente activa**.

CONCLUSIONES

La Reconversión Industrial es un tema que en México sigue impactando paulatinamente a muchas empresas; y Mecánica Falk es un claro ejemplo y reflejo de muchas de ellas. El camino que tienen que seguir en cuanto a sus políticas de operar debido a la incursión de un mundo globalizado que en el momento en que son sujetos de ello, pues las formas de juego son las mismas para quienes están dentro, el problema está en empresas quienes tienen mayor ventaja ya sobre otros por el hecho de tener mayor capacidad tanto de un nivel económico y de estabilidad en el que se encuentre su país y que se ve plasmado en nuevas máquinas, tecnología de punta y tanto en una fuerza de trabajo mayormente capacitada, gracias también a un nivel cultural, social, político y demás que son factores de planeación de países que actuaron haciendo un plan a futuro y que a la larga obtienen mejores resultados.

La búsqueda de una mayor productividad en una realidad que tiene que ver justamente con la globalización ya bajo un modelo económico, llamado el Neoliberalismo, trasciende en una búsqueda de reducción de costos tanto de recursos materiales como de recursos humanos. En una última entrevista que tuvimos con el jefe en Planta, Víctor Vargas González y quien fue la persona con la que tuvimos el mayor contacto durante el desarrollo de toda esta investigación nos comentó que para enero del 2008 se había cerrado en el área de producción el tratamiento térmico (hornos), con lo cual ya estaban en pláticas con otra empresa para que ese proceso se hiciera allí, y simplemente ellos truncaban ese paso para mandar sus productos a esa segunda empresa la cual ahora se haría cargo de ese servicio. De tal forma es el ejemplo de que Mecánica Falk en la necesidad de obtener mejores índices de productividad busca nuevos lineamientos y reajustes con el objetivo de seguir reduciendo sus costos e incrementando sus ganancias, y claro seguir siendo una empresa eficiente en su ramo y poder sobrevivir ante nuevos mercados.

El desprenderse de este proceso lleva también al desempleo de un considerable número de trabajadores en planta en el área de producción, que de por sí desde la década de los noventa ya se había prescindido de muchos de ellos; pero esto no acaba ahí, el reajuste que viene para la empresa en los próximos meses representa no solo la reafirmación de nuestra hipótesis sino que la rebasa, debido a que nunca nos hubiéramos imaginado que en todo el

tiempo de la investigación una empresa tan fuerte y con una historia tan amplia tuviera como única alternativa desprenderse de todos los servicios de manufactura para que fueran relegados y volverse simplemente una empresa comercializadora; esto tiene que ver con motivos que ni siquiera su propia matriz de Estados Unidos puede resolver, o mejor dicho, no quieren resolver y prefieren que el producto sea importado desde países como China, la India o Singapur, esto por la razón de que les resulta mas barato comprarles a estos países que a su similares en América Latina y en específico a México. A nadie sorprende la idea que le guste verse a los Estados Unidos como la América, de ahí la separación con América Latina la cuál conlleva a mirar a todos estos países como mercados en donde se garantice la máxima flexibilidad y movilidad de los capitales, haciendo que con esto se establezcan óptimas condiciones para la reproducción del capital perpetuando la situación de sumisión de sus poblaciones; así este juego que se da entre los gobiernos desfavorece a los mas débiles. Precisamente nosotros hacemos énfasis en la década de los 80's que dio inicio toda esta reestructuración del capital conformándose aún mas los bloques de los diferentes países e incentivados por la idea de la globalización permearon a los países de América Latina de este nuevo escenario, que a su vez marcaba la introducción de una verdadera "Democracia"(54) tanto económica, política, social y cultural para nuestros países.

La idea de esta nueva Economía ha estado convenientemente estimulada por los Estados Unidos y sus aliados con discursos hacia los países del sur de América como la reducción del gasto público, mientras ellos hacen todo lo contrario vienen aquí a través del Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI) a establecer las políticas de reajuste económico supuestamente para ayudar, pero simplemente es la máscara ya que detrás de ella lo que buscan es que los países latinoamericanos estén mas endeudados con ellos para que así puedan seguir siendo manejables y que no les quede otra mas que de aceptar las condiciones; y es lo que han venido haciendo por ejemplo México redujo el gasto público y ahora la canasta básica como lo son el maíz, la tortilla, el frijol, etc. están a precios elevados y que hace mas *injusto* las condiciones de la gente en general.

De alguna manera estos son impactos generales de lo que ha venido pasando en México hace ya mas de 20 años y que aún se esperan cosas mas dramáticas, que sin querer ser fatalista, todo ello tiene que ver con decisiones mal tomadas y reajustes políticos que tienen

que ver con la nueva economía, el llamado neoliberalismo, la globalización de la que ya veníamos hablando.

Es de esta forma que no solo estamos viendo el profundo impacto de la Reconversión Industrial en Mecánica Falk sino el declive de toda una empresa por motivos de una realidad que es la globalización y que trasciende en que las decisiones a tomar deben ser frías y objetivas para poder sobrevivir en esa realidad, el giro que dará Mecánica Falk es de tal magnitud que adquirirán una bodega simplemente para recibir los productos ya terminados traídos algunos de otras empresas mexicanas pero que en su mayoría vendrán de países asiáticos, Falk simplemente pondrá su nombre pero realmente ya no estará haciendo ningún proceso de manufactura mas que sencillamente emitir los pedidos a otras empresas que le sean requeridos y así limitarse a la espera de los productos para posteriormente revisarlos y entregarlos.

Para esto contará con personal sumamente especializado revisando que los productos sean entregados satisfactoriamente y con las medidas correspondientes, se esta hablando de 25 trabajadores tanto de personal obrero y administrativo; es decir, se quedarán los mas aptos.

Uno de los principales factores que provocaran estos cambios es la que tiene que ver con que Falk no se especializó en un producto determinado y en esto tuvieron ventaja otras empresas que al dedicarse a un menor número de productos, pues lograron adquirir la experiencia, el equipo y el personal mejor desarrollado para una mejor calidad de lo que Falk venía haciendo.

De esta forma que el futuro de Mecánica Falk se vuelve dependiente del mismo tiempo, que tiene que ver también como resultado de la realidad y reflejo de todo un país ya que en tanto que en México no haya una planeación a futuro con lo económico, político, social, cultural y sobre todo en la educación en todos sus niveles, México no podrá desarrollar ciencia aunada a la tecnología y simplemente seremos receptores de esta última muchas veces obsoleta por otros países, como actualmente se da con el caso de china por ejemplo, nuestra mano de obra, que de por si ya es barata a nivel mundial, nunca tendrá un mayor peso y nos seguiremos quedando como un país consumidor de productos que nosotros mismos podríamos crear.

Desgraciadamente esto trasciende a niveles cada vez mayores de gente desempleada que sus pocas opciones seguirán siendo las de emigrar a otros países o simplemente volcarse al mercado informal y este círculo vicioso en algunos años tendrá aún niveles más alarmantes que los actuales.

Por lo que a nosotros toca como sociólogos del trabajo es mostrar esta investigación y hacer hincapié en que desde nuestra hipótesis queríamos demostrar precisamente que nuestra visión acerca del gran impacto de la Reconversión Industrial en la Empresa tenía que ver con el deterioro de las condiciones sociales de los trabajadores y que por mas que la empresa tuviera conciencia de ello el camino a elegir sería siempre la búsqueda de mayores índices de productividad que significaba al mismo tiempo la reducción de costos, de procesos y sobre todo de fuerza de trabajo, que de la cuál sabíamos de antemano que con la entrada de nueva tecnología se relega el trabajo vivo a tareas meramente imposibles de eliminar, hasta el momento, como la programación precisamente de esas nuevas máquinas y que van haciendo que trabajos como la de los torneros, frezadores por ejemplo se vayan quedando obsoletos a través del tiempo; es así que en la clase trabajadora recaería el significado de la Política de Reconversión Industrial, y por ende el desgaste de sus condiciones sociales y de vida.

Lo que es un hecho es que el trabajo en décadas anteriores representaba una seguridad en la clase trabajadora y no porque esto tuviera que ser la gloria para las personas, sino que simplemente se mantenía una estabilidad a tal grado que muchas personas que comenzaban a trabajar en x empresa podían pasarse 20, 30, 40 o hasta mas años e incluso se jubilaban para ellas, todo lo contrario a lo que ocurre actualmente en donde de lo que si podemos estar seguros es que seguirá llegando nueva tecnología haciendo que el trabajo sea aún mas escaso y dependiente del avance tecnológico; una muestra tangible de ello es que muchos trabajadores que llevaban décadas trabajando en Mecánica Falk han sido liquidados o incluso despedidos quedando muy pocos de esa clase trabajadora madura y prevaleciendo los mas jóvenes. Para la mala fortuna de estos 45 trabajadores que aún están en planta no hay mucho futuro ya que como mencionaba para este año el cambió mas importante que dará Falk es precisamente el cierre de toda la planta para quedarse simplemente con una

bodega. Así con el declive de la empresa se estará dando un golpe duro a la clase trabajadora y esta crisis será resultado del inicio de la era de la escasez del trabajo.

Citas:

(54) *Democracia* Es un método, un simple método para llegar a decisiones, nada mas, y que no tiene nada que ver con los resultados de esas decisiones; la democracia no puede ser un fin en si mismo, es simplemente un conjunto de reglas, un conjunto de procedimientos. Joseph Shumpeter. Capitalismo, socialismo y democracia. (1940). Diferentes Economistas neoliberales opinan que la democracia la pueden calificar por el grado de desarrollo de las relaciones capitalistas de producción. Pero no puede haber democracia con desempleo de masas, por lo tanto los neoliberales están equivocados; Una sociedad con tales condiciones no puede decir que es democrática, por ejemplo en Europa los desempleados suecos o noruego sobrellevan su condición con tal tranquilidad. Pero en América Latina el desocupado tiene que pensar si se prostituye, roba o se suicida; un sueco gana en una hora lo que un mexicano gana en una semana. Atilio Borón (Filósofo político arraigado con la teoría Marxista). El capitalismo y las democracias en América Latina. Edit. Conversaciones. 2003

ANEXOS.

ANARQUISMO: Es el nombre dado a la doctrina y movimiento que promueve la autonomía e igualdad de cada persona y su asociación directa. Es entonces contrario a la existencia de cualquier relación humana de dominación que considera indeseable, innecesaria y nociva, a menudo derivado del rechazo al mando forzado, y a la autoridad involuntaria y permanente. La palabra "anarquía" deriva del prefijo griego av (an), [no], y la raíz del verbo αρχω (arkho), [jefe]. Esta soberanía de cada individuo consiste en tener poder directo sobre cada aspecto de su vida a través de acuerdos económicos, legales, sexuales y asociativos voluntarios, donde sus instituciones, derechos y obligaciones sean acuerdos entre las partes. Existen varios métodos propuestos para concretar esto, siempre usando medios coherentes con los resultados pretendidos, como la asociación libre o la cooperación voluntaria entre individuos igualmente soberanos, decididos por contratos libres o democracia directa, según el caso. (Z. Net Chomsky. Apuntes sobre anarquismo. 1973)

CAPITALISMO: Es un sistema económico surgido en Europa en el siglo XVI y concebido principalmente al menos de tres formas diferentes dependiendo del énfasis en la consideración de ciertas características como determinantes o intrínsecas respectivamente políticas, culturales y sociales, debido a lo cual las definiciones no se excluyen mutuamente por necesidad. (Pipitone Ugo, *El Capitalismo que cambia*, 1986.)

COMUNISMO: Es un movimiento político cuyos principales objetivos son el establecimiento de una sociedad sin clases sociales, basado en la propiedad social de los medios de producción, la abolición de la propiedad privada de los mismos, y busca llevar a la clase trabajadora al poder, logrando así la abolición del estado al asumir la clase trabajadora todas sus funciones. A esta sociedad sin clases, que se tiene como ideal y fin último, se la llama comunismo. (Marx Carlos & F. Engels. Manifiesto del Partido Comunista)

CHICAGO BOYS: Se les denominaba a parte de los economistas que gestionaron la economía chilena y fueron los artifices de reformas económicas y sociales durante el régimen militar de Augusto Pinochet. Su gestión fue denominada por el economista estadounidense Milton Friedman el "Milagro de Chile". Este grupo se conformó bajo un convenio firmado entre la Pontificia Universidad Católica de Chile y la Universidad de Chicago, en donde 25 alumnos graduados en economía estudiaron un posgrado impartido

por Friedman cuando este era profesor y quienes aplicaron un programa de privatización y reducción de gasto fiscal para resolver la alta inflación y dificultades económicas heredadas del gobierno de Salvador Allende. Un esbozo de su programa, inconcluso, es *El ladrillo*, escrito en 1973, antes del Golpe de Estado del 11 de septiembre de 1973. (Mishra Ramesh, *El Estado de Bienestar en crisis*, España 1992)

ESTADO DE BIENESTAR “BENEFactor-INTERVENTOR”: Es un modelo ideal donde el Estado asume la responsabilidad primaria del bienestar de sus ciudadanos. Esta responsabilidad es comprensiva, porque se consideran todos los aspectos del bienestar; un "sistema de seguridad", no es suficiente. Es universal, porque cubre a cada persona, a la que la legislación otorga derechos positivos, que se fundamenta por una combinación de servicios independientes, voluntarios y gubernamentales. (Garza Gutiérrez Esthela, *La crisis del Estado de Bienestar*, 1988.)

FLEXIBILIDAD LABORAL: Es un síntoma de la desintegración de las estructuras tradicionales del trabajo desde los años 90. Se refiere por una parte al tiempo compartido de trabajo, como también al desmantelamiento de la protección laboral del trabajador. En muchos países el Estado se vuelve garante para flexibilizar las antiguas redes de protección logradas por los sindicatos en el siglo XX, esperando con ello mantener el crecimiento de las empresas mejor posicionadas. (De la Garza T. Enrique, *Tratado Latinoamericano de Sociología del trabajo*. 2000.)

FORDISMO: El término se refiere al modo de producción en cadena que llevó a la práctica Henry Ford; fabricante de automóviles en los Estados Unidos. Este sistema que se desarrolló entre fines de la década del 30 y principios de los 70, supone una combinación de cadenas de montaje, maquinaria especializada, altos salarios y un número elevado de trabajadores en plantilla. Este modo de producción resulta rentable siempre que el producto pueda venderse a un precio bajo en una economía desarrollada. (Coriat Benjamín, *Pensar al revés*, 2005)

KEYNESIANISMO: Teoría económica basada en las ideas de John Maynard Keynes, tal y como plasmó en su libro *Teoría general sobre el empleo el interés y el dinero*, publicado en 1936 como respuesta a la Gran Depresión en los años 1930 y la cual se centró en el análisis de las causas y consecuencias de las variaciones de la demanda agregada y sus relaciones con el nivel de empleo y de ingresos, con el interés final de dotar a unas instituciones

nacionales o internacionales de poder para controlar la economía en las épocas de recesión o crisis. Este control se ejercía mediante el gasto presupuestario del Estado, política que se llamó política fiscal. La justificación económica para actuar de esta manera parte, sobre todo, del efecto multiplicador que se produce ante un incremento en la demanda agregada. (Mishra Armes El Estado de Bienestar en crisis, España 1992)

MAQUINISMO: Es un concepto histórico que hace referencia al fenómeno acontecido durante el principio de la Revolución Industrial, coincidiendo con la introducción masiva de maquinaria para sustituir o reducir el trabajo manual. La introducción de la tecnología y la mecanización supuso una auténtica revolución en la forma de producción, de manera que se produjeron drásticos cambios laborales y sociales. (Pipitone Ugo, El Capitalismo que cambia, México 1986.)

MARXISMO: Es el conjunto de doctrinas políticas y filosóficas derivadas de la obra de Karl Marx, filósofo, economista, periodista y revolucionario del siglo XIX y de su amigo Friedrich Engels quien lo ayudó en mucho de sus avances en sus teorías. Marx y Engels se basaron en la filosofía de Hegel y de Feuerbach, ambos alemanes, la economía política de Adam Smith, la economía ricardiana y el socialismo utópico francés del siglo XIX para desarrollar una crítica de la sociedad que es tanto científica como revolucionaria. Esta crítica alcanzó su expresión más sistemática en su obra más importante, *El capital: crítica de la economía política*. Además de las raíces mencionadas, algunos pensadores marxistas del siglo XX, como Louis Althusser, Toni Negri o Miguel Abensour han señalado en la obra de Marx, el desarrollo de temas presentes en la obra de Maquiavelo o Spinoza. Desde la muerte de Marx en 1883, varios grupos del mundo entero han apelado al marxismo como base intelectual de sus políticas, que pueden ser radicalmente distintas y opuestas. Una de las mayores divisiones ocurrió entre los socialdemócratas, que alegaban que la transición al socialismo puede ocurrir dentro de un sistema pluripartidista y capitalista, y los comunistas, que alegaban que la transición a una sociedad socialista requería una revolución. La socialdemocracia resultó en la formación del Partido Laborista y del Partido Socialdemócrata de Alemania, entre otros partidos; en tanto que el comunismo resultó en la formación de varios partidos comunistas; en 1918 en Rusia, previo a la formación de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, dimanaron 2 partidos del Partido Obrero Social Demócrata de Rusia: el Partido Comunista, formación comunista, y el Partido Social Demócrata de

Rusia, de tendencia socialdemócrata. Aún sigue habiendo muchos movimientos revolucionarios y partidos políticos en todo el mundo, desde el final de la Unión Soviética, aunque el internacionalismo obrero ha sufrido una grave crisis. Aunque hay partidos socialdemócratas en el poder en varias naciones de Occidente, hace mucho que se distanciaron de sus lazos históricos con Marx y sus ideas. (Marx Carlos. El Capital. 1959)

MATERIALISMO HISTORICO: Es un marco teórico para explicar desarrollos y cambios en la historia humana a partir de factores prácticos, tecnológicos o materiales, en especial el modo de producción y las limitaciones que éste impone al resto de los aspectos organizativos (aspecto económico, jurídico, ideológico, político, cultural, etc.). Para el materialismo histórico los cambios tecnológicos y del modo de producción son los factores principales de cambio social, jurídico y político, y es en los factores materiales de ese tipo donde deben buscarse las causas últimas de los cambios. (Harnecker Marta. Los conceptos elementales del materialismo histórico. S. XXI. México 1982.)

NACIONALISMO: Es la ideología y el movimiento político que pone a la nación como único referente identitario de la comunidad política. Parte de dos principios básicos con respecto a la relación entre la nación y el estado; como el principio de la soberanía nacional: que mantendría que la nación es la única base legítima para el estado, y el principio de nacionalidad: que mantendría que cada nación debe formar su propio estado, y que las fronteras del estado deberían coincidir con las de la nación. El término se aplica tanto a una doctrina política como a los **movimientos nacionalistas**: las acciones colectivas de movimientos sociales y políticos tendentes a lograr las reclamaciones nacionalistas y en ocasiones también se llama *nacionalismo* al sentimiento de pertenencia a la nación propia, algo en principio identificable con el patriotismo, pero distinto si va más allá del mero sentimiento e incorpora contenido doctrinal o acción política en un sentido concreto. La historiografía usa el término nacionalismo para referirse **la época del nacionalismo**: al periodo histórico de formación de las naciones y el surgimiento de la ideología y movimientos nacionalistas, lo que ocurrió en torno al siglo XIX, coincidiendo con las revoluciones liberales o revoluciones burguesas. En el siglo XX se produce una renovación del nacionalismo, en el periodo de entreguerras vinculado al fascismo, y tras la Segunda Guerra Mundial vinculado al proceso de descolonización y al tercermundismo, cuando surgen numerosos grupos denominados Movimiento de Liberación Nacional. Se habla también del nacionalismo

musical, expresión artística de la segunda mitad del siglo XIX que coincide con el nacionalismo político en la valoración de la etnicidad (folclore), y que deriva del anterior romanticismo, movimiento intelectual y artístico también muy vinculado con el nacionalismo romántico, aunque sea de más amplia extensión temporal y conceptual que éste. (Nicholas Stern. Reporte sobre las políticas de desarrollo del Banco Mundial, Globalización, Crecimiento y pobreza, Alfaomega, Colombia 2002.)

NEO-LASSIER FAIRE: La frase es una expresión francesa que significa "*dejad hacer*", refiriéndose a una completa libertad en la economía: libre mercado, libre manufactura, bajos o nulos impuestos, libre mercado laboral, y mínima intervención de los gobiernos. Fue usada por primera vez por Jean-Claude Marie Vicent de Gournay, fisiócrata del siglo XVIII, contra el intervencionismo del gobierno en la economía. Actualmente bajo los lineamientos del neoliberalismo, fundamentados en los últimos avances tecnológicos la frase ha sido retomada en la redefinición del actuar de los presentes bloques comerciales. (Mishra Ramesh, Ibid)

NEOLIBERALISMO: El término es un neologismo que hace referencia a una doctrina económica y política que considera contraproducente el intervencionismo estatal en materia social o en la economía y defiende el libre mercado capitalista como mejor garante del equilibrio y el crecimiento económicos. Se suele considerar como una reaparición del liberalismo decimonónico, aunque esta afirmación no es del todo exacta por la ambigüedad ideológica que presenta como el concepto. Es usado con el fin de agrupar a un conjunto de ideologías y teorías económicas fruto del trabajo teórico de economistas de la Escuela de Chicago como Milton Friedman y de la Escuela Austriaca como los de Friedrich Hayek, Ludwig von Mises y Carl Menger, que desde mediados de los años 50 se convirtieron en críticos opositores de las políticas de intervención económica que se adoptaban en todo el mundo. (Chossudovsky Michel, Globalización de la pobreza y nuevo orden mundial. 2002)

ROBÓTICA: Es una rama de la tecnología, que estudia el diseño y construcción de máquinas capaces de desempeñar tareas repetitivas, tareas en las que se necesita una alta precisión, tareas peligrosas para el ser humano o tareas irrealizables sin intervención de una máquina. Las ciencias y tecnologías de las que deriva podrían ser: el álgebra, los autómatas programables, las máquinas de estados, la mecánica, la electrónica y la informática. (Coriat Benjamín, El taller y el Robot 2007.)

SOCIALISMO: Es una ideología política que designa aquellas teorías y acciones políticas que defienden en principio un sistema económico y político, basado en la propiedad o posesión democrática de los sistemas de producción y su control administrativo por parte de los mismos productores o realizadores de las actividades económicas (trabajadores) y del control democrático de las estructuras políticas civiles por parte de los ciudadanos. Por ello normalmente el socialismo se asocia a la búsqueda del bien colectivo, al desarrollo en cooperación e incluso la igualdad social, eso sí, las definiciones de estos aspectos del socialismo pueden variar drásticamente. En resumen apoderar a quienes realizan la vida social y economía de una sociedad en lugar de darle poder sólo a aquellos que las puedan comprar o concentrar el control de ella (e incluso elaborar mecanismos para evitarlo de raíz), de ahí su carácter originalmente anticapitalista. En principio es a esto a lo que en el siglo XIX, en el contexto de un proceso de proletarización masivo producido por el ascenso del capitalismo industrial, se denominó movimiento socialista y en algunos lugares movimiento de reforma del trabajo. En un término político, que permanece fuertemente vinculado con el establecimiento de una clase trabajadora organizada, creada ya sea mediante revolución o evolución social o mediante reformas institucionales, con el propósito de construir una sociedad sin clases estratificadas o subordinadas unas a otras. La radicalidad del socialismo no se refiere tanto a los métodos para lograrlo sino más bien a los principios que se persiguen. (Carlos Marx & F. Engels. *Manifiesto del Partido Comunista*.)

SOCIALISMO UTOPICO: Es considerada como la primera corriente del pensamiento moderno socialista, que se desarrolló entre el siglo XVIII y el XIX en Europa. El término fue introducido por Marx para distinguir tal corriente utópica del socialismo científico, basado en un análisis científico de la realidad social. A fines del siglo XVIII y comienzos del siglo XIX, la clase burguesa se erige en la clase dominante de lo que pasaría a llamarse la era de la Revolución Industrial. Debido a esto, distintos individuos, movidos por lo que ellos creían necesidad de un cambio social, proponen una serie de ideas (nacidas de la Ilustración y del pensamiento filosófico de Hegel, e inspiradas en el espíritu del Romanticismo) que más tarde serían agrupadas bajo el nombre de **socialismo utópico** por filósofos como Karl Marx. El socialismo utópico es el más sencillo de todos los movimientos que ha hecho Robert Owen, quien a él se le acuñe este término por su calidad de vida donde esta basada su propia historia, todo este movimiento esta basado en el cooperativismo, en donde manifiesta su

propia vida social y que lo ha hecho como a uno de los pioneros del socialismo utópico. Uno de sus máximos representantes en la posmodernidad fue John F. Granzón. (ibid)

SOCIALISMO CIENTÍFICO: es el nombre con el que se buscó distinguir al marxismo de Karl Marx y Friedrich Engels del resto de las corrientes socialistas existentes a mediados del siglo XIX, y que por no incluir sus premisas teóricas son calificados de forma opuesta como socialismo utópico (Robert Owen, Saint-Simon, Louis Blanc, Pierre-Joseph Proudhon o Charles Fourier, por ejemplo). Todas esas corrientes, aun no compartiendo ideología, sí resultaban de la respuesta a un mismo contexto económico y social: la Revolución Industrial, el triunfo de la burguesía, la condición del proletariado y el surgimiento del movimiento obrero, fenómenos que aparecen originalmente en la Inglaterra de finales del siglo XVIII y se difunden por Europa durante el siglo XIX bajo las premisas teóricas del socialismo científico conciben éste como el análisis científico de la sociedad, que a través del materialismo histórico extrae las leyes de su evolución, con una perspectiva determinista. Aunque el mismo concepto de socialismo no sea original del marxismo (como movimiento político se le encuentran precedentes fundamentalmente en los ciclos revolucionarios franceses desde 1789 hasta la Revolución de 1848), sí es completamente original su aplicación del método dialéctico (filosofía idealista alemana de Hegel) a la ciencia económica clásica (sobre todo inglesa: Adam Smith y David Ricardo). Con la conjunción de estas tres tradiciones europeas se llega fundamentalmente al concepto de plusvalía y la interpretación marxista de la lucha de clases, con la conclusión de que por necesidad histórica se ha de terminar imponiendo una dictadura del proletariado que llevaría en el futuro a una sociedad sin clases o sociedad comunista. Karl Marx no se consideraba de ningún modo el fundador del socialismo ni despreciaba a los pensadores anteriores, como puede comprobarse en la siguiente cita: «*En cuanto a mí, no me cabe el mérito de haber descubierto ni la existencia de las clases en la sociedad moderna ni en su lucha entre sí*». (Marx Opsit)

TAYLORISMO: Corresponde a la división de las distintas tareas del proceso de producción que trae consigo el aislamiento del trabajador y la imposición de un salario proporcional al valor que añaden al proceso productivo. Este fue un nuevo método de organización industrial, cuyo fin era aumentar la productividad y evitar el control del obrero en los tiempos de producción, intentando eliminar por completo los movimientos innecesarios de los obreros con el deseo de aprovechar al máximo el potencial productivo de la industria estableciendo la

medición del tiempo por medio de cronómetros para realizar cada tarea específica. (De la Garza T. Enrique, Tratado Latinoamericano de Sociología del trabajo. 2000)

TECNOCRACIA: El término se deriva de los vocablos griegos *tecno* ("técnica") y *krat[^]a* ("fuerza", "dominio" o "poder"). "Tecnocracia" significa literalmente "gobierno de los técnicos"; el "técnico que gobierna" es por consiguiente un tecnócrata, o más bien lo que se consideraría como que la **tecnocracia** es el gobierno llevado por un técnico o especialista en alguna materia de economía, administración, etcétera, que ejerce su cargo público con tendencia a hallar soluciones apegadas a la técnica o técnicamente eficaces por encima de otras consideraciones ideológicas, políticas o sociales. La primera tecnocracia que se concibió fue la del *gobierno de sabios* en la República de Platón. (Zermeño Sergio, La sociedad derrotada, S. XXI, México 1996.)

BIBLIOGRAFIA

- Barman Zygmunt, *Trabajo consumismo y nuevos pobres*, Gedisa Editorial, España 2000.
- Basurto Jorge. *Del avilacamachismo al alemanisco (1940-1952)*. Siglo XXI. México 1996.
- Basurto Jorge. *En el régimen de Echeverría: Rebelión e independencia*. Siglo XXI. México 1989.
- Borón Atilio. *El capitalismo y las democracias en América Latina. Conversaciones* (Universidad de la ciudad de México) 2003.
- Lázaro Cárdenas, *Ideología y Praxis Política*. Siglo XXI. México 1990.
- Carlos Marx, *El Capital*, El proceso de Producción del capital, Tomo 1. FCE. 1959.
- Carlos Marx & F. Engels. *Manifiesto del Partido Comunista*, Progreso Editorial, Rusia. 1974.
- Rolando Cordera, *Las políticas sociales de México en los años noventa*, Editorial Plaza y Valdez. México 1996.
- Coriat Benjamín, *Pensar al revés (Trabajo y organización en la empresa japonesa)*, siglo XXI, sexta edición 2005.
- Coriat Benjamín, *El taller y el Robot (Ensayos sobre el Fordismo y la producción en masa en la era de la electrónica)*, siglo XXI, sexta edición 2007.
- Chossudovsky Michel, *Globalización de la pobreza y nuevo orden mundial*, siglo XXI, México 2002.
- De la Garza T. Enrique, *Reestructuración Productiva en México y Respuesta sindical en México*. S. XXI 1997.
- De la Garza T. Enrique, *Tratado Latinoamericano de Sociología del trabajo*. FCE, México 2000.
- Daniel J. Sumant. *Diferencia y Administración de la Productividad*. Editorial Mac Grawhill. 1980.
- Escobar Toledo Saúl. *Los trabajadores en el siglo XX. Sindicato, Estado y Sociedad en México: 1907-2004*. UNAM Editorial. 2006.
- Flores Olea Víctor. *Crítica de la globalidad*, FCE, México 1999.

- Flores Martínez Raúl, *Crisis del Estado del Bienestar y su transición al Estado Neoliberal*. Ensayo, 2003.
- Friedmann Georges, Naville Pierre, *Tratado de sociología del trabajo 1*, FCE, Quinta reimpresión 1997.
- Gallardo Velásquez Anahí. *Nuevas formas de Organización frente a la Reestructuración productiva*. Ensayo UAM-A.
- Garza Gutiérrez Esthela, *La crisis del Estado de Bienestar*, S. XXI, México 1988.
- Garza Gutiérrez Esthela, *Austeridad y Reconversión*, S. XXI México 1988.
- Garza Gutiérrez Esthela, *Reestructuración Productiva y clase obrera*, S. XXI, México 1985.
- Gandy Ross. *Introducción a la sociología histórica Marxista*. Serie popular Era. 1978.
- Harnecker Marta. *Los conceptos elementales del materialismo histórico*. S. XXI. México 1982.
- Kanawaty George, *Introducción al Estudio del trabajo (OIT)*, 4ª. Edición, Limusa, México 2002.
- Manuel Camacho. *El futuro Inmediato (La clase Obrera en la historia de México.)* Siglo XXI. México 1985.
- *Ley Federal del Trabajo*, Editores Mexicanos Unidos, S.A., Edición 2004.
- Mishra Ramesh, *El Estado de Bienestar en crisis*, Editado por Ministerio del Trabajo y seguridad social, España 1992.
- Plihon Dominique, *El Nuevo capitalismo*, S. XXI, México 2003.
- Pipitone Ugo, *El Capitalismo que cambia*, Editorial Era, México 1986.
- Quiroz Trejo José Othon y Méndez Luis, *Reconversión Industrial y calificación: Tesis para una discusión*. (copias) México septiembre 1985.
- Nicholas Stern. Reporte sobre las políticas de desarrollo del Banco Mundial, Globalización, Crecimiento y pobreza, Alfaomega, Colombia 2002.
- Vargas Sánchez Gustavo, *Análisis económico de un sexenio que esta por concluir*, Editorial Castdel, México 2006.
- Zermeño Sergio, *La sociedad derrotada*, S. XXI, México 1996.

HEMEROGRAFÍA

- De la Garza T. Enrique, Reconversión Industrial en México Y Procesos de trabajo, *El Cotidiano*, Revista de la realidad Mexicana actual no. 16 marzo – abril, México DF., 1987.
- Pedrero Nieto Mercedes, Las condiciones de trabajo en los años noventa en México. Las Mujeres y los Hombres: ¿ganaron o perdieron? (pp.733-761), *Revista Mexicana de Sociología del Instituto de Investigaciones Sociales* num.4. 2003.
- De la Garza T. Enrique, Transformaciones del modelo Contractual en México, *Revista “Los Trabajos Y Los Días”*. 1988.
- John Gurda. *The Making of a good name in Industry, a History of the Falk Corporation 1892-1992*. Copyright 1991 by The Falk Corporation. E.U.
- John Gurda & Fil Graff. *The Falks of Milwaukee*. The Breweriana Collector, NABA Volume 97, E.U. Spring 1997

PÁGINAS ELECTRÓNICAS

www.wikipedia.com
www.ctm.com.mx
www.pdpr-epr.org
www.ppsm.org.mx
www.rexnord.com
www.falk.com.mx
www.ogt.org.es

REFERENCIAS CINEMATOGRAFÍCAS

OCTUBRE (1928)

URSS

Serguei M. Eisenstein.

EL ACORAZADO POTEMKIN (1925)

URSS

Serguei M. Eisenstein

ODIO EN LAS ENTRAÑAS (1969)

EE.UU.

Martin Ritt.

GERMINAL (1993)

Francia, Bélgica, Italia
Claude Berri.

F.I.S.T. (1978)
EE.UU.
Norman Jewison.

HOFFA (1992)
EE.UU.
Danny DeVito.

METROPOLIS (1927)
Alemania.
Fritz Lang.

TIEMPOS MODERNOS (1936)
EE.UU.
Charles Chaplin.

METROPOLIS (película animada 2001)
Japón.
Rintaro Katsushiro.

BLADE RUNNER (1982)
EE.UU.
Ridley Scout.

A.I. INTELIGENCIA ARTIFICIAL (2001)
EE.UU.
Steven Spielberg.

EL HOMBRE BICENTENARIO (1999)
EE.UU.
Chris Columbus.

THX 1138 (1971)
EE.UU.
George Lucas.

PANDILLAS DE NUEVA YORK (2002)
EE.UU.
Martin Scorsese.

VIENTO NEGRO (1964)
Mexico.
Servando Gonzales.