



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UNIDAD IZTAPALAPA

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

COORDINACIÓN DE SOCIOLOGÍA

**AUTOMATIZACION, RELACIONES LABORALES Y RESPUESTA SINDICAL
EN LA BIBLIOTECA DE LA UAM IZTAPALAPA**

**TESINA
PARA OBTENER EL GRADO
DE LICENCIATURA EN
SOCIOLOGÍA**

PRESENTA:

**MEDINA GARCÍA ANA MARÍA
MATRICULA 89235369**

AREA DE CONCENTRACIÓN: SOCIOLOGÍA DEL TRABAJO

ASESOR: MARCO ANTONIO LEYVA PIÑA

MÉXICO, D.F. MAYO DE 1999

AGRADECIMIENTOS.

Agradesco primeramente al ser superior que me dio la existencia, la capacidad de pensar, sentir y las fuerzas para luchar en la vida.

A mis padres Filemón Medina y María Luisa García quienes me dieron la vida en su momento me brindaron el apoyo necesario, para seguir estudiando.

A mi esposo Gerardo López, al cual le agradezco su paciencia, comprensión y apoyo que me brindo para poder concluir mi tesis.

A mi asesor de Tesis, el Profesor Marco Antonio Leyva Piña que no solamente fue un asesor, sino un gran amigo, el cual me brindo toda su paciencia y apoyo incondicional, y que si no fuese así esta tesis no se hubiera concluido, por lo cual le tengo un agradecimiento muy especial.

A los trabajadores de la Biblioteca, principalmente al Sr. GUILLERMO GRANADOS Y GUSTAVO LOPEZ LERDO que gracias a su información que me proporcionaron, se pudo analizar el problema de la Automatización en la biblioteca.

Esta tesis es dedicad a mi hijo el cual espero con mucho amor y gracias a ese amor se concluyo la tesis.

INDICE

INTRODUCCION.....	5
CAPITULO 1. CRISIS ECONOMICA, REESTRUCTURA- RACIÓN PRODUCTIVA, NUEVAS TECNOLOGIAS Y RESPUESTA SINDICAL.	
1. Crisis económica.....	9
1.1. Revolución Tecnológica.....	10
1.1.1. Primera Revolución Tecnológica.....	11
1.1.2. Segunda Revolución Tecnológica.....	16
1.1.3. Tercera Revolución Tecnológica.....	21
1.2. Globalización.....	27
1.2.1. Integración de las Naciones.....	28
1.2.2. Integración del Capital.....	29
1.2.3. Integración de los Mercados Financieros.....	29
1.3. Innovación Tecnológica.....	30
1.3.1. ¿Que son las Nuevas Tecnologías (N.T)?.....	31
1.3.2. Extensión de N.T.....	32
1.3.3. Las N.T y sus aplicaciones en las Empresas Modernas.....	33
1.3.4. Las N.T en la producción.....	33
1.3.5. Las N.T en el diseño.....	34
1.3.6. Las N.T en la gestión.....	35
1.3.7. Las N.T en la biblioteca.....	36
1.3.8. Ventajas de las N.T.....	38
1.4. Impacto de la innovación tecnológica en el trabajo.....	39
1.4.1. Productividad y calidad.....	39
1.4.2. Organización del trabajo.....	40
1.4.3. Calificaciones.....	42

1.4.4. Relaciones Laborales.....	43
1.4.5. Flexibilidad Laboral.....	44
1.5. Sindicalismo.....	46

CAPITULO II CRISIS ECONOMICA EN MÉXICO, REESTRUCTURACIÓN PRODUCTIVA Y RESPUESTA SINDICAL.

2. Crisis Económica y Políticas de Ajuste.....	51
2.1. Reorganización productiva.....	57
2.1.1. Tecnología.....	60
2.1.2. Organización del Trabajo.....	62
2.1.3. Relaciones Laborales.....	63
2.1.4. Cultura laboral.....	69
2.2. Reorganización productiva y sus impactos en el trabajo.....	71
2.2.1. Empleo.....	71
2.2.2. Calificaciones.....	72
2.2.3. Productividad.....	73
2.3. Respuesta Sindical.....	74

CAPITULO III. AUTOMATIZACIÓN, RELACIONES LABORALES Y RESPUESTA SINDICAL EN LA BIBLIOTECA DE LA UAM IZTAPALAPA.

Introducción	78
3. Estructura Organizacional.....	78
3.1. Ubicación física	79
3.1.1. Organigrama de la Universidad y la Biblioteca.....	80
3.1.2. Secciones y composición de la fuerza de trabajo.....	81
3.1.3. Información cuantitativa del servicio.....	85
3.2. Relaciones Laborales.....	86
3.2.1. Contrato Colectivo Trabajo.....	86
3.2.2. Manual de Funciones.....	90
3.2.3. Prácticas laborales informales.....	93
3.3. Cambio Tecnológico y Relación Laboral.....	94

3.3.1. Proceso de trabajo antes de la Automatización.....	94
3.3.2. Proyecto de Rectoría para la automatización.....	97
3.3.3. El proceso de automatización y las relaciones laborales.....	104
3.3.4. Aplicación de la automatización.....	107
3.3.5. Percepciones de los trabajadores sobre la automatización.....	107
3.3.6. Practicas laborales ante la automatización.....	109
3.4. Estrategia del SITUAM.....	109
3.4.1. Análisis de casos.....	109
3.4.2. Posición Sindical Defensiva y Agremialista.....	111
Conclusiones.....	114
Anexos.....	116
Conceptos.....	119
Bibliografía.....	121

INTRODUCCIÓN:

En los últimos años el sistema capitalista ha sufrido cambios estructurales de gran importancia a nivel mundial. Estos cambios se han generado desde los sesenta aproximadamente, y se manifiestan con mayor nitidez con la tercera revolución industrial, propiciando esta una interdependencia de la economía, fenómeno conocido como la globalización. Si bien este fenómeno no es nuevo, data desde el mismo origen del capitalismo, en la actualidad presenta matices que es necesario no perder de vista.

Las repercusiones de la globalización se encuentran principalmente en el campo de la economía, los mercados financieros, la producción, el diseño, la gestión administrativa, la comunicación, los servicios y la educación , principalmente la superior (modificación en las bibliotecas).

En una economía mundo-integrada se relaciona la transformación de los métodos de producción (automatización) y el cambio en las relaciones de trabajo (flexibilidad laboral). Es decir existe una estrecha relación para la integración económico entre la tercera revolución industrial (la introducción de las nuevas tecnologías basadas principalmente en la microelectrónica, aunque también existen los nuevos materiales, la biotecnología y la energética) y la transformación del proceso de trabajo, proceso que también recibe impulso con el modelo de regulación Neo-liberal

La automatización además de ser un pilar de la globalización económica ha repercutido en la modificación de los procesos de trabajo capitalista, al afectar al proceso productivo en sus dimensiones organizativas y de relaciones sociales. Aún más hipotéticamente se puede plantear que las nuevas tecnologías están modificando el perfil de la fuerza de trabajo y sus organizaciones.

Una de la problemáticas interesantes en el próximo siglo es el impacto de la automatización en las relaciones laborales que se observará en diferentes ámbitos, a nivel nacional, ramas productivas y empresas privada y públicas.

En las Universidades del país se están introduciendo nuevas tecnologías como una forma de modernizarla, sus efectos distan de ser homogéneos ya que los actores que la conforman son diferentes. En esta ocasión se presenta un estudio de caso para reflexionar sobre esta discusión.

En el primer capítulo se expondrán los factores que propiciaron y desencadenaron las causas económicas y las estrategias que aplicaron los capitalistas para frenarlas y buscar soluciones alternativas. En las explicaciones de la crisis económica destaca la tecnología como un elemento estructural que desencadenó estancamiento de la productividad y disminución de la ganancia.

Así mismo una de las alternativas para transformar el proceso productivo y entender la aparición de nuevos modelos industriales se localiza en las conocidas nuevas tecnologías entre las que tiene más importancia en la producción de mercancías, es la microelectrónica.

La microelectrónica está impactando a la organización del trabajo, a las relaciones laborales, a las calificaciones a la composición social del trabajo, por mencionar alguna de sus repercusiones. Hay una discusión interesante sobre los impactos de la tecnología en el trabajo, sin duda alguna los efectos y consecuencias no son directos y mucho menos puede plantearse que la tecnología tiene poderes inherentes a la misma. Al contrario entre la tecnología y el trabajo hay mediaciones que es necesario tener en cuenta como al Estado por ejemplo, para tener una visión, no mecánica de esa relación. Desde esta perspectiva de relaciones mediatizadas, los efectos de la tecnología pueden tener diversas direccionalidades todo depende de las interacciones entre los actores, sobretodo de la resistencia de las organizaciones sindicales.

En el capítulo segundo se describe del proceso de reestructuración económica en México: el cambio de modelo económico Sustitución de Importaciones (un modelo que se caracterizó por la protección de la economía familiar y exportación de materias primas), a un modelo Neoliberal, que se ha caracterizado por la liberación del comercio y un mercado externo, en el cual el Estado pierde fuerza, para pasar de un Estado protector y regulador económico, a un Estado no interveniente en la economía, sino sólo participativo en la milicia y seguridad de los empresarios. El modelo Sustitución de Importaciones entro en crisis junto con su tecnología, la cual fue obsoleta para las demandas productivas: el futuro de México también empezó a depender de su capacidad de competencia en el mercado.

El concepto de flexibilización laboral como una salida a la crisis productiva tuvo eco también en México. El patrón contractual de la Revolución Mexicana, que era el que predominaba por la cantidad de trabajadores afiliados, sufrió transformaciones en su estructura, flexibilizándose, donde la flexibilización se llevo principalmente por el recorte de los c.c.t, en las empresas para-estatales y las grandes empresas. También surgieron cambios como en la organización del trabajo, movilidad del trabajador a nivel interno, capacidad de los empresarios para la contratación de acuerdo a las necesidades de la empresa, salarios de acuerdo ala capacidad de los trabajadores, escalafón no por antigüedad, sino por su capacidad y la no intervención del sindicato en la movilidad de los trabajadores ni en la contratación.

En este capitulo se ve la lucha de los sindicatos por permanecer como representantes de los trabajadores, ya que con la perdida de C.C.T estos pierden poder y tienen que actualizarse en su negociación , no sólo en lo laboral , sino también en lo tecnológico y nueva estructura de trabajo.

El Tercer capitulo explicara el proceso de automatización en la biblioteca de la UAM IZTAPALAPA , primeramente se describirá la estructura de la biblioteca, las instalaciones de la biblioteca, el servicio que se encuentra en cada uno de sus pisos , se proporcionara un croquis de la biblioteca y su organigrama con el numero total de trabajadores, (hombres y

mujeres). Posteriormente se analizará el tipo de relaciones laborales pactada entre la UAM y los trabajadores. Las cuales son regidas por un Contrato Colectivo de Trabajo 1996-1998

Se describirá el tipo de tecnología utilizada antes de la automatización, la problemáticas que esta implicaba en la productividad y calidad (atrasos en el trabajo etc),

Se analizará como se manejo el proceso de automatización en la biblioteca y de que manera afecta al trabajador, beneficia al servicio, la aceptación de los trabajadores, el rechazo de los trabajadores, cambios en la organización del trabajo, en las relaciones laborales y la participación sindical en el proceso de automatización.

Se analizará el proyecto de reestructuración productiva enviado a la biblioteca en noviembre de 1996 por la Universidad, los cambios que sugiere el proyecto, debido a la actualización de los servicios (globalización de los servicios y la comunicación), reorganización laboral en la biblioteca, flexibilización, capacitación para el personal, la creación de la nueva cultura laboral (que implica mayor nivel académico, mayor preparación para el trabajo, y un compromiso del cien por ciento en su trabajo.). Es decir los motivos de la Universidad para reestructurar su sistema productivo de la biblioteca.

Se analizaran cláusulas específicas del C.C.T, las cuales permiten la automatización en la biblioteca. También ser analizado el manual de funciones de los trabajadores, buscando si se esta violando el manual de funciones, o bien si en este se especifica la participación de los trabajadores en la automatización.

Dentro de este capítulo se expondrán los motivos de rechazo de los trabajadores hacia el proyecto. El miedo de los trabajadores de perder garantías en el trabajo, de ser desplazados por las computadora y el miedo a la flexibilización laboral. Se mencionarán las practicas laborales de los trabajadores protestando contra la automatización y por último se analizará la participación del sindicato en la reestructuración de la biblioteca (automatización).

CAPITULO PRIMERO

REESTRUCTURACIÓN ECONOMICA MUNDIAL, NUEVAS TECNOLOGIA Y RESPUESTA SINDICAL

INTRODUCCION:

En este capitulo se hablara del cambio económico mundial, la reestructuración capitalista, la globalización económica y la aparición de la tercera revolución tecnológica como una necesidad productiva y socia, la aparición de las nuevas tecnologías de punta, constituidas por la microelectrónica (las computadoras), la flexibilidad que crean para el trabajo estas nuevas tecnología. También se verán los pros y contras de las nuevas tecnología, principalmente para la clase obrera, que sufre modificaciones en su organización del trabajo al introducirse la nueva tecnología, otro punto en este capitulo es si las relaciones laborales cambian o no con la entrada de la nueva tecnología y por último la situación del Sindicato ante la reestructuración, es decir su participación, su papel y su posición.

1.CRISIS ECONOMICA

El sistema capitalista vive una crisis económica, política y social a nivel mundial, es decir de la década de los sesenta hubo síntomas de una crisis estructural mundial de la economía, de la forma predominante del Estado y de los pactos sociales que caracterizan al periodo posterior de a la posguerra”(Enrique de la Garza Toledo, Reestructuración productiva en México y respuesta sindical, pg9). El problema era que la estructura económica predominante junto con su tecnología decendían con fuerza y en desventaja en el crecimiento de las necesidades económicas a nivel mundial, es decir el agotamiento de las condiciones económicas, tecnológicas , sociales y el surgimiento de una crisis estructural global de rentabilidad y de la regulación.(Alejandro Dabat, Miguel Angel Rivera, las transformaciones de la economía mundial; México y la globalización). El

mercado interno que predominaba no cubría las necesidades requeridas y la tasa de crecimiento de la producción bajo mucho mas que la de inversión en bienes de capital. A partir de lo ya expuesto, queremos decir que el mundo vive un amplísimo proceso de cambio y de los principios ordenadores que rigen su vida económica y político social. Se han buscado salidas por lo que se han puesto en marcha procesos de reestructuración nacional e internacional del capitalismo, con el fin de superar la crisis, apoyados en una nueva revolución tecnológica , globalización, organización de trabajo .es decir un reordenamiento del espacio mundial(ibid pag27) Es decir una salida para la crisis económica es la nueva tecnología (microelectrónica), que va muy relacionada con la globalización, que es la internacionalización tanto de los mercados como de la tecnología, política y cultura.

La base material de la transformación mundial, es la llamada “tercera revolución tecnológica”, combinación de tecnologías duras (como la microelectrónica, la informática y otras menos importantes como la robótica, el laser o la biogenetica), combinada con un conjunto de tecnologías blandas (flexibles) que están modificando radicalmente los procesos de trabajo y condiciones de organización. Desarrollada a partir de grandes esfuerzos empresariales y gubernamentales para superar la crisis capitalista, con la nueva revolución tecnológica se ha hecho posible la conformación de nuevas ramas industriales dominantes, la revolución de las comunicaciones, el inicio de una transformación en gran escala de las actividades productivas y circulatorias, la modificación de la estructura del consumo y el revolucionamiento de la organización de innumerables actividades sociales y culturales. (Labat pp 27-28).

1.1. REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA

Durante los últimos 200 años es posible identificar tres momentos históricos que pueden caracterizarse como de revoluciones industriales.

La revolución industrial es un conjunto de transformaciones radicales en los procesos productivos derivados de la introducción de nuevos equipos, instrumentos y fuentes de energía que conducen a profundos cambios en la totalidad del sistema productivo, dinamizando las estructuras económicas y

generando una nueva configuración en las relaciones sociales, políticas y culturales de un periodo dado.

1.1.1. Primer Revolución Industrial

La primera revolución industrial se da en el lapso comprendido entre los últimos decenios del siglo XVIII y la primera mitad del siglo XIX. En este periodo se dieron una serie de cambios y transformaciones vinculadas a la producción que se profundizaron y retroalimentaron hasta constituirse en un fenómeno cuyas repercusiones impactaron a toda la sociedad.

Esta Revolución se origina en Gran Bretaña por diversas cuestiones políticas, económicas y territoriales. En Gran Bretaña se dio el detrimento de los talleres artesanales y de los estancos, cuyas reglamentaciones de producción, de mercados y laboral, habían limitado la expansión económica.

Las Características con que contaba Gran Bretaña fueron las siguientes:

- .- El tamaño de la población y el ingreso per capita que configuraban un potencial mercado.
- .- La existencia de una infraestructura marítima-comercial.
- .- El desarrollo de instrumentos comerciales, bancarios y fiscales.
- .- La formación de recursos de inversión provenientes del sector agropecuario y comercial.

Tras la integración de las economías del nuevo mundo que empezó en la época mercantilista, permitió generar a través del comercio colonial el excedente sobre el cual se construiría el proceso de la formación del capital europeo. La apertura de nuevos mercados en Asia, África, América, producen un impulso determinante en la demanda y en el proceso de inversión y en aprovechamiento de nuevos y mayores recursos.

Durante la primera Revolución Industrial el mercado mundial se expande, gracias a políticas comerciales y a las anteriores revoluciones en los transportes. Al llegar la primera Revolución en la Gran Bretaña elimina las estrictas leyes de navegación y de granos, la revolución industrial transforma a la industria textil con la entrada de una nueva tecnología como es la lanzadora volante, el telar mecánico y el torno de hilar, así como la aplicación de la máquina para el hilado y el tejido de algodón, el desarrollo de la fundición de hierro por medio del carbón mineral, fue el inicio de la

era de los materiales, que permitió el desarrollo de la primera generación de maquinarias y siendo la de vapor la de mayor relevancia.

En esta revolución, se eliminaron las ataduras feudales, eliminación de gremios y monopolios artesanales, se generó la profundización de las leyes de cercenamiento que contenían la extensión territorial dedicada a las actividades de pastoreo y la expulsión de mano de obra del campo.

Durante la primera Revolución mundial, el mercado mundial se expande, gracias a políticas comerciales (se da la liberación económica). Al arribo de la primera Revolución Industrial, la Industria Manufacturera hizo pronto anacrónica la interpretación que había imperado hasta entonces en el pensamiento económico. Es decir se empezaron a elaborar tesis económicas en favor del nuevo orden social a partir de las preguntas básicas como de donde procede la riqueza, quien la crea, quien la valora etc. Surgieron grandes pensadores como Adam Smith, (1723-1790), quien propone la idea sobre la división del trabajo y la acumulación del capital y la edición de su libro la Riqueza de las Naciones. Smith creador del liberalismo económico.

David Ricardo fue el creador de la teoría de la renta que llevó a un ataque a los terratenientes, Ricardo se considera como uno de los pensadores económicos más importantes de la Primera Revolución Industrial.

La Revolución Industrial transforma la industria textil tras de la introducción de innovaciones tecnológicas como la lanzadera volante, el telar mecánico, y el torno de hilar, que aumentan las necesidades de algodón, y que a su vez requiere del cercamiento de terrenos. La fusión del carbón y del acero lleva a la invención y aplicación de la máquina de vapor y en conjunto marcan el repunte del crecimiento industrial.

Esta primera Revolución Industrial, tuvo un impulso fundamental en las grandes innovaciones tecnológicas que impactaron sobre los medios de producción y su productividad, donde uno de los desarrollos claves en este periodo fue la aplicación de la máquina para el hilado y el tejido para el algodón. El desarrollo de la fundición del hierro por medio del carbón mineral, fue la base de una era de los materiales, que permitió el propio desarrollo de la primera generación de maquinaria, siendo la de vapor la que mayor impacto tendría en la actividad. Así que la maquinaria de vapor y la fundición del hierro y carbón permitió también la primera transformación de los transportes. La máquina de vapor también tiene una singular importancia, que permite la obtención del acero y la

fundición, que se convierte en la base del mayor avance tecnológico del hombre, por la creación de la primera máquina-herramienta movida por vapor.

También es importante mencionar La turbina Hidráulica, el Dinamo eléctrico y el perfeccionamiento del telégrafo.

Con la Revolución Industrial se dio el surgimiento del mercado mundial, el surgimiento del transporte marítimo y ferroviario, el cual generó enormes efectos multiplicadores al resto de la actividad productiva.

La primera revolución industrial generó cambios en la organización productiva, es decir de un sistema artesanal de producción compuesto por pequeños talleres dispersos en domicilio se pasa a una concentración del proceso productivo en un sólo lugar la fábrica. En las fabricas se realiza desde entonces un proceso de sustitución y uniformidad de la actividad humana debida a una mayor utilización y difusión de la maquinaria. La maquinaria otorga al trabajador una determinada especialización en el proceso productivo, pero a la vez la jornada laboral adquiere un alto contenido rutinario. Surge con esto la aparición, de obreros, capataces etc.

Los cambios en la organización productiva creados por la maquinaria sentaron las bases para la gran producción en masa, que caracterizarían a la segunda revolución industrial.

Esta primera revolución industrial generó la expulsión de la mano de obra del campo hacia la ciudad, el cierre y desaparición de los talleres artesanales, determino un crecimiento de la oferta de la mano de obra que solicitaba su ingreso a las diversas factorías. La incorporación masiva de niño y mujeres a la al mercado de trabajo.

En la primera revolución industrial el papel del Estado se redujo a la de guardián e interventor social no interventor en la actividad económica.

Gran Bretaña asume el liderazgo mundial indiscutible. Desplaza y reafirma su superioridad sobre las otras potencias comerciales: Holanda y Francia. (Fuentes México 2010, 1988, Editorial. Diana, Autor, Rene Villareal, pp 35,46)

CUADRO 2.1

PRIMERA REVOLUCION INDUSTRIAL

CONTEXTO HISTORICO ECONOMICO

Periodo	Aspectos Relevantes	Pensamiento Económico	Innovaciones Tecnológicas	Sectores Dinámicos
Fines del Siglo XVIII y primera Mitad del siglo XIX	-Liberalismo y gran auge del comercio internacional -Expansión de los mercados. -Incremento En la fuerza De trabajo -Aumento en la acumulación de capital -Incremento de La demanda -Introducción y difusión de nuevas técnicas en la producción	-Anacronismo de la escuela fisiócrata -Mercantilismo: el comercio exterior es fuente de riqueza -Adam Smith. la trascendencia de la división del trabajo -David Ricardo. la teoría de la renta y defensa del nuevo orden industrial	-Las invenciones en la industria textil: la lanzadora volante invent. por. kay. -El telar mecánico de Cartwright. -El torno de hilar de hargraves. -La máquina de vapor inventada por Watt. -uso del coque para la fundición en	-Indis. Textil. -Minería y metalúrgica. Transporte ferroviario naval.

la ind. del
hierro.
-La locomo-
tora.

continuación del cuadro 2.1.

Fuentes	Organización	Mercado	papel del	
Energéticas	Productiva	Laboral	Estado	Liderazgo

-Carbón fosil-	-La producción	-Requirimien-	-Estado	-liderazgo in-
-Vapor	se concentra	tos abundan-	guardián y	discutible de
	en un solo	tres de mano	vigilante.	Inglaterra
	lugar: la	de obras sin		
	fabrica	capacitación.		
	-Empleo de sis	-Salarios de		
	temas meca-	subsistencia.		
	nicos movidos			
	por un agente			
	no animal.			

Este cuadro fue sacado de: Fuentes México 2010, 1988, Editorial Diana, Autor ReneVillareal,
pg38

1.1.2. Segunda Revolución Industrial

La segunda Revolución Industrial se inicia hacia finales de siglo XIX, extinguiendo sus efectos hasta principios del decenio de los sesentas del siguiente siglo. La segunda Revolución Industrial arranca con la industria del radio, así como la escala y alta velocidad conseguida en el transporte terrestre, marítimo y aéreo. La integración de los mercados internacionales hacia finales del siglo XIX aceleró el proceso debido a los grandes cambios en el transporte. Esta segunda Revolución se da a partir de una recesión económica (1890-1895), con problemas agrícolas, huelgas de obreros, inmigración internacional etc.

El desarrollo del transporte ferroviario y marítimo, con la utilización de las máquinas de vapor, elevaron el volumen de mercancías transportadas, facilitaron la concentración urbana y desarrollaron internacionalmente el mercado de las materias primas. Generándose un gran auge del comercio internacional. En el intercambio de las materias por productos manufactureros.

Fue durante ese periodo la mayor migración en la historia de Europa hacia E.U y Argentina.

El telégrafo y el teléfono fueron primero y el cine y la aviación después que generaron un ciclo de expansión económica y una transculturación internacional. El radio y la televisión aceleraron el fenómeno generando gustos individuales y la creación de la vida urbana y de sociedad industrial para ambos sectores de la población internacional. Frente a grandes innovaciones tecnológicas que irrumpieron tras la depresión económica de Europa hacia finales del siglo XIX, una ola de transformaciones se fue generando en las diferentes áreas de la actividad industrial y de la economía y la sociedad en general.

Con la primera guerra mundial y la Revolución Rusa, las economías de mercado principalmente en Europa y Estados Unidos, crecieron de nuevos materiales, la química y la petroquímica sustituyen a las materias primas naturales. Tras la reconstrucción de Europa con el plan Marshall en la puerta, ayuda al comercio internacional a tener mayor ventaja de carácter multilateral.

Surgieron los nuevos pensadores para la respuesta a los nuevos problemas, ya que la economía clásica tenía muchas dificultades para ofrecer soluciones a corto plazo a los problemas económicos nuevos. Surgieron los pensadores neoclásicos, tratando de dar solución a los desempleos masivos de los países desarrollados, surgen varias obras como el capital, y varias obras más.

Keines fue el pensador de la economía en ese siglo quien sometido a una revolución a las escuelas del

pensamiento, que se fundo en el análisis financiero, en la política de los países industrializados y de los foros monetarios internacionales. Con esta teoría se le da fuerza y participación al Estado.

La concepción neoclásica concebía la ciencia de la conducta humana que estudia la relación entre objetivos y medios escasos, susceptibles de uso susceptible, neutral respecto a sus fines. (Ibid pag 41)

Una teoría que revoluciono a las escuelas del pensamiento de aquella época, fue la de Keynes, era tal lo impactante de esta teoría que invadió por tres decenios todos los rincones del mundo y quien realmente lo lleva acabo fue Jhon F. Kennedy en los sesentas, quien propuso un programa gubernamental basado en el gasto deficitario, donde se construyeran dos factores importantes de demanda y el de la industria militar. Se empezó a usar el plástico y el concreto, en las pavimentaciones se abuso de materiales no degradabais y por consiguiente en piasas como, Londres, Jpon y Nueva York, empieza la contaminación ambiental.

En esta segunda Revolución tecnología, tuvo desde finales del siglo XIX un ciclo espancibo que trajo consigo grandes innovaciones, inventos y aplicación de los principios científicos que marcarón un nuevo proceso y un nuevo modelo tecnológicos de producción. Cabe mencionar al energía eléctrica y su utilización como fuente motriz en las máquinas en la iluminación y en las comunicaciones.

Puede considerarse que el generador eléctrico, la turbina y el motor eléctrico caracterizaron tecnológicamente a este periodo denominado segunda revolución industrial. El motor de combustión fue el invento que impulso el desarrollo a finales del siglo, desarrollado por Dimler en 1883, que permitió la utilización del petróleo y sus derivados como combustibles, al mismo tiempo que impuso una nueva era de transporte terrestre y más tarde naval. En los últimos años del siglo se desarrollaron ampliamente los nuevos sistemas de comunicación: el teléfono, la telegrafia sin hilos la radiodifusión. Apartir de estos inventos se inicio un acelerado proceso tecnológico de desarrollo en aparatos de comunicación que fueron incorporados a la naciente industria electrónica. A principio del siglo XX se inicio la fabricación de máquinas agrícolas trilladoras. También se dio la conservación y preservación de los alimentos, que se logró mediante la aplicación de la refrigeración y los procesos de envasados y empacados. La refrigeración fue un desarrollo que implico la

aplicación del motor eléctrico, nuevos materiales de baja transmisión de calor (aislantes) y el manejo de los denominados gases industriales o de refrigeración que en conjunto forman un sistema que permiten la absorción del calor y por ende el enfriamiento del medio que lo rodea. En este tiempo se inicio también la generación de nuevos materiales de la creación y desarrollo de la industria química y posteriormente de la petroquímica.

Se considera que el generador eléctrico, la turbina y el motor eléctrico fueron las que caracterizaron a esta Revolución.

Todos estos adelantos permitieron transformar la vida social y la organización de la manufacturera en la fabrica, la mecanización de los procesos genero sistemas en serie, dieron lugar a la incorporación de técnicos sobre tiempos y movimientos de los trabajadores, de principio teóricos de comportamiento en la línea de producción, sobre toda automotriz. Nace el Fordismo, donde principalmente su tema era "five dollars day".

Las formas de operación en la planta son simplificadas constantemente, y los tiempos asignados constantemente, y los tiempos asignados para cada tarea permanente revalidas, por lo que las horas que el trabajador pasa en la fábrica se emplean productivamente en quehaceres precisos. (Ibid pag 45)

En la organización productiva. La mecanización de los procesos en fábrica generaron sistemas automáticos y de líneas de ensamble en favor de los productos standard. La producción a escala o la producción en masa fue algo que caracterizo a la segunda revolución industrial, una intensificación del capital a la industria. Los sistemas en serie dieron lugar a la incorporación de técnicas sobre tiempos y movimientos de los trabajadores, que dio pie a la elaboración de principios teóricos sobre comportamientos individuales en la línea de producción, sobre todo automotriz: el fordismo. Donde el obrero de Ford es un trabajador industrial moderno, no un obrero débil de cuerpo y espíritu, ya que si es así quien perdería seria la industria. La separación de la actividad productiva de la administración dentro de la empresa, da lugar al taylorismo, donde se invierte la relación entre la administración subordinada y la producción directa, la tesis de Taylor propone sustituir las formas de la organización de la producción con la administración, atravez de disposiciones preparadas por la dirección de empresa.

El mercado laboral ofrece una mano de obra cada vez más calificada, es decir, esta especialización trae al sindicalismo una nueva dimensión, entran los ingenieros y personal administrativo, se

establecen normas para regular la contratación de trabajo, la creación de infraestructura y la adopción de políticas, obedece aun cambio fundamental del papel del Estado y como resultado de una sobreproducción de bienes, se da un desempleo masivo.

Durante esta Revolución la supremacía Británica se desplaza hacia una excelencia (E.U) la internacionalización financiera y del comercio.

A diferencia de la Inglaterra del siglo XIX, colonialismo para E.U como nuevo país hegemónico no significaba las mismas responsabilidades políticas, y si en cambio ventajas para la expansión comercial y de su inversión directa (ibid pg47).

Cuadro 2.2

SEGUNDA REVOLUCION INDUSTRIAL

Contexto Histórico				
Periodo	Aspectos Relevantes	Pensamiento Económico	Innovaciones Tecnológicas	Sectores Dinámicos
Fines del Siglo XIX a primera mitad del siglo XX	-Decadencia del libre comercio.ge- neralización del protec- cionismo y guerras co- Merciales -La gran de- presión que va de 1870a 1875 crac- teorizada por estancamien-	-Neoclásico el mercado se autoregula -Marxismo teo- ria de la plusvalia. Keynesianis- mo. La deman- da efectiva y la importan- cía del gasto publico -Teorías del crecimiento	-El motor de combustión interna. -Los derivados del petróleo. -La electri- ficación - El proceso Bessemer en la produc- acero -La máquina Agrícola. -El frigorífico.	-Petróleo. -Química y pe- troquímica -Automotriz -Siderurgia. -Máquinas eléctricas. -Bienes de consumo duradero.

to económico regulación -La televisión.
caída de la económica.
Inversión de del Estado.
Los precios y
de la producce-
tividad del
trabajo.

continución del cuadro 2.2

Fuentes energéticas	Organización productiva	Mercado laboral	Papel del Estado	Liderazgo
- petróleo y sus de- rivados -Electricidad.	-La producción en serie (fordismo) y en escala. -Separación de La actividad productiva y de la activi- dad adminis- trativa den- tro de la empresa (Taylorismo). -Inversiones extensivas.	-Cantidades crecientes de mano de obra medianamente especializada tanto de planta como de oficina -Salario concertado sindicato empres	-Creador de infraes- tructura. -Promueve la inversión privada. -distribuye beneficios. mediante el Welfare state para estimular La demanda.	-Liderazgo indiscutible de los esta- dos unidos.

Fuente México 2010. 1988, Editorial Diana, Autor; Rene Villareal, pag 48

1.1.3. La tercera Revolución Industrial.

La tercera revolución industrial se da entre 1945 y 1970 y es precisamente en este periodo donde se dan grandes descubrimientos, y se emplean a, difundir los conocimientos tecnológicos, se siente un impacto de las actividades, económicas, principalmente en las industrias.

Al principio de los años sesenta la productividad de los países desarrollados entra en etapa de transformación, es cuando se dice que ha llegado la tercera Revolución Industrial, las economías de los países industrializados se detiene y con esto su expansión, el principal país líder es E.u, esto es debido al esfuerzo para que los demás países traten de mantener su estabilidad económica.

Las economías de los países desarrollados tienen pérdidas en el aspecto industrial, frente a productos manufactureros de nuevos países industrializados, estos son: Corea del Sur, Taiwan, México y Brasil. La industria acerera fue una de las mayor pérdida, este motivo a crear procesos de modernización tecnológica y ajustar las estructuras industriales, para tratar de otorgar a los aparatos industriales de mayor competitividad y eficiencia a través de aplicar nuevas tecnologías para impulsar el crecimiento económico y crear nuevos empleos. Esto es a razón de recuperar competitividad tanto internamente como en el mercado mundial.

Hubo un proceso de reestructuración en los países industrializados y este se concentro principalmente en las industrias con mayor competencia en las ramas: automotriz, naviera, textil, química, electrónica, siderúrgica, maquinaria metal mecánica, eléctrica pesada, papel ,construcción y bienes duraderos.

En lo comercial, el incremento regulado tiende a perder eficacia, por las prácticas restrictivas, ya que los países desarrollados aplican aquellas de restricción voluntaria, cuotas, impuestos compensatorios medidas que ahislan productos de países débiles. Nacen diseños teóricos donde hacen crecer modelos de desarrollo, teorías de ventaja comparativas y del comercio internacional; el principal economista en preocuparse fue Jhon Maynard Keynes, las numerosas dificultades de la economía internacional se aceleró en los sesentas, existió un fenómeno que tuvieron que enfrentar los países desarrollados, la inflación y el desempleo, en cuanto a la inflación está exigía nuevas explicaciones, no se contaba con esquemas teóricos que interpretaran estos problemas estructurales

y con instrumentos para enfrentarse a estos fenómenos, antes eran estos problemas separados, pero después de la aparición simultanea de estos fenómenos cerro opciones teóricas.

Las principales innovaciones tecnológicas se traducen en 2 formas de interpretarlas, primera lo más importante es la investigación teórica, básica y no aplicada, es decir el conocimiento por el conocimiento mismo, segundo son las necesidades practicas las que plantean problemas que requieren solución y conforme se van resolviendo estos problemas, se producen las innovaciones. Aquí lo que importa es que ya no existe investigación básica que este motivada por alguna aplicación práctica y casi no hay aplicaciones tecnológicas que no tengan fundamentacion científica básica. Esto nos ayuda a diferenciar entre las tres revoluciones industriales; la primera revolución industrial la relación entre el científico, el ingeniero y el industrial era muy débil, eventual y en muchos casos inexistentes, en la segunda revolución industrial las relaciones eran cada vez más estrechas y con la tercera revolución industrial se completa el ciclo al quedar incorporado al proceso de desarrollo tecnológico-industrial.

A pesar de ser por demás diferentes, tienen una característica en común, que es la de ampliar las posibilidades de la producción y la actividad económica, cambian las estructuras industriales al crear nuevas ramas industriales y productos, reducen los costos unitarios de producción en la industria, en lo referente a los campos tecnológicos, en esta revolución se parte del conocimiento de una serie de principios básicos, que constituyen un rompimiento en la actividad de explorar y manipular la materia.

Existen siete áreas tecnológicas que distinguen a esta tercera revolución industrial: 1) instrumentos avanzados para estudiar, explorar y conocer la materia, 2) Nuevos materiales, 3) Medios auxiliares y aparatos de computación para el almacenamiento, manejo de información y procesamiento lógico, 4) Medios de comunicación ; 5) Máquinas para la Automatización; 6) Medios de transportes; 7) Biología molecular.(México 2010. Edit.Diana. Rene Villareal. Pag 56).

1.- Aquí se crea el microscopio electrónico (inventado por M. Knall y E. Ruska), este permitió conocer la estructura de los materiales y aplicar el conocimiento en práctica, el espectrómetro de masas, el cromatógrafo y los aparatos de rayos ultravioleta e infrarrojos.

2.- Se inicia con la aplicación de nuevos materiales no metálicos, polímeros, cerámicas, fibras, superaleaciones y nuevos materiales onorgánicos, del uso de hierro, cobre y aluminio, se pasa a los materiales no metálicos siendo el silicio el más importante.

3.- Se da el transitar, el microprocesador (Chip), las computadoras; con el microprocesador se inicia la era de la microelectrónica y a su vez con esta, la base del conocimiento, la inteligencia artificial.

4.- Nacen satélites, este hace posible superar las limitaciones físicas de la transmisión a través de ondas de radio y señales de televisión. El diseño del proceso de “inteligencia” lo diseña el hombre; estos procesos se le denomina telepática y que son de gran importancia, en el comercio, finanzas y bolsa de valores que sin la telepática no operarían ya que aquí prácticamente no existen limitaciones de horario y distancias.

5.- Las máquinas y herramientas integradas con dispositivos electroneumáticos y mecánicos; estos permitieron la eliminación del hombre, esta se dio gracias al avance de la automatización que se dio en la segunda guerra mundial, con la llegada de la electrónica surge la máquina-herramienta de control numérico, está incorpora dispositivos de almacenamiento de memoria y programación de operaciones, también fue creada una máquina multi- herramienta (centro de maquinado) esta maquina con un solo motor podría hacer todas las operaciones de maquinado, que antes realizaban las maquinas herramientas integradas, toda esta nueva generación de maquinas revolucionaron la industria metal-mecanica, pero estos avances repercuten en otras industrias como las industrias de química de alimentos, farmacéutica,(la aplicación de los robots, son máquinas avanzadas que además de realizar ensambles tienen participación en la producción, supervisión y control de procesos)

6.- Aquí se da un avance en al aspecto tecnológico, con la llegada de los cohetes Alemanes, el satélite artificial (SPUTNIK) Ruso, con este se inicia la exploración y el uso del espacio extraterrestre, los trasnbordadores especiales reutilizables no se quedan taras, sé abren nuevas fronteras de posibilidades económicas y tecnológicas y por ultimo las estaciones especiales

permanentes que se han hecho centros de investigación para exploración y que a la larga tendrán gran repercusión, científica, tecnológica y económica.

7.- En este campo tecnológico el principal descubrimiento es el DNA, que como ya sabemos este contiene el código genético de la reproducción de los organismos vivos; con esto se podrán modificar las características de los seres vivos, se podrán obtener avances, no solo en la agricultura, la farmacología, la agroquímica, pero principalmente para el hombre.

Otros sectores a modernizar son las industrias manufactureras electrónicas, petroquímicas y la automotriz; los avances en la computación y comunicaciones hicieron posible que los diversos sectores públicos se hallan podido desarrollar, estas nuevas innovaciones han generado diferentes sectores como; la microelectrónica, la informática, telecomunicaciones y la biotecnología, que marca la pauta en la industrialización de todo el mundo, algo muy significativo en este hecho, es que se han acortado los ciclos de vida, de los desarrollo de las estructuras productivas de los países. Todo esto ocasiona un gran impacto del mercado laboral, que se da de la siguiente manera: transformaciones de la organización productiva en diferentes sentidos.

En primera instancia, la automatización o innovaciones tecnológicas conducen aun ahorro en la fuerza de trabajo. La nueva oferta de fuentes de trabajo requiere de trabajadores mayor capacitados y calificados, cuyas habilidades y capacidades se encuentren íntimamente ligadas al manejo y procesamiento de la información, el salario dependerá de la capacitación del trabajador y la negociación sindical, los horarios serán variables y habrá una movilidad del personal en su trabajo.

La posición del Estado queda como en la primera revolución industrial solo como vigilante del bienestar social y no interviene en lo económico. La producción cambia de inflexible a flexible.

Cuadro 3.1

TERCERA REVOLUCION INDUSTRIAL

Periodo	Aspectos Relevantes	Contexto Histórico Económico		
		Pensamiento Económico	Innovaciones Tecnológicas	Sectores Dinámicos
Decada de los 70s A	-Reglamentación del comercio internacional -Desmoronamiento del sistema financiero internacional -Los shocks petroleros (incremento en el precio de los energéticos). -Estancamiento con inflación. -El resurgimiento del proteccionismo, -El surgimiento de los NPI.	-El neomonetarismo -Inflación -fenomeno monetario - Economía de la oferta, sacrificio fiscal -contracción del gastos y desregulación -Public choice.	-Los semiconductores. -La computadora -Los nuevos materiales -Los robots -La máquinas herramientas de control numerico -Los satélites. -Los rayos laser. -manipulaciones del ADN. -Inteligencia artificial.	-Microelectrónica. -Informática -Telecomunicaciones -Biotecnología -Nuevos materiales.

continuación del cuadro 3.1

Fuentes	Organización	Mercado	Papel del	
Energéticas	Productiva	Laboral	Estado	Liderazgo
-Nuclear	-Sistema de	-Ahorro en la	-Retracción en	-Carrera tec-
-Solar	producción di-	fuerza de	la actividad	nologica
-Eólica	ferenciada o	trabajo.	económica	Estados Uni-
-Biomasa.	Flexible con	-Los sectores	(privatiza-	dos /Japón.
-Geotermia	automatiza-	dinamicos ab-	ción).	
--Maremotriz.	ción de los	sorben menos	-Coordina la	
	procesos	empleo	recomposición	
	productivos.	-Especializa-	industrial.	
	-Fusión de la	ción orienta-	-Promueve la	
	administra-	da al manejo	innovación	
	ción, produc-	de informa-	tecnologica.	
	ción y comer-	ción.	-Liberaliza las	
	cialización	-Salario pro-	actividades	
	en un solo	fesionalizado.	productivas	
	sistema in-		desregulización	
	tegrado		y contrac-	
	inversiones		ción del Well	
	intensivas.		Fare State.	

Villareal Rene, México 2010,Ed.Diana.pg72

1.2 GLOBALIZACIÓN

Paralelamente a la revolución tecnológica, la otra gran transformación o cambio del mundo, es el altísimo nivel de internacionalización, que ha dado lugar a lo que se conoce como globalización mundial (fenómeno básicamente económico que une varias determinaciones sociales, políticas, culturales y ecológicas). Respecto a lo económico, la globalización es el resultado del rápido proceso de internacionalización de la producción y las transformaciones de los países desarrollados desde la II posguerra. Enlaza los siguientes elementos fundamentales: a) altísimo nivel de la producción industrial, por la internacionalización del comercio b) el nuevo papel de las empresas multinacionales en la producción y en el comercio mundial c) el surgimiento de una nueva división internacional del trabajo; ; d) la revolución de las comunicaciones; e) la unificación de los mercados financieros internacionales y nacionales en un espacio operativo unificado; f) el alto nivel de migraciones internacionales y los mercados transnacionales de fuerza de trabajo; g) los primeros intentos de coordinación permanente de las políticas económicas de las grandes potencias capitalistas. (Alejandro Dabat pg29).. La internacionalización del resto de las relaciones humanas también son de gran importancia. Por ejemplo las migraciones, la multiplicación de los contactos telefónicos, la internacionalización de las redes y programas televisivas, la mundialización del poder, la internacionalización de la mafia, los crecientes lazos interestatales, la multiplicación de los problemas sociales y políticos que requieren soluciones internacionales, la conformación de nuevos sujetos civiles de alcance mundial como las redes de ONGS o los grupos ecologistas o de derechos humanos etc. Sin embargo nosotros nos referiremos solo al aspecto económico.

La globalización(fenomeno) básicamente económico que enlaza múltiples determinaciones , sociales políticas culturales y ecológicas), va paralelamente a la revolución informática.

La globalización según Joachim Hirsch, esta dividida en :

- Lo técnico, que se relaciona sobre todo con la implantación de nuevas tecnologías especialmente las revoluciones tecnológicas, vinculadas con las modernas posibilidades de elaboración y transferencia de información . que con rapidez permiten unir regiones del mundo muy diferentes.

-En lo político se refiere a la terminación de la guerra fría y la división del mundo en dos bloques enemigos derivada de la misma, el triunfo del imperialismo con la caída de la unión soviética.

-En lo ideológico cultural, se entiende como la universalización de determinados modelos de valor el derecho liberal democrático, los derechos humano, pero también como el modelo de consumo capitalista, el cual esta vinculado fuertemente con la formación de monopolios de los medios de comunicación de masas.

- En lo económico , se refiere a la liberación del trafico de mercancías , servicios, dinero, y capitales a la internacionalización de la producción y también a la posición cada vez más dominante de las empresas multinacionales donde el capital se ha extendido más allá de las fronteras .

1.2.1. Integración de las naciones

Esto se refiere al termino de la guerra fría con el derrotamiento de Rusia en 1991 y el triunfo del capitalismo de Estados Unidos, se presenta como una definitiva victoria del modelo democrático liberal (capitalismo), donde estados unidos se ha convertido en una potencia militar y dominante mundialmente, y con la integración de las naciones al capitalismo, es decir la desaparición del socialismo con el derrumbe de Rusia y la eliminación del muro de Berlín , resurgiendo Alemania como potencia capitalista . Además la aparición de las economías emergentes como Japón china Singapur, tailandia.etc. que genera la integración de las áreas periferias, apartir del desarrollo de nuevos espacios regionales que coexisten, se vinculan o contraponen a la unidad europea, el TLCAN (tratado del libre comercio de América del norte E.U y Canadá con México) el espacio de integración industrial japonesa o la tradicional zona de hegemonía rusa Su característica principal es su conformación entorno a los países capitalistas emergentes de mayor tamaño y desarrollo económico , sea que adopten la forma de bloques comerciales, espacios informales de integración o ejes de vinculación de áreas regionales dispersas.. El tratado del libre comercio en las áreas

periféricas; por ejemplo Asia oriental América latina, la gran China, el noroeste industrial (Irlanda, Portugal y Grecia), sudeste de Asia, la India, Oriente Medio, en el África negra, La unión de todas las naciones en un capitalismo.

1.2.2. Integración del capital.

La internacionalización del capitalismo se refiere a las empresas multinacionales que se pueden introducir en cualquier región de los países, para las cuales no existen límites, con los acuerdos entre las naciones con la entrada del libre comercio, donde por ejemplo Japón Inglaterra Estados Unidos pueden introducirse con sus empresas multinacionales a los países que les convenga (principalmente los subdesarrollados).

1.2.3. Integración de los mercados financieros

Se refiere a la mundialización de las casas de bolsa que todas están involucradas en acciones en todos los países y que influyen en la economía de los países donde se encuentran, es decir si la bolsa de Rusia cae repercute a la tasa de ganancia en México, Perú etc.

Se refiere a los países o instituciones las cuales financian o prestan para la compra de las nuevas tecnologías y a la bolsa de valores que se internacionalizan (bursátiles). Es decir con la internacionalización económica los préstamos son mundiales, donde las empresas también participan en las economías mundiales, por ejemplo si en un país se cree la posibilidad del crecimiento económico países fuertes como E.U, Alemania, Japón son los prestamistas de capital y empresas fuertes invierten en ese país por medio de bolsas de valores.

1.3. INNOVACION TECNOLOGICA

Las nuevas tecnologías como una salida a la crisis económica.

Existe una variedad de conceptos sobre la tecnología, que en muchas ocasiones crean confusión por su complejidad.

Según ciertos autores la tecnología se puede entender como la aplicación sistemática de los conocimientos científicos a las tareas productivas y operativas; es decir la tecnología es la materialización de los conocimientos científicos en la producción. (Novemver pg17)

Este concepto incluye también a los actores sociales quienes son de gran importancia porque manejan los equipos y las maquinas , que son fundamental en el cambio tecnológico y organizacional. Es decir las tecnologías son el motor del desarrollo económico en toda sociedad.

Las nuevas tecnologías cuentan con las dimensiones siguientes, pero no lo seria sin la participación del hombre.

Las nuevas tecnologías deben integrarse de las siguientes dimensiones:

1.- ciencia y tecnología; donde la tecnología es la aplicación sistemática de los conocimientos científicos a las tareas productivas y operativas. Es decir la tecnogia es la materialización de los conocimientos científicos en la producción industrial.(Novemver Andras, nuevas tecnologías y transformaciones socioeconómicas pg17).

2.- métodos de producción o no materiales (el saber hacer, conocimientos, informaciones, organización, relaciones interpersonales etc); se refiere al dominio de los métodos operativos, que intervienen durante la manufactura de un determinado producto y que son adquiridas por medio de un aprendizaje y que son perfeccionadas sin cesar a lo largo de una amplia práctica (destreza y habilidad).(ibid pg 18).

3.- maquinas y equipos; son los elementos fisicos o materiales que se necesitan para realizar el trabajo (computadoras etc)

4.- actores productivos; las máquinas y herramientas no se pueden manejar por si solas sino que necesitan de la fuerza de trabajo (trabajadores) . La tecnología es información y conocimiento que se desarrolla y trasmite apartir de las experiencias de los trabajadores, ya sea individual o colectiva. Es decir los conocimientos son adquiridos por medio de aprendizajes colectivos en el diario del del trabajo sobre los que se finca el éxito o fracaso de la nueva tecnología. Con esta información, se deduce que la automatización no consiste en un sistema productivo sin hombres, pues son necesarios para la producción donde los hombres eligen, actúan, modifican y gestionan un sistema conjuntamente técnico y social muy formalizado (butera, pg41)

La automatización no consiste en un sistema productivo sin hombres, pues no seria posible la producción, pues son muy necesarios para los procesos productivos. Este sistema de automatización consiste en que los hombres eligen, actúan y modifican un sistema conjuntamente técnico y social muy formatizado. (Butera pg41).

La tecnología es una construcción social que a su vez influye y ejerce presión sobre la organización social, ella no existe en abstracto, sino es necesario la sociedad donde se inserte. Por lo que el cambio, desarrollo, difusión y adopción de las nuevas tecnologías se produce necesariamente dentro de una sociedad, es decir dentro de las estructuras económico-sociales y los actores que en ellas se desenvuelven. (Novemver 1994).

La innovación tecnológica es un proceso social permanente y necesario en todas las décadas, para un desarrollo de la sociedad.

1.3.1¿Que son las nuevas tecnologías?

La tecnología es una construcción social que a su vez influye y ejerce presión sobre la dinámica de la reorganización social, ella no existe en abstracto surge por la sociedad donde se inserta en estas.

Las nuevas tecnologías ("altas tecnologías", hi-tech" o también "tecnologías de punta) se basan en la microelectrónica (hrdwre, y software, componentes electrónicos circuitos integrados y el microprocesador) que se aplican en la energía, la mecánica, la química la biotecnología latecnologia de las comunicaciones y los nuevos materiales (novemverver pag 21) Estas nuevas tecnologías basadas en la microelectrónica permiten memorizar, tratar y reproducir una cantidad importante de informaciones gracias a los ordenadores, que permiten una flexibilidad y polivalencia en el proceso del trabajo. Es notorio la penetración tan rápida de las nuevas tecnologías en la vida social generando cambios, que cada vez más se basa en la generación, procesamiento, transmisión y control de altos volúmenes de información para la producción de mercancías y servicios hasta la manipulación de cuerpos.(Novemver). Es decir con la microelectrónica se ha podido construir líneas de producción más flexibles y polivalentes presentándose como la base principal del nuevo sistema técnico de desarrollo.

1.3.2 Extensión de las nuevas tecnologías

Estas nuevas tecnologías se encuentran tanto en la agricultura, en la industria y en los servicios. Siendo en la mayoría de los casos flexibles y polivalentes que crean vínculos orgánicos entre la agricultura la industria y los servicios, sin embargo aun no se puede dar con precisión su extensión y alcances reales de estas nuevas tecnologías la cual puede integrar los sectores más variados en una economía global (pg29). Es decir por medio de las nuevas tecnologías se permite o bien se puede realizar lo que con las tecnologías anteriores era imposible por ser rígidas y no permitir introducirse en todos los sectores y muchomenos combinarlos.

En la agricultura por ejemplo se han mecanizado (en los centros grandes y con la capacidad de adquirir los equipos) los procesos de trabajo.

En la industria es un hecho y una realidad así como una necesidad la automatización casi a una totalidad.

En los servicios también se ha convertido en una necesidad la microelectrónica.

1.3.3 Las nuevas tecnologías y su aplicación en la empresa modernas:

La ampliación de la aplicación de las nuevas tecnologías favorece la aparición de estructuras de producción más flexibles. Donde las empresas modernas evolucionan hacia la creación de unidades descentralizadas, más flexibles y más adaptables a los cambios tecnológicos y a la movilidad de los mercados (noviembre 2004). Estas empresas se especializan a la explotación de uno de los múltiples aspectos de las nuevas tecnologías (semiconductores, lógicos, material periférico ensamblaje de productos electrónicos etc.). Las empresas modernas se caracterizan por ser totalmente flexibles, tanto en la producción como en la organización de trabajo y relaciones laborales.

El objetivo de introducir la nueva tecnología en las empresas modernas son dos:

- 1.- quieren mejorar sus procedimientos industriales y su organización con objeto de aumentar la productividad y la rentabilidad.
- 2.- La nueva tecnología se incorpora en un nuevo producto que la empresa lanza al mercado con el fin de reforzar su posición competitiva (marca de paule).

1.3.4. Las Nuevas Tecnologías en la Producción

Las nuevas tecnologías basadas en la microelectrónica permiten memorizar, tratar y reproducir una cantidad importante de informaciones gracias a los ordenadores. La introducción de la informática en el ámbito de la producción permite, en primer lugar automatizar el trabajo de fabricación. Luego conduce la integración de todas las facetas de la cadena de fabricación. Así la aplicación a la producción se pueden localizar diferentes tipos o modalidades de automatización como las siguientes:

- la robótica
- el diseño asistido por ordenador (DAO)

- la fabricación asistida por ordenador (FAO)
- la gestión de producción asistida por ordenador (GPAO)
- diseño y fabricación asistido por ordenador (DFAO)
- maquina de control numérico por ordenador (CNC)
- sistema de fabricación flexible (FMS)
- fabricación integrada por ordenador(CIM)
- control numérico(CN)
- control numérico por ordenador (CNC)
- control numérico directo (DNC)
- manipulación autorizada de materiales(AMH) (casalet, cibora, tendencias de la participación de los trabajadores en la nuevas tecnologías st #9).

Los nuevos equipos mecatronicos (mecanicos+electronicos) pueden desde ahora realizar automáticamente la supervisión, las medidas los ajustes la fabricación de piezas. Paralelamente la industria ha podo llegar, gracias a una serie de innovaciones tecnológicas, a una gran flexibilidad, en la organización de fabricación, que permite tanto producir piezas en series pequeñas como realizarlas bajo pedido.(novemver pg 42)

Por medio de la microelectrónica en la producción se propicia la fusión del diseño y la administración con la producción y la comercialización en un solo sistema integrado denominado modelo de sistematización, para producir de manera flexible un conjunto variado y cambiante de bienes.(casalet).

1.3.5. En el diseño.

CAP= concepción asistida por computadora

CAC= concepción asistida por computadoras

DAC= diseño y dibujo asistido por computadora

CAD= diseño con ayuda de computadora

CAM= manufactura con ayuda de computadora

CAR= ingieneria asistida por ordenador.

Con este tipo de automatización hay mayor productividad del diseño , cambios de escala obteniéndose el perfeccionamiento de los productos, reduciendo el plazo entre el pedido y la entrega de los mismos.

1.3.6. En la Gestión o Administración.

Las nuevas tecnologías también se presentan en el trabajo administrativo. Con la introducción de la informática en el campo del trabajo administrativo ha dado origen a la “ofimática” el cual se define como el conjunto de técnicas y medios que tienden a automatizar las actividades de oficina relativas principalmente al tratamiento y a la comunicación de la palabra, del escrito y de la imagen . La aplicación de los sistemas electrónicos permite que la informática se haga cargo de numerosas tareas administrativas rutinarias y muchas veces pesadas.

Es por eso que se puede observar una creciente automatización de las oficinas la cual tiende a integrar y combinar todas las funciones de una empresa o de una organización uniendo las tareas realizadas con la ayuda de los nuevos equipos. (Máquinas de escribir evolucionadas, terminales de ordenadores, fotocopadoras, telex, fax, etc.). Esta automatización administrativa busca aumentar la eficiencia atravez de integrar todas las funciones o de tareas, áreas de trabajo y departamentos, atravez de la comunicación.(novemver pag44).

Los principales campos de la automatización en el trabajo administrativo son:

- tratamiento de texto
- dibujo gráfico e ilustraciones diversas
- elaboración de tablas y cálculos diversos
- clasificación y búsqueda de documentos
- archivo electrónico (microficha, microfilm)
- correo electrónico,
- consulta de bancos de datos ,

-tratamiento de lista de direcciones

(novemver pg44).

La automatización en el campo de las telecomunicaciones es muy amplio . El cual abarca sectores como la telefonía, televisión, la radiodifusión, la telematica y la teledetección.(novemver pag45).

1.3.7. En las Bibliotecas

Al igual que la administración, la producción y la comunicación, las bibliotecas también se automatizan. No cambian los libros, pero el sistema de la ubicación el procesamiento del mismo, para dar mejor servicio al usuario. El libro sigue siendo la herramienta principal de la biblioteca , pero las formas de trabajo se volvieron obsoletas y atrasadas al entrar la nueva tecnología desaparecen, para dar entrada a nuevos procesos.

La computación y las telecomunicaciones han modificado muchas de las funciones y procesos de la biblioteca

Ahora una de las fuentes principales para la biblioteca automatizada es la basé de datos que se trabajar en una computadora, el internet para tener mayor información a nacional e internacional con otras bibliotecas.

El deseo de transportar nuevas ideas allá de su lugar de origen, y cubrir el mayor numero de pueblos, con los productos que registraban esas ideas, la información viajar por el mundo para que los receptores interesados la adquieran, la lean y la utilicen, el ir y venir de la información propicia el intercambio de ideas y de la propia información.

El veloz crecimiento de las comunicaciones y la imperiosa necesidad de compartir recursos y de intercambiar información ha propiciado el desarrollo de diferentes redes de información y entre aquellas, el Internet ocupa un lugar preponderante.

El Internet es una red de redes de cobertura global que ofrece dos posibilidades para ser usadas: una con fines de educación: Su acceso es abierto y masivo (dentro de los que están conectados a la red) y parte de un principio de beneficio común, honorabilidad y buena voluntad, por lo que no existe un reglamento para incluir tal o cual documento, solo depende del interés y la infraestructura tecnológica.

La información en el Internet se encuentra navegando por las diferentes rutas; por cada minuto se puede dar de alta nueva información y todos y cada uno de los muchos puntos de acceso pueden consultarla. Existe libertad y flexibilidad de acceso.

El éxito del Internet a modificado algunos de los principios de la comunicación, ya que la rapidez de la transmisión y la cobertura de las comunicaciones nos permiten acceder a la información en cualquier momento y empezar a romper las barreras del tiempo y de la geografía ; modificar las relaciones interpersonales; representar el efecto del mensaje publicitario; y estudiar ante una nueva realidad aspectos de seguridad y privacidad de los individuos, las instituciones y los países.

El Internet es el futuro para la transmisión de la información y será la columna vertebral del menú de servicios de la biblioteca

La biblioteca podrá dar los siguientes servicios por medio del Internet:

- prestamos; en todas sus modalidades, en la sala a domicilio, interbibliotecario.
- Consulta; apartir de todas las modalidades de éstas dos piedras angulares de los servicios bibliotecarios y de información : préstamos y consulta se derivan muchos otros servicios más específicos .

Existen servicios intimameanatae ligados a la tecnología electrónica. Los ya establecidos que están en vías de popularizarse son:

- a) transferencia de información desde Internet o desde otra super red.
- B) correo electrónico .
- c)Videotexto-teletexto-videotexto interactivo
- d) videoconferencia
- e)multimedia
- f)distribución de información vía celular.

Estos servicios para dejar satisfecho al usuario.

Estas biblioteca requerirán de pernal muy calificado de alto nivel de especialización, que pueda dar el servicio adecuado (bibliotecólogos, computólogos, Ingeanieros, comunicologos,educadores, psicólogos lingüísticas, etc)

1.3.8. Ventajas de las nuevas tecnologías

Con la automatización flexible de los procesos productivos genera un cambio en la organización en el interior de las empresas, reorganización de trabajo , generando nuevas formas de producción, de organización de trabajo y de industrialización.

Una de las características principales de las modernas empresas es la flexibilidad tecnológica, la cual consiste en :

Flexibilidad tecnológica:

- a.- líneas de producción flexibles; que permiten la programación de la fabricación de diferentes piezas en la misma máquina de acuerdo a las necesidades de la empresa
- b.- células flexibles , las cuales se caracterizan por la acción coordinada de varias maquinas sobre la misma pieza
- c.- talleres flexibles que reunene varias máquinas automáticas cuyo programa de trabajo esta coordinado y regulado según las necesidades de la producción, (novemver pg103 dina pp 62-64).

Esta flexibilidad tecnológica da ventajas en la producción :

- a) el programa de fabricación se adapta con rapidez a los cambios de la demanda de los mercados.
- b) cambian los programas de fabricación sin dificultades o costos excesivos.
- c) crean conjuntos de productos nuevos
- d)- ahorran en el costo de la mano de obra
- e)- ahorran en el capital por el producto fabricado
- f)- economizan en materia prima, por ejemplo la minimización en la electrónica, el corte de materiales caseros textiles, con el mínimo de desperdicios usando computadoras.
- g).- disminuyen la intensidad del uso energético en el proceso productivo.
- h) Pueden reducir y hasta evitar impactos negativos sobre el medio
- i)- permite una mayor flexibilidad del proceso productivo..

j)mejoramiento de la calidad.

K)disminución del espacio físico requerido para instalar el equipo de producción , los componentes y los productos terminados .

l)ciclos rápidos de maquinado y ensamblaje para pequeños lotes de productos

j)disminución de tiempo en el que se realiza un producto, (Mertens pg62-68)

1.4. IMPACTOS DE LA INNOVACION TECNOLOGICA EN EL TRABAJO

Es importante mencionar que estos nuevos equipos permiten cierta independencia de las empresas en relación a los trabajadores, dándoles la posibilidad de asegurar ,mejor tanto los ritmos de trabajo como la calidad de los productos, en la medida en que la velocidad y la calidad del trabajo son garantizados por el programa y ya no por la habilidad del trabajador para manipular la maquina, o por su buena voluntad, en el sentido de manejarla al ritmo deseado por los directivos. (Marca de Paule pg7)

Con esto quiero decir que la microelectrónica ha tenido efectos muy severos en la productividad en la organización del trabajo en el empleo el trabajo , organización del trabajo, las nuevas cualificaciones. ,

1.4.1. Productividad y Calidad

Apartir del cambio económico que sufrió el sistema capitalista a finales de los sesenta y principios de los ochenta, y con la aparición de la nueva tecnología, se genero un nuevo concepto, de productividad y calidad. Por lo general la mayoría de los autores relacionan estos conceptos con las nuevas tecnologías, que debido a su flexibilidad tienen la capacidad de aumentar la producción y mejorar la calidad del producto. .

En la actualidad la productividad es la base para la competitividad, tanto entre empresas como entre naciones ya que de la productividad y la calidad depende el incremento de los mercados.

Es importante mencionar que el concepto de productividad y calidad depende del modelo de organización de trabajo que se este manejando. Por lo que la reorganización del trabajo es la base principal para la productividad y calidad;(Marcia de paule pg10) por ejemplo en el caso del taylorismo la productividad es vista y se funda en la posibilidad de la creciente fragmentación de las tareas. En el fordismo se basa en el control del ritmo y velocidad de la línea de montaje En estas dos formas de organización su productividad no puede incrementarse debido a los limites de tecnología demasiado rígida, por su organización de trabajo y tiempos de recambio etc. , limites en el control sobre los trabajadores, predominación de una cultura laboral colectiva y fuerza de la misma. Las nuevas tecnologías debido a su flexibilidad se ven como una perspectiva de recuperar e incrementar la productividad y calidad, sin embargo hasta los años ochenta, en los países desarrollados el incremento de la productividad no alcanzan los porcentajes de las décadas pasadas. Con esto no se quiere decir que fracasaron las nuevas tecnologías, sino que puede pensarse en la subutilizacion del potencial científico-tecnico que se relaciona con elementos del orden político - institucional e incluso cultural (Pérez,1986;Prakke y Pasmuij 1987).Sin embargo para otros autores la innovación tecnológica ha incrementado la productividad al reducir la cantidad de horas/hombre para la producción de un bien o servicio, aumentando la riqueza de la sociedad. Sin que ahora se note un bienestar de la población. Es decir el incremento de la productividad y calidad si tienen una mejoría por el incremento de los productos pero de acuerdo a las necesidades dl mercado y no en masa , por la flexibilidad de producción disminuyendo tiempos de producción, compactación de puestos o integración de tareas, disminución de costos de mano de obra etc y por el cambio de la organización del trabajo , por ejemplo jus a time , donde se realiza el producto a tiempo y necesidad del mercado, o por círculos de calidad donde se verifica a un porcentaje más elevado la productividad y calidad.

1.4.2. Organización del Trabajo

Las nuevas tecnologías y nuevas formas de organización del trabajo han generado intensos debates. Estas nuevas formas de organizacióndel trabajo es una negociación entre los principales actores del

proceso productivo, empresarios, sindicatos y trabajadores . Sin embargo la introducción de las nuevas tecnologías implica el cambio de la organización del trabajo (no en todos los casos, pues hay quienes adaptan las nuevas tecnologías a su forma tradicional de trabajo , pero son muy pocos), por ejemplo:

- calidad total.
- círculos de calidad.
- justo a tiempo.
- polivalencia.
- ampliación de tareas etc.

Sin embargo la automatización si genera cambios en la organización del trabajo y la reestructuración de estas, por ejemplo el fordismo y taylorismo no cumplen con los requisitos para la integración de las nuevas tecnologías, los nuevos tipos de organización del trabajo están definidos por la distribución del control de la producción entre los trabajadores y los directivos de una empresa (cornfield 1987).

Los objetivos de las nuevas tecnologías y organizaciones del trabajo son las siguientes:

- a)mayor productividad y calidad, control de la misma
- b)mayor control en el proceso productivo
- c)reducir o eliminar completamente los tiempos de espera en la fabricación.
- d)reducir costos y evitar mermas
- e)mayor control sobre el trabajo (disciplinar la fuerza de trabajo), eliminar tiempos muertos y así aprovechar mejor la mano de obra.
- f)mayor vigilancia
- g)nuevas formas de productividad (Marcia de paule pg 14 y Daniel pg23).

Se podría decir que las nuevas formas de organización del trabajo y los nuevos equipos están actuando de una manera complementaria en las empresas para el mayor control de la productividad y calidad (marcia de paule pg13)

1.4.3. Calificaciones

La adopción de las nuevas tecnologías por parte de la empresa, bien siendo una salida para la crisis generalizada, pero a su vez están provocando grandes trastornos en el empleo y por consecuencia para los trabajadores los cuales se sienten desplazados por las maquinas.

El desempleo en masa en los países europeos es considerado como persistente y estructural. Por ejemplo el numero total de trabajadores en los países de la comunidad europea en 1987 consistió en 123 millones de personas. El numero de desempleados registrados en ese mismo año fue de 16 millones .

Según expertos esto se debe a la demanda y oferta en el mercado laboral, debido a las nuevas tecnologías y calificación de los trabajadores.

La transición hacia una economía pos-fordista hizo inadecuados a muchos trabajadores, especialmente a los de mayor edad, por lo cual se busco una solución y que también fue una consecuencia en el mercado laboral , ha sido la jubilación anticipada. (Wim Boerboom, cambios en la configuración de la mano de obra en la Europa occidental. Pp1116-117, el movimiento obrero ante la reconversión productiva-diciembre 1990 n4)

A demás se ha comprobado que las nuevas tecnologías introducida en el contexto de la reestructuración industrial en la resección, ha sido un factor que ha contribuido las perdidas masivas de los puestos de trabajo.(Helen Rainbird pg218). el trabajador es el que se ve más afectado y deteriorados con las nuevas tecnologías al ser desplazados de su capacidad de pensar y ejecutar su trabajo, por ejemplo: en el sistema informatizado no es el trabajador quien determina los movimientos de las piezas y la herramienta, sino la propia máquina através del programa. Es decir con la incorporación de la microelectrónica al proceso de fabricación genero una desaparición de las ocupaciones : eliminando antiguos oficios y surgiendo nuevas competencias . Disminuyendo el numero de tareas directas en la producción dándosele mas importancia a las tareas relacionadas con el diseño del producto y la producción por medio de la programación.Donde los equipos computarizados requieren de menor intervención manual del operador e integran en su seno las funciones intelectuales del trabajo, tales como el control de los procesos, la gestión de algunos

elementos entre otros (Bidaux y Mercier). Las actividades laborales son más complejas por el manejo de una mayor cantidad y diversidad de información. Apareciendo una creciente intelectualización de las actividades laborales (rosavaallon 1987)

Esto implicaría el descenso de las actividades relacionadas con el trabajo manual y el incremento paulatino de técnicos e ingenieros .

Se podría decir que a reorganización sistema productivo en base a los nuevos criterios de flexibilidad, variabilidad y versatilidad en la producción están proporcionando la transformación tecnológica y organizativa de las empresas, lo que, junto con los nuevos criterios de gestión, favorece la emergencia de nuevas cualificaciones la recualificación de algunas tareas o bien el simple reciclaje de la mano de obra.(Lope Andreu pg90 st 19)

Estas nuevas maquinas tornan innecesarias ciertas habilidades que eran importantes en el proceso antiguo , al tiempo que exigen nuevas cualificaciones por parte del trabajador. hacia la destreza manual va perdiendo importancia haciéndose necesarias nuevas habilidades , como el raciocinio abstracto, indispensable para el manejo de un equipo informatizado y una gran atención para identificar por medio de la vista y el oído ya no por el control manual.(Marcia de Paule pg14). Con está aplicación de controles computarizados a las maquinas hace posible que un solo operador maneje varias a la vez en una área determinada, donde antes se contaba con tres o cuatro trabajadores.(marcia pg116)

1.4.4. Relaciones Laborales

Se entiende como relaciones laborales las que se dan entre capital y trabajo en el proceso de la producción; una parte puede estar codificada (normadas por convenios colectivos ó por modelos organizativos) otras ser informales .(Enrique de la Garza pg 19)

También las relaciones laborales, además de ser la relación entre el capital y trabajo al interior de la empresa, encierran aspectos productivos, que definen las normas de producción y los procedimientos de control del trabajo; aspectos “circulatorios relacionados con la retribución

(salarios y prestaciones) de la fuerza de trabajo; y aspectos políticos, definidos por las formas de mediación constitucionales, entre el capital, los trabajadores y sus representantes. (Alejandro Covarrubias, La flexibilidad laboral en Sonora, de. Fundación friedrich pg 61)

En este concepto sobre relación laboral se maneja la flexibilidad laboral que frecuentemente se usa como un concepto ideológico o de la política laboral para reafirmar las relaciones de fuerza entre capital y trabajo. este concepto a ganado terreno en el estudio laboral. lo que genera diversos debates sobre su origen y alcance explicativo Por ejemplo hay quien lo relacionan a la flexibilidad con la adaptación de productos, tecnología, organización del trabajo, relaciones laborales salario y jornada de trabajo a las necesidades empresariales que se encuentran constreñidas por un mercado que cambia con rapidez (Novemver y de la Garza) Hay quienes la relaciona en interna (microempresa) y externa (micro empresa) y cada nivel contiene diferentes indicadores. Hay quienes conciben a la flexibilización como un proceso que genera la modificación de las instituciones económicas y sociales y culturales (novemver pg90)

1.4.5. Flexibilidad laboral

En términos abstractos el concepto de, flexibilidad laboral contiene un complejo de dispositivos en movimiento a nivel macro o micro, para controlar las incertidumbres de las organizaciones productivas, y ganar en productividad, rentabilidad, calidad y competencia. Es decir la flexibilidad laborar se refiere a un nuevo modelo de producción dependiendo de la flexibilización de los productos y los mercados(pequeños grandes y de gran calidad o alta complejidad), la tecnología (el uso de la microelectrónica), las formas de organización y dirección del trabajo; las características de la fuerza de trabajo (nuevas calificaciones, nuevas costumbres una nueva cultura laboral de participación y compromiso); la participación sindical y la regulación de los patrones flexibles.

La necesidad de que los trabajadores sé buelvan polivalentes y puedan cubrir, no solo un puesto o bien una función sino varias, que benefician a la productividad

En el siguiente cuadro podremos ver las diferentes formas de flexibilidad laboral que existen.

Cuadro 5.5.1. Las diferentes formas de flexibilidad.

flexibilidad salarial	variación de los salarios en función de los resultados de la empresa	-desindización de los salarios -reducción de las cargas sociales patronales
Flexibilidad numérica	-adaptación de los efectivos del personal a la fluctuación coyuntural. -Contrato de duración limitada o para una tarea definida	-trabajadores internos -trabajo a distancia -trabajo a tiempo parcial -independientes
Flexibilidad organizativa	técnico- -polivalencia -compartir el trabajo -recualificación -reciclaje (formación)	-subcontratación -cursilistas
Flexibilidad de la jornada de trabajo.	-Modulación de los horarios -horario continuo -trabajo nocturno -trabajo de fines de semana	-reducción de la jornada de trabajo -alternancia trabajo-formación

Información sacada del Manual de Nuevas Tecnologías pag 92 November.

Este cuadro se refiere de manera más explícita a lo siguiente:

a) contratación ó numérica, es la libertad de para adecuar el volumen de la fuerza de trabajo a las necesidades de la empresa y del mercado, trabajos eventuales, parciales etc.

B) jornadas de trabajo: reducción, aplicación y reorganización de las jornadas de trabajo, es decir movilida de horarios.

C) utilización de la fuerza de trabajo u organizacional; movilidad de los trabajadores a diferentes tareas, disminución del tiempo muerto y un mayor aprovechamiento de la fuerza de trabajo.

D) salarial, ajuste salarial para disminuir costos laborales, es tomado como un ajuste económico.

Lo que genera una flexibilidad en las relaciones laborales, debido a que los sindicatos perdieron fuerza y no han podido intervenir en las modificaciones de las relaciones laborales.

1.5. SINDICALISMO

Con la reestructuración del capitalismo, una problemática que siempre ha estado presente surge con fuerza, el futuro de los sindicatos. Que con la entrada del neoliberalismo se ven debilitados en su poder al ser cambiado el terreno económico y político, en el que tradicionalmente actuaban . La crisis sindical se debe a la falta de representatividad ante sus agremiados, Pues los sindicatos no se encuentran preparados para cuestionar la productividad y aprovechar los espacios que se pueden abrir bajo la nueva lógica de la producción (de la garza, jornada laboral pg13). Ojeda Antonio menciona cinco causas principales de la crisis sindical europea las cuales son:

- a) crisis de la representatividad sindical
- b) la Europa multinacional
- c) el neoliberalismo antisindical
- d) el embate del nuevo orden económico internacional
- e) las nuevas tecnologías. (Pg53, sindicalismo europeo sus crisis, sus alternativas).

Otro elemento que ha contribuido a la crisis sindical es la desintegración de los trabajadores colectivos que con la introducción de las nuevas tecnologías se ha generado, debido a la flexibilidad externa, que se caracteriza por la subcontratación, la contratación parcial, contratación temporal. y el desempleo en masa (Rodríguez Peña pg21) .Otro factor que supone un riesgo de crisis para el

sindicato y una necesidad de cambio y de las transformaciones de las estructuras productivas y los cambios organizativos. (ibid pg23-24).¹

El movimiento sindical esta ligado a las innovaciones tecnológicas y organizaciones que presionan y defienden el terreno de la acción sindical. Las nuevas tecnologías requieren una nueva forma de ser tratadas por parte de los sindicatos (microelectrónica y telecomunicaciones), con la tecnología tradicional, los asuntos a negociar se relacionaban a partir del equipo físico dado, y los sindicatos dominaron los estándares, códigos y regulaciones que podían usar, o sino lo podían encontrar en los convenios colectivos o en la ley. Con las nuevas tecnologías los efectos sobre las condiciones de trabajo, capacitación y organización del mismo, dependen más del diseño del sistema que del equipo en si. para esto los sindicatos tendrán que adecuar sus estrategias de negociación colectiva, ya que las de antes ya no les funcionara. (LM pg136).

El sindicato se ha encontrado débil para dar una respuesta a la reestructuración productiva , su respuesta por lo general a sido ofensiva con el miedo de perder su representatividad, aceptando los cambios hechos por los empresarios.

El mercado laboral que existe en los noventas es un gran reto para el sindicalismo, ya que tiene que luchar por la reunificación del mercado de trabajo, para acabar con el dualismo derivado de la diferente situación laboral, con la discriminación respecto al trabajo y con la automatización de la clase obrera repercusiones de la crisis. (Redondo Nicolas pp 3738).

Así es que el sindicato ante estas profundas transformaciones y la perdida de su referencia tradicional, tiene un gran problema que resolver, el de la ampliación de sus funciones y campo de acción, tiene que buscar nuevas formas de acción, y se tiene que arriesgar a una pretensión de representatividad global que disuelva la esencia de la función sindical. (Rodríguez Peña Miguel pg26). Debe buscar nuevos espacios donde debe construirse apartir de la reconquista de todos sus ámbitos de representatividad, comenzando por el centro de trabajo y estar al pendiente del problema de la nueva geografía de poder en esa nueva sociedad emergente (Chavez Manuel pg 12).

El sindicato tiene como tarea en las modernas democracias industriales lo siguiente:

pretensión de representatividad global que disuelva la esencia de la función sindical. (Rodríguez Peña Miguel pg26). Debe buscar nuevos espacios donde debe construirse apartir de la reconquista de todos sus ámbitos de representatividad, comenzando por el centro de trabajo y estar al pendiente del problema de la nueva geografía de poder en esa nueva sociedad emergente (Chavez Manuel pg 12).

El sindicato tiene como tarea en las modernas democracias industriales lo siguiente:

- a) revisar sus criterios de acción para adecuarlos a la nueva situación económica y social.
- b) hacer frente a las fuerzas centrifugas que conspiran contra líneas homogéneas de acción reivindicativa.
- c) atraer a nuevos trabajadores que accedan al nuevo mercado de trabajo con expectativas y aspiraciones diferentes a la del trabajador de la gran fabrica industrial.
- d) encontrar formas de actuación sindical, para reconstruir la unidad de los trabajadores en el centro de trabajo, que aparece cuestionada por la presencia de relaciones contractuales diversas.(Chavez Gonzales Manuel pg18).

Otro obstáculo al que se debe enfrentar el sindicato es al fenómeno del desempleo en masa (luchar por el peno empleo), que es con mucho, el mayor desafío que tienen el sindicato y, al mismo tiempo, el factor que puede poner más en peligro el poder sindical, porque debilita su poder en el mercado mismo, obliga a replantear la estrategia sindical de acuerdo a una lógica distinta de la reivindicativa y fuerza al sindicato a adoptar en la negociación colectiva una actitud defensiva y formalmente más cooperativa frente a su oponente. (Rodriguez Peña pg21).

Es importante remarcar que la fuerza del sindicato depende en gran medida de la cantidad de trabajadores afiliados, así es que la flexibilidad laboran numérica afecta en gran medida al sindicato por los contratos parciales, eventuales, subcontratos etc. Conforme baya perdiendo fuerza el sindicato, tiene que ir diseñando y desarrollando nuevas formas de participación por la defensa del trabajo.

El nuevo papel del sindicato es insertarse a la nueva sociedad que nace en una base de trabajadores cualitativamente diferentes, no solo por su composición heterogénea sino también por una nueva movilidad de relaciones de trabajo. (L.M pg 142).

La nueva tecnología al impactar al trabajo, a la producción y a la sociedad, afecta los intereses de los trabajadores como de la sociedad, esta situación es la que debe tomar en cuenta el sindicato para diseñar estrategias, que no solo regulen y detengan los impactos sociales de la automatización, sino más bien en su acción sobre el trabajo y participar en la reorganización del mismo.

Ya que el sindicato no ha perdido su razón de ser, los nuevos problemas sociales suponen una nueva legitimidad y una buena ocasión para su renacimiento; pero ello requiere que el sindicato sepa definir una estrategia nueva, en los problemas actuales.

En muchas ocasiones la estrategia del sindicato no se da como se debe, pues con el miedo de perder su legitimidad dan soluciones rápidas, que en lugar de beneficiar a los trabajadores los perjudica, por ejemplo en el rompimiento de la relación salario productividad que fue matizado en algunos casos por la reducción de la jornada laboral, en lugar de incrementar el salario. Lo cual de ninguna manera restituyó la relación salario-producción.

Pues los sindicatos al reconocer que las empresas invierten en las nuevas tecnologías para seguir siendo competitivas. Su política no es por tanto resistirse al cambio tecnológico, sino tratar de controlar su introducción buscando acuerdos sobre las nuevas tecnologías que beneficien tanto al sindicato como a los trabajadores en el nuevo ámbito económico y buscar mayor información real de los cambios y estrategias empresariales.

En esta tarea una de las recuperaciones ha sido lograr una mayor implicación en la planificación de la fuerza de trabajo y, por tanto un interés directo en las cuestiones relativas a la formación y el reciclaje de la mano de obra. (Helen Rainbird, pg218).

El sindicato tienen que estar a la vanguardia sobre la nueva problemática laboral y luchar para que los trabajadores al entrar las nuevas tecnologías no se encuentren tan afectados en todos los sentidos, trabajo, su seguridad tanto en el empleo como en las instalaciones y la remuneración. es decir las reivindicaciones ante las nuevas tecnologías , obtener el mejoramiento de la calidad total de las condiciones y medio ambiente del trabajo, que consista en los siguientes puntos:

a) derecho a un empleo y una perspectiva de desarrollo profesional **b)** derecho a la realización del trabajador en su actividad productiva de acuerdo con sus conocimientos y habilidades

b) **c)** derecho a trabajar en condiciones de seguridad e higiene

derecho a una protección contra la arbitrariedad jerárquica en la empresa. (LM pg123)

El sindicato tiene que participar y estar presente en la capacitación para el obrero.

-En el salario y la productividad.

-En la introducción de las nuevas tecnologías

CAPITULO II

REESTRUCTURACIÓN PRODUCTIVA Y NUEVAS TECNOLOGIAS EN MEXICO

2. Crisis económica y Políticas de Ajuste

México vive el fin de su modelo económico sustitución de importaciones (SI), el cual entro encrisis durante los sesenta, cuando la tasa de ganancia bajo considerablemente en la cifra del salario real, donde ya no descanso como lo hizo en los cuarenta en la caída del salario real sino en la productividad en el sentido estricto (de la garza estilos de desarrollo pg14).

La política del modelo SI consistía en un mercado interno, con un Estado proteccionista y autoritario, regulador de la economía, e interventor en todos los problemas económicos políticos y sociales, equilibrador de la inflación y en la producción. Este modelo que hasta entonces había sido la base y el motor de todo el proceso industrializador entro en crisis produciendo fenómenos de desarticulación interna de la planta productiva y desequilibrio entre ramas productivas.

El modelo (SI) se había caracterizado por su dirección hacia el mercado interno de la producción manufacturera, y a la vez por la exportación primaria, por el intercambio desigual entre agricultura e industria; Por la estabilidad de la tasa de cambio y la las bajas tasas de interés; por el crecimiento del gasto público y su impacto en la demanda; por el limitado pero cambiante mercado interno de bienes de consumo final, con una mayor presencia del gasto de los asalariados. Este estilo además de los aspectos anteriores contaba con un Estado proteccionista de la industria nacional, que

artículo acumulación de capital con mercados y legitimidad social. En el proceso de legitimación donde el corporativismo ocupó un gran papel (de la Garza pg15).

Este modelo entró en crisis a causa del agotamiento de sus principales niveles de subsistencia los cuales son:

1) primero se agotó la capacidad del sector agrícola desde finales de los sesenta por el cambio desigual de la industria

2) después fue la crisis fiscal del Estado social autoritario, después como crisis de la deuda que impuso políticas de austeridad en el gasto público, con sus repercusiones en el mercado interno, ya en los ochenta como crisis de la forma social del Estado.

Es decir, la crisis del Estado social mexicano aparece, primero, como crisis financiera, sobre todo después de la caída de los precios del petróleo y la elevación internacional de las tasas de interés en 1981. Sin embargo a lo largo de los ochenta se ha visto un cambio del Estado de su forma social hacia otra de carácter neoliberal.

Con esto el Estado que por un tiempo proveyó a la sociedad económica, política y social, se vio de pronto incapaz ante las nuevas exigencias mundiales, donde se consideraba al Estado como incapaz en todas sus ramas y frenador del progreso (ideología neoliberal, donde el Estado se suprime y pierde legitimidad).

3) En 1971 se dio la crisis de las bases sociotécnicas de los procesos productivos: tecnología, organización de trabajo y relaciones laborales, (no se notó anteriormente la crisis debido a que se contaba con un mercado interno incompetitivo a nivel mundial, para lo cual esas bases sociotécnicas eran las adecuadas), donde la productividad manufacturera se enfrentó a miles de obstáculos. Entre 1970 y 1984 hubieron decrementos en la productividad y el 14% restante solo tuvo un crecimiento muy ligero. Ahora entre 1981 y 1984 el 95% de esas clases industriales decayeron en su productividad. (De la Garza pg77). Este problema de productividad se debió a los límites de las bases sociotécnicas, el cual se debe al componente del nuevo mercado externo, las cuales han

reanido dos componentes 1.- la globalización de la economía que empieza siendo la segmentación internacional de procesos de producción para el mercado interno hacia el mercado externo, por ejemplo la nueva industria automotriz del norte y 2.- la conversión para la producción hacia el mercado externo, que se da apartir de 1985, iniciando se con el GATT y culminada con le TLC. globalización de la economía, la aparición de los mercados externos y con esto la competitividad mundial .

En este sentido las bases sociotécnicas de la Revolución mexicana, con sus estratificaciones internas, no resultaron suficientes para garantizar competitividad y productividad.

Por ejemplo la industria que existía en México de 1950 a 1980 era con una política altamente proteccionista por parte del Estado social autoritario. Donde la tecnología, organización del trabajo y relaciones laborales era de la siguiente manera:

a)tecnología: trabajo forzado (cadena de ensamble), intensivo en fuerza de trabajo.

-Trabajo en serie, como sistemas de máquinas individuales sin cadena (maquinado en serie por ejemplo);

-trabajo basado en la fuerza laboral estandarizada (servicios modernos en la década de los sesenta);

-trabajo de vigilancia y control del proceso de flujo continuo, con niveles diversos de automatización;

-trabajo con maquinado no estandarizado (obrero especializado, oficio moderno en mantenimiento)

(Enrique de la Garza Reestructuración productiva y respuesta sindical pg72)

b)organización del trabajo; basadas igual en el taylorismo-fordismo: imposibilidad de aumentar indefinidamente la productividad por la vía de la segmentación, simplificación y estandarización del trabajo, aumento relativo de los tiempos de transferencia, resistencia obrera, permanencia fija del obrero en su puesto de trabajo y solo efectuaba lo que se estipulaba en su contrato.

c) relaciones laborales: las relaciones laborales y sindicales con que contaba la industria eran basadas en el patrón contractual de la revolución mexicana, as cuales eran rígidas.

Es decir estas bases sociotécnicas no permitieron incrementos necesarios en la productividad frente a la competencia en el mercado externo y la decadencia del mercado interno.

Siendo todo esto lo que conforma en México la crisis de las bases sociotécnicas en las nuevas condiciones del mercado y el cambio del Estado (De la garza pg78).

Con esto se podría decir que la crisis en México en una parte es “crisis de la productividad”, ante las nuevas condiciones del mercado y la globalización de las economías.

Debido a la situación económica del país era necesario inyectar una vacuna contra la crisis y esa vacuna fueron las políticas de ajuste con el modelo neoliberal.

Las políticas de ajuste que ha seguido México en su reestructuración son las estipuladas por el FMI y BM (pactadas por el FMI y BM para los países subdesarrollados), que son las siguientes:

1)liberación de los precios y del comercio interior;2)liberación del comercio exterior;reduciendo o eliminando restricciones arancelarias y no arancelarias;
3)desincorporación y privatización de empresas paraestatales 4) liberación de reglamentos para la inversión extranjera, eliminando o reduciendo restricciones, introduciendo facilidades para repartir utilidades, etc.; 5) reducción del gasto público y asistencial;6) deterioro de los salarios reales (topes salariales) y de los ingresos de las mayorías nacionales; 7) restricción de la oferta monetaria y crediticia; 8)aumento de los ingresos públicos a través de reformas fiscales y de la revalorización de los bienes y servicios vendidos por el Estado; 9) liberalización de los mercados financieros;10) reducción o supresión de las políticas industriales o de fomento económico. (Luis calva pp 97-98).

La inversión extranjera y las políticas monetarias y fiscales, así como políticas de comercio exterior, son formuladas como políticas de ajuste pero macroeconómico (para equilibrar la balanza de pago y mantener la paridad cambiaria) y como instrumento de crecimiento económico, a través de enclaves extranjeros con competitividad internacional y las políticas monetarias y fiscales.(Luis calva pag 37).

El modelo neoliverl es la política de ajuste que se tomo como medida de solución a los males que se generaron con el modelo anterior. Donde el Estado era participe principal en todos los campos. El neoliberalismo achaca todos lo males al mal manejo administrativo del Estado en (SI).

Esta nueva política tomada con el neoliberalismo consiste en el libre juego de las fuerzas del mercado y la no intervención del Estado. Es decir descansa a en los principios:

- mercados libres y moneda sana
- comercio libre, privatización de empresas estatales.

A lo largo de los ochenta ha habido un cambio en México del Estado, es decir de su forma social hacia otra de carácter neoliveral, adoptando una nueva política de estado. Donde tiende a ya no ser el gran articulado de la acumulación del capital, a través de su gasto, ni hacer depender la legitimidad política de éste.

Esta nueva política tomada con el neoliberalismo consiste en el libre juego de las fuerzas del mercado y la no intervención del Estado. Es decir descansa a en los principios:

- mercados libres y moneda sana
- comercio libre, privatización de empresas estatales.

A lo largo de los ochenta ha habido un cambio en México del Estado, es decir de su forma social hacia otra de carácter neoliveral, adoptando una nueva política de estado. Donde tiende a ya no ser el gran articulado de la acumulación del capital, a través de su gasto, ni hacer depender la legitimidad política de éste

Este modelo neoliberal en el sexenio pasado se llamo estrategia del cambio estructural y ahora se designa con el nombre de modernización económica, este modelo se presenta en dos grandes fases.:

La primera la transición del modelo económico Keynesiano-cepalino de la Revolución mexicana al modelo neoliberal, que ba de 1983 a1987, el despliegue del modelo con el pacto de solaridad económica decretado en diciembre de 1987 y los programas de ajuste aplicados de 1983 a 1987, que llevo al retiro del Estado gradualmente primero y acelerado en la fase de pleno despliegue del

modelo neoliberal. Es decir de sus funciones económicas como inversionista y como agente activo del desarrollo económico, a través de la desregulación, la cancelación o reducción de los programas de fomento económico y la privatización de empresas públicas, la reducción de los salarios reales, la restricción de la oferta crediticia, generado por la crisis y tomado como solución la apertura comercial. (Luis Calva pg99)

Esto se refleja desde 1984 con el proceso de apertura comercial denominado racionalización de la protección, que va reduciendo aranceles y suprimiendo oficiales y permisos previos de importación, lo que genera la adhesión de México al GATT en 1986.

Este modelo neoliberal entra con fuerza o se siente con el pacto de solidaridad (PSE) decretado en diciembre de 1987, que reduce drásticamente aranceles a una tasa máxima del 20%. Apartir del PSE aparece la estabilización de los precios, que combina la aceleración de la apertura comercial con el tipo de cambio y con la renegociación de la deuda externa. Generándose la liberación de la inversión extranjera.

Con esto el neoliberalismo mexicano se caracteriza por sus políticas de ajuste drásticas como los toques salariales y represión sindical, es decir oídos sordos a las demandas de los trabajadores (los pobres) y el abandono del Estado en las promociones del desarrollo económico.

Los principales elementos de la estrategia neoliberal son: la apertura comercial y reconversión industrial, el endeudamiento externo y la entrada del capital extranjero directo, el endeudamiento público y privado con el exterior, por fugas de capital por último el achicamiento de las funciones del Estado en la economía, la reducción o supresión de programas de fomento y la privatización de las empresas estatales se realizó con doble objetivo 1: de sanear las finanzas públicas y 2 elevar la eficiencia económica. (Se supone que en manos privadas las empresas funcionan mejor y que las actividades gubernamentales de fomento introducían distorsiones inadmisibles en los precios relativos y en la asignación de recursos) (Luis Calva pg107)

La apertura comercial instrumento principal de la estrategia neoliberal, persiguió objetivos de ajuste estructural y de estabilización de precios: 1) aumento de la productividad, eficiencia y competitividad, es decir que el productor al enfrentarse con su producto nacional contra el extranjero con producto extranjero tenía que mejorar la eficiencia y competitividad, realizando la reconversión tecnológica de sus empresas; 2) mejorar la calidad y precios en el mercado, liberación de precios.-. Se da la apertura comercial y reconversión industrial, lo cual sólo la apertura comercial

por decretos por el Estado y la reconversión industrial se deja en manos del empresario, los cual no todos cuenta con el capital necesario para comprar la nueva tecnología y automatizar sus empresa, por lo que la reconversión industrial se da de la siguiente manera:

2.1 Reorganización Productiva

La reestructuración productiva en México se dio a partir de 1985, donde sus objetivos principales: son incrementar la productividad y calidad, de frente a la apertura que ha sufrido la economía mexicana, con el tratado del GATT 1985, y la firma del TLCAN en 1992 (que da entrada a globalización económica y a los mercados externos, libre comercio y la introducción directa del capital extranjero) y la eliminación del Estado social interventor económico, cambiarlo a un Estado con una política neoliberal. Lo que al globalizarse la economía y dar la apertura al libre comercio y la entrada del capital extranjero directo, aparecen los mercados externos y la competitividad y productividad, para lo cual las bases sociotécnicas de la revolución mexicana son incompetentes y obsoletas. Ya anteriormente se menciona que las bases sociotécnicas del modelo (SI) eran basadas al proceso de trabajo taylorista y fordista y que estas bases son: la tecnológica, la organizacional y las relaciones laborales.

La reorganización productiva o reestructuración económica se da en México de una manera polarizada y desigual entre las empresas transnacionales y nacionales privadas, (ya que las empresas paraestatales desaparecen en su mayoría, (se privatizan).

Algunos de los aspectos más evidentes de la reestructuración económica, en México son:

- 1.- la conformación de un modelo manufacturero exportador.
- 2- la importancia de la inversión extranjera directa.
- 3- la relocalización industrial en términos territoriales
- 4- el cambio en el comportamiento del empleo, del ingreso y del gasto Estatal.

5- el cambio en la política del Estado (Neoliberalismo) (de la garza reestructuración productiva en México y respuesta sindical, pg 79)

La exportación manufacturera se a elevado desde la década pasada, mostrando orientación de la gran empresa hacia la exportación.

En 1981 y 1988 todas las ramas de la industria manufacturera aumentaron su coeficiente de exportación, destacándose las ramas de la madera y sus productos; imprenta y editoriales;química y derivados del petroleo;metalicas básicas y productos metálicos, maquinaria y equipo. Mientras por otro lado la participación del petróleo en las exportaciones cayó de un 64.17% en 1980, al 30.5% en 1989.(Enrique de la garza pag79-80).

La inversión extranjera directa se incremento de 8459 millones de dólares acumulados en 1980 a 26 584 millones en 1989. Con la entrada de la inversión directa (TLCAN) y la apertura comercial.

A nivel territorial, se han concentrado las grandes industrias en el norte del país, es decir hay una reestructuración importante en esta zona surgiendo empresas como el “auto mundial” entre otras Las antiguas zonas industriales y el D.F decrecen notablemente y se estancan.

Las zonas del norte y principalmente las transnacionales, cuentan con tecnología de punta altamente avanzada, con una nueva organización del trabajo y nuevas relaciones laborales, (donde el sindicato entra en crisis en cuanto a su participación , es decir se debilita por no tener solución a los nuevos problemas laborales y la desaparición de los contratos colectivos) , que cuentan con los siguientes cambios:

- 1)- cambio en las organización del trabajo y relaciones.,laborales.
- 2- utilización de tecnologías de puntas y procesos automatizados junto a los procesos taylorizados, fordizados intensivos, en las fuerzas de trabajo, presencia de tecnologías sofisticadas, robots en automotriz y electrónico, así como en maquiladoras, mercados baratos de la mano de obra, flexibilidad tecnológica y laboral, a las necesidades de los productos y de un mercado externo, mercancía producida solo con la nueva tecnología imposible de producir con el viejo sistema, tecnología automatizada, nueva división del trabajo requerida por la nueva tecnología a nivel

internacional, que significa seccionar el proceso de trabajo, supone la necesidad de homogeneizar los niveles de calidad y con ello los niveles tecnológicos.

3- cuenta con una flexibilidad de las relaciones laborales a través de la regularización del uso de la fuerza de trabajo en los procesos de trabajo, con ausencia del contrato colectivo . con necesidad de un interlocutor sindical u obrero con un concepto diferente, es decir más dócil para la negociación.

4- una nueva fuerza de trabajo mas moldeable según las necesidades de la empresa, productividad y flexibilidad, mano de obra más joven, inexperta sindicalmente, con mayor nivel educativo dependiendo del grado de la tecnología, con salarios más bajo que el anterior proletariado industrial.

5-La identificación entre intereses de las empresas y obreros a través de círculos de control de calidad y programas de extensión del campo ideológico-cultural de la empresa a la familia obrera y la reproducción social de los trabajadores. Estas características se encuentran en los tres sectores transnacionales clave, como son: la industria automotriz, la electrónica y la maquila.(Enrique de la garza pp 98-99).

Dentro de la reestructuración productiva es afectado el empleo dando un gran giro, ya que entre 1980 y 1985 hubo una desaceleración de la tasa de creación de empleo en la economía y una recuperación de este entre 1985 y 1989. Sin embargo no se recupero del todo la tasa de empleo al contrario bajó considerablemente, generándose en gran cantidad subempleos y comercios ambulantes, así como servicios marginales.

En cuanto a los salarios el gobierno ha seguido una rígida política negativa tomándolos como ajuste económico. Es decir el salario disminuyo a tal grado que no se concibe una vida con este.

Referente al cambio de las políticas del Estado, este cambio su política de interventor social a un neoliberal. Es decir después de la baja económica de 1982 y 1983 con la crisis se presentaron políticas de austeridad en el gasto publico, privatización de las empresas paraestatales y una lucha contra la inflación con el nuevo modelo neoliberal y la apertura comercial con la entrada directa del capital extranjero.

Se alentó a la privatización en gran escala de instituciones bancarias y paraestatales en general, la formación de consorcios financieros privados y la venta a grupos privilegiados de importantes empresas del sector público.

Es decir hacia mediados de los ochenta México dio un giro en su política comercial iniciando la apertura de la liberación de sus mercados internos y dando entrada a su nueva política, la cual le facilitaría la internacionalización de su economía y la salida a la crisis.

(Enrique de la Garza reestructuración productiva en México)

Como se mencionó al principio la reorganización productiva implicó cambios en los procesos de trabajo y en sus bases sociotécnicas de la siguiente manera:

2.1.1. Tecnología

Con la crisis económica generada en los sesenta y la reestructuración productiva como solución, durante la década de los ochenta, se han generado cambios tecnológicos principalmente en todas las ramas manufactureras y especialmente en las grandes empresas y exportadoras transnacionales donde aparecen con fuerza las tecnologías de punta y la microelectrónica. Por ejemplo en los procesos de flujo continuo el cambio ha sido hacia la automatización digital computarizada, en los procesos de serie estandarizados hacia la manufactura flexible y la producción en masas centralizada, ambas con la introducción de robots, máquinas-herramientas de control numérico computarizado y sistemas de CAD/CAM (Diseño y manufactura por computadora), principalmente en los procesos administrativos o servicios de atención al público con la informatización. (De la Garza pg90).

Por medio de un estudio del CONACYT en 1987 se mostró en 1987 el 67% de las empresas industriales tenían tecnología artesanal, el 25% era mecanizada pero obsoleta y solo el 8% poseían

tecnologías modernas (citado por el autor pag91). Otra investigación (Por el Instituto Nacional de Fomento Tecnológico) llegó a la conclusión de que había 0.3% de establecimientos industriales con “tecnología dominante (usan la tecnología más avanzada, producen innovación tecnológica propia) y 2.9% con “desarrollo fuerte” (están en vías de lograr ventaja comparativa tecnológica a nivel internacional). Finalmente la Secretaria de Comercio y Fomento Industrial ha estimado que el 5% de los establecimientos industriales pueden ser competitivos en el mercado internacional. (Marco Antonio Leyva, Enrique de la Garza, las políticas salinistas balance a mitad del sexenio pg74). Con esto se muestra por un lado una profunda heterogeneidad tecnológica en el aparato industrial mexicano.

Después de los antecedentes, podemos decir de que manera se han llevado los cambios tecnológicos en que ramas, es decir los cambios se dieron de la siguiente manera:

- 1- la microelectrónica está presente en todas las divisiones económicas.
- 2- se presenta de manera diferente entre las grandes empresas, pequeñas y medianas.
- 3-En las empresas exportadoras transnacionales, son las que principalmente cuenta con la nueva tecnología
- 4- esta nueva tecnología genérica más común es la microelectrónica informatizada. como ya se había mencionado anteriormente.

Generando la manufactura flexible, es decir Robots, MHCN, o CAD/CAM. o bien de control computarizado centralizado. Con esto la importancia que tiene en México las industrias de proceso de flujo continuo relativiza la importancia de la manufactura flexible.

- 5- no solo existe la microelectrónica informatizada, No solo los cambios tecnológicos se reducen a esta. Hay transformaciones, también de los procesos productivos que se introducen en México con o sin relación con aquella tecnología, o el uso de nuevos catalizadores en petroquímica secundaria.

- 6- Una tipología de tecnología de punta en México podría ser la siguiente:

- procesos de flujo continuo: control digital automático computarizado.
- procesos de ensamble o maquinado: manufactura flexible;
- procesos administrativos o de servicios de atención al público (bancos): informatización

7- En los departamentos de administración y servicios, es donde más se lleva la tecnología informática que en la producción. (Enrique de la Garza reestructuración productiva en México pg93)

2.1.2. Cambios en la Organización del Trabajo

Al igual que en todo el mundo llegaron a México las nuevas “filosofías” gerenciales sobre la organización del trabajo (a partir de los ochenta), pues la crisis de productividad y la globalización de la economía obligaron a muchas empresas a la introducción de los nuevos esquemas organizativos (donde también se involucra al trabajador en el sentido de cambiar de mentalidad, positiva, involucrado en la productividad y calidad, polivalente, con capacidad de trabajo en equipo etc. , es decir la necesidad de una nueva cultura laboral). Donde las principales nuevas formas de organización del trabajo en México serían serian:

- control de calidad total (cero errores, círculos de control de calidad, control estadístico del proceso, etc.)
 - justo a tiempo.
 - Polivalencia y ampliación de funciones de las categoría
 - movilidad interna.
 - Equipos de trabajo.
 - Equipos de detención de fallas.
 - Filosofía y políticas de nuevas relaciones humanas e involucramiento.
 - Reintegración de funciones de producción (producción con mantenimiento y control de calidad)
- (Enrique de la Garza reestructuración productiva en México, pg94).

Estos cambios de organización de trabajo, se presentan igual que los cambios tecnológicos, principalmente en las grandes empresas, exportadoras y transnacionales, en las nacionales existen intentos y quedan fuera las paraestatales.

2.1.3. Relaciones Laborales.

En lo que respecta a las relaciones laborales, de como fueron afectas con los cambios estructurales, primero se dará el concepto de lo que la relación capital-trabajo, posteriormente se explicara como funcionaban las relaciones laborales antes de la reestructuración y por ultimo se tratara de explicar, el proceso de flexibilización laboral. La flexibilización laboral se ha tomado también como una alternativa o estrategia de solución a la crisis productiva a nivel internacional durante los ochenta, donde existe una política empresarial sostenida y apoyada por las autoridades del trabajo. Apoyo a la flexibilización de las relaciones laborales como necesidad para mejorar la productividad y estar a la vanguardia en los productos de exportación.

En particular podemos entender por relaciones laborales las que se dan entre capital y trabajo en el proceso inmediato de la producción; una parte puede estar codificada (normadas por convenios colectivos ó por modelos organizativos) otras ser informales. (Enrique de la Garza estilos de desarrollo y nuevos patrones de R.L pg19)

Otro concepto sobre relaciones obrero-patronales lo maneja Pries quien nos dice que consiste en las normas y formas prácticas de regular las condiciones de empleo, salario, tipo de contrato y de trabajo. quien diseña y como se detienen el proceso productivo, la organización del trabajo, la asignación de personas a los puestos y el control sobre el trabajo.

En México las relaciones laborales se rigen por patrón contractual de la revolución mexicana en su mayoría, pues también se encuentran el patrón contractual de la pequeña y mediana empresa; que es el hermano menor de la revolución mexicana, que cuenta con contratos muy flexibles, poco complejos, poco o protectores y poco bilaterales. Siendo los contratos de este patrón en general, flexibles altos y medios; la contratación del sindicalismo blanco que se trata de un patrón contractual que desde su origen se aparto en aspectos centrales de la Revolución mexicana, por el sometimiento sindical más estrictos a las gerencias, así como por la opción del sindicalismo oficial, el cual es un patrón muy flexible desde sus orígenes; y por ultimo el patrón de las relaciones laborales de los trabajadores al servicio del Estado (apartado b del artículo 123 constitucional);

donde son escasos los contratos colectivos de trabajo, sin embargo las relaciones laborales están regidas por la ley federal del trabajo al servicio del Estado, estas relaciones laborales se caracterizan por escasa bilateralidad con los sindicatos, sin embargo no son flexibles.

Sin embargo el patrón contractual de la revolución mexicana se caracteriza por ser el que concentro y abarco el mayor numero de empresas, marcando la transformación contractual y la negociación bilateral como fortaleza de las dirigencias sindicales que los impulsaron. Este modelo también se caracterizo por su escasa participación sindical en los cambios tecnológicos o de organización, por su complejidad, protección al empleo y al salario (salarios, jornadas, vacaciones ascensos etc.) , fortalecimiento de la acción colectiva por medio de los sindicatos, la intervención tutelar del Estado a favor de la parte más débil de la relación de trabajo, participe en las huelgas, y por mediana participación en el proceso de trabajo (Graciela Bensunzan flexibilidad del corporativismo pp 4-5). Es en este patrón donde se lleva la relación capital-trabajo y los cambios experimentados por el mercado laboral, cambios tecnológicos, organización del trabajo de los procesos productivos y relaciones laborales. Donde las relaciones laborales reconocen el nivel de las instituciones laborales extrafabriles en las cuales los sindicatos se mueven, comunicando el espacio microlaboral a nivel de empresa con el macrolaboral a nivel de Estado (De la Garza reestructuración productiva y respuesta sindical pp117-118).

En este patrón los sindicatos participan en varios subespacios como en la reproducción institucional de la fuerza de trabajo (sindicatos afiliados a un partido político o que apoyan a determinada formación política); la participación sindical en los canales institucionales referidos a los conflictos laborales y la contratación colectiva; la intervención de los sindicatos en los sistemas políticos y la intervención sindical en el diseño de políticas estatales, sobretodo referidas al salario y el empleo y a beneficio sociales para los trabajadores. Este patrón ha tenido una participación muy fuerte derivada del control y la “alianza” entre Estado y movimiento sindical.

Ahora con los cambios estructurales económicos y de producción que se han generado desde 1985 y la alternativa de tomar a las relaciones laborales como una salida a la crisis productiva, El patrón contractual de la revolución mexicana se ha estado modificando, es decir se está flexibilizando y principalmente los contratos colectivos más importantes.

Es importante mencionar que en México los ascensos de puestos y salariales se manejaban de acuerdo al sistema de escalafón ciego, siendo uno de los vínculos más importantes entre la organización del trabajo y las relaciones obrero-patronales, para definir y estructurar los puestos de trabajo que definen la movilidad vertical y horizontal en el trabajo (la integración correspondiente en los puestos o grupos de trabajo, áreas, funciones y departamentos).

Es decir uno de los vínculos más importantes de la organización del trabajo y las relaciones obrero-patronales para definir y estructurar los puestos de trabajo y que define la movilidad horizontal y vertical en el trabajo (la integración correspondiente en los puestos grupos de trabajo, áreas funciones y departamentos.) y los ascensos salariales Este sistema, es un sistema de regulación en todos los aspectos de la fuerza de trabajo, que se da en las empresas según el principio de antigüedad; en donde se manejan las tareas y funciones, en el puesto de trabajo los salarios y ascensos tanto salariales como de puestos, la capacitación y los despidos, se estructura según el tiempo que el trabajador acumulo en la empresa, en su línea escalafonaria y en su puesto o categoría escalafonaria.(Pries, de la garza).

Sin embargo este se muestra ineficiente a los cambios estructurales, ya no funciona dentro de la empresa al eliminarse los contratos colectivos. es decir ahora los ascensos son por los estudios y la capacidad de los trabajadores y no por su antigüedad (influye en gran medida la nueva cultura laboral).

Esta flexibilización laboral se da principalmente en las empresas exportadoras y privatizadas, por ejemplo en las del norte del país que ya se da la flexiblización, numérica, de tiempos de trabajo, salarial, y horarios. Que con la numérica quedan eliminados los contratos colectivos por las contrataciones individuales y parciales, también desaparece el sistema ciego de escalafón y ahora el ascenso es de acuerdo a los estudios y capacidad del trabajador.Se vuelve polivalente a los trabajadores con la flexibilidad de tiempos de trabajo, con una movilidad de un puesto a otro, los salarios son flexibles de acuerdo a la situación del país y de las empresas y por ultimo los horarios de trabajo son movidos de acuerdo a las necesidades empresariales no del trabajador.

Es importante mencionar que los contratos anteriores del sindicato blanco, de la pequeña y median empresa y el de trabajadores del departamento no fueron tan afectados, pues ya contaban con contratos flexibles.

Esta flexibilización laboral presenta un nuevo patrón contractual de la revolución mexicana, que se presenta de forma flexible para las conveniencias y necesidades de las empresas, pero con muchas desventajas para la seguridad del trabajador y desaparece el patrón contractual de la revolución mexicana que era un obstáculo para los empresarios, los cuales comentaban que eran rígidos con demasiados obstáculos para un incremento en la productividad, el empresario necesitaba la libertad de la fuerza del trabajo y el trabajo .

NUEVO PATRON CONTRACTUAL FLEXIBLE

1- FLEXIBILIDAD EN EL PROCESO DE TRABAJO:

- Definición amplia de las funciones de las categorías (compactación tabulares y polivalencia).
- Movilidad interna.
- Elasticidad de la jornada diaria, semana y anual.
- No injerencia sindical en la decisión e implementación en los cambios tecnológicos o de organización de trabajo.
- No injerencia sindical en intensidad, calidad, productividad y métodos de trabajo.
- Escalafón por capacidades.

2- FLEXIBILIDAD EN EL EMPLEO:

- Libertad para subcontratar.
- Libertad para emplear o desemplear eventuales.
- Libertad para reajustar personal de base (solo restringido a la indemnización que fija la LFT).

-Libertad para crear categorías de confianza o aumentar el número de empleados.

3- FLEXIBILIDAD SALARIAL

-salarios por hora y en función de productividad y de una jornada flexible.

Enrique de la Garza Toledo, Reestructuración prod y res. Sind. Pag 21.

La intensidad de la flexibilidad en los contratos colectivos en México ha estado en función de la importancia de la productividad para la empresa en cuanto a su permanencia en el mercado. En donde al igual que la tecnología se concentra en su mayoría en las empresas exportadoras y los cambios organizacionales por igual, la mayor flexibilidad se da también en las empresas exportadoras (es decir el tipo de estrategias empresarial con respecto ala productividad; cambio tecnológico, organizacional o en las relaciones laborales); en donde la política laboral estatal con respecto a las empresas, ofrece mayores ventajas comparativas a las empresas exportadoras y una mayor flexibilidad laboral; con un sindicato débil de estrategia pasiva, de confrontación o de concentración; con un cambio en la cultura laboral y sociales, en cuanto a las tracciones de los obreros, que influyen en la aceptación de la flexibilidad más en los antiguos; con una ausencia de contratación colectiva. Con esto se entiende que el modelo más afectado fue el de la revolución Mexicana, ya que los modelos mencionados por su naturaleza eran flexibles y unilaterales.

En conclusión con este cuadro de comparación del patrón contractual de la revolución mexicana antes de la flexibilización y despue de esta como quedaron las relaciones laborales en México:

FLEXIBILIZACIÓN LABORAL EN LAS RELACIONES LABORALES EN MEXICO

ANTES

- contratación colectiva
- contratación por tiempo indeterminado
- restricciones a la subcontratación
- pago de indemnización por despido
- Puesto fijo por trabajador
- remuneración por jornada
- Remuneración de séptimo día
día, vacaciones y otras prestaciones
- Libertad regulada para los cambios
en la organización del trabajo
- Ascensos por antigüedad y capacidad.
- Autorización previa para modificar las
condiciones colectivas de trabajo
- Solución de conflictos através del
sindicato.

DESPUES

- contratación individual
- contratación temporal o eventual
- libertad absoluta para subcontratar
- despido justificado por razones de
producción sin indemnización.
- libre movilidad de trabajador en la
la empresa a voluntad del patrón
- remuneración por productividad y
ahora el salario desciende según las
condiciones de la empresa.
- sin remuneración por no ser tiempo
trabajado efectivamente.
- libertad absoluta para organizar el
trabajo en la empresa.
- Ascensos solo por capacidad.
- libertad patronal para modificarlas
según sus necesidades.
- solución directa patrón-trabajador

Fuente. Datos tomados del articulo de Eduardo Rodríguez calderón pg30 de la Reviste Horizonte Sindical septiembre 1997-9.

2.1.4. Cultura Laboral

Durante el proceso de reestructuración económica mundial, ha cambiado demasiado el sistema de trabajo, debido a las nuevas demandas y necesidades globalizadas de la productividad, calidad y competitividad (la introducción de tecnología mas sofisticada y avanzada), es decir existe una gran necesidad mundial de mejorar la productividad y calidad, lo que implica cambiar la mentalidad del trabajador. Con el fin de que el nuevo trabajador se sienta comprometido con su trabajo y la producción a un cien por ciento, no esperando ninguna garantía para él como trabajador, en el sentido de la seguridad de su trabajo o de un sueldo de acuerdo a su desempeño, sino sólo estará a la disposición de las necesidades de la empresa, pero con muchas ganas de trabajar y de producir sin importarle sueldo, horario ni movilidad en su trabajo. Para esto se requiere contar con una nueva cultura laboral, es decir una nueva psicología de trabajar, claro con todas las ventajas para los empresarios, donde se eliminaran los C.C.T y con esto las garantías que tenían los trabajadores. Donde solo le importa al empresario vencer los retos de productividad, calidad y competitividad.

La cultura laboral es donde los obreros se identifican como tales y construyen su propia visión del trabajo y de la sociedad. Donde el trabajador industrial se constituye en un espacio central desde el cual se constituyen y se socializan modalidades específicas de culturas obreras (debido a la contienda de la vida fabril y sus experiencias sumidas de una carrera profesional, procedentes como elementos fundamentales de manera de entender, concebir y practicar la defensa del trabajo y el oficio, la solidaridad, el sindicalismo y la política obrera, pero también las formas de vivir, las aspiraciones y la utopía de los trabajadores, elementos que rebasan la condición productora del obrero, su vida en sí, aspiraciones, sueños y resistencias) (Manfred Wannoffel, pg 11, cotidiano núm 73, cultura laboral).

Es decir al entrar las nuevas tecnologías y reestructurarse el sistema económico y cambiar la visión del Estado de uno social articulador de la economía como un Estado no interventor y participe en lo económico, se necesita atraer al capital hacia la producción y cambiar la mentalidad de los obreros sobre el antiguo sistema de producción (SI) a el modelo neoliberal y un “pacto social” con una nueva “cultura laboral” que promueva la reorganización de la producción para combinar suficiente

flexibilidad de la empresa frente al movimiento volátil del dinero y competitividad internacional, que en conjunto ya no es congruente del sistema social de producción.

México cuenta con un documento oficial que respalda a la nueva cultura laboral, firmado por la COPARMEX y la CTM y como testigo el presidente de la nación Ernesto Zedillo Ponce de León pactado en el 92.

En este legado se menciona la necesidad de crear una cultura nacional de productividad y calidad, que coadyuve a la preservación y fomento de las fuentes de empleo, en un marco de justicia y equidad social. Donde el empresario ha de contar con el mejor desempeño de sus trabajadores, lo que permitirá elevar la productividad y competitividad, y con ello obtener un valor agregado que redunde en beneficio de la propia empresa, de los trabajadores y de la sociedad.

Donde los trabajadores deberán (en los principios de ética en las relaciones laborales):

- asumir íntegramente su responsabilidad en el trabajo.
- Actuar con honestidad en la ejecución de sus labores.
- Capacitares para elevar la productividad.
- Realizar sus labores con calidad .

-También sugiere una mayor inversión en el capital humano y mayor productividad, para obtener empleos mejores y bien remunerados y principalmente la inversión extranjera.

-Con respecto a la educación y la capacitación, para el mejoramiento productivo y la creación de una nueva cultura laboral se requiere:

-no solo de equipos y tecnología de punta compatibles, con el aprovechamiento productivo de mano de obra, sino también de nuevas formas de gestión, organización y capacitación para el trabajo productivo. Lo que implica que tanto trabajadores como empresarios adquieran y actualicen permanentemente conocimientos, habilidades y destrezas.

-La educación y la capacitación como fuentes fundamentales de productividad y eficiencia en las empresas y de mejores condiciones de trabajo con una mejor remuneración para los trabajadores, que además inculcan valores como los de responsabilidad, solidaridad, superación continua, capacidad de adaptación al cambio y trabajo en equipo entre otros.

-La antigüedad debe tener como reconocimiento prestaciones económicas, vacaciones y primas. Sin embargo en esta nueva cultura laboral la promoción a puestos de categoría superior, se realizara de acuerdo a la capacidad del individuo, no en la antigüedad, y en caso de que los trabajadores demuestren estar igualmente capacitados, en términos de aptitudes y eficiencia, habrá de promoverse, en igualdad de circunstancias, a quien goce de mayor antigüedad.

Esta nueva cultura laboral esta basada principalmente en lo principios económicos y educacionales.

2.2. Reorganización productiva y sus impactos en el trabajo.

Así como la reestructuración productiva ayudo a salir de la crisis productiva y genero aumentos para la misma, mejorando la calidad, por otro lado, al modificar los procesos de trabajo y cambiar la organización del trabajo y las relaciones laborales, ha generado consecuencias en el trabajo, es decir, a generado desempleo, el incremento del trabajo informal y el aumento de comercios, descualificación o recalificación para los trabajadores y el nuevo concepto de productividad , en donde el trabajador tienen que competir por mejorar la productividad, para conservar su trabajo.

2.2.1. EMPLEO

En cuestión del empleo la reorganización productiva implica cambios muy drásticos, generando desajustes, es decir, desempleos en gran escala, incrementándose los subempleos y el ambulantaje.

El desempleo urbano permaneció estable entre 1990 y 1993, pero en 1994 descendió hasta un 6.4% (horizonte sindical enero 1996 pg 48).

El sector informal y comercios continúan absorbiendo el mayor número de ocupados. Así de 84 de cada 100 empleos corresponden al sector informal entre 1990-1994. El crecimiento del sector informal estuvo caracterizado por las microempresas.

El empleo se encuentra segmentado del mercado laboral de la siguiente manera:

a) especialistas técnicos en nuevas tecnologías y todo el personal en general con calificación formal elevada con características fijas.

B) trabajadores medianamente calificados.

C) trabajadores calificados con bases artesanales y trabajadores manuales no calificados.

D) trabajadores persistentes al sector informal urbano y tradicional.

F) desempleo en masa.

Apartir de los ochenta el perfil y la situación laboral ha cambiado sustancialmente; generando se el aumento del desempleo que afecta principalmente a mujeres y a jóvenes; el aumento del subempleo, manifestado en el sector informal con dimensiones que iban hasta un 60% de la población económica mente activa (PEA): se da la participación económica de la mujer a un 40%; un aumento cada vez mayor de la contratación eventual; la caída del salario real, bajos salarios; nuevos perfiles laborales (nueva cultura laboral) trabajador flexible; la migración en busca de trabajo más fuerte; el incremento del trabajo infantil; el manejo de empleo cada vez más en la iniciativa privada, es decir la política neoliberal; el aumento de la polivalencia y flexibilidad laboral, descalificando al trabajador y la inseguridad en el trabajo; el aumento en el sector servicio.

2.2.2. DESCALIFICACIÓN

La automatización y su impacto en el país tienen dos niveles de análisis; el de carácter general, el que toma en la entrada de nuevas tecnología como una estrategia de desarrollo nacional y en las implicaciones en las transformaciones de los procesos productivos y de los requerimientos de calificación de la fuerza de trabajo. (Casalet Mónica el impacto de la automatización en México pg 23).

El concepto de descualificación es un gran debate que existe entre los medio de los pensamientos socialistas, sin embargo coinciden en que la nueva tecnología tienden, predominantemente a descualificar a los trabajadores (como en el taylorismo fordismo pero de una nueva forma). Hay otros que piensan que es un proceso mucho más complejo donde existen tendencias hacia la descualificación y a la recalificación, es decir la suplantación de la vieja calificación de raíz artesanal

o basada en la operación de alguna máquina, por una nueva calificación más escolarizada y polivalente (mayor capacitación debido a la complejidad de la maquina) (Alejandro Dabat, la modernización tecnológica y sus implicaciones socioeconómicas en México pg60) Con este concepto de descualificación un altísimo nivel de trabajadores está siendo afectado, y aun donde predomina claramente la demanda del trabajo más calificado, la forma como es realizado el reclutamiento por la patronal, tiende a romper las tradiciones técnicas anteriores. Esto es evidente tanto en México como en otros países, y se expresa por ejemplo, en las nuevas plantas del norte y empresas transnacionales y de exportación donde contratan trabajadores con mayor nivel académico, jóvenes sin experiencia previa de empleo fabril y por consiguiente de sindicalismo y se da no solo en el norte del país, sino en las empresa exportadora y transnacionales que cuentan con los avances tecnológicos, que implican una reestructuración en la organización del trabajo readecuar los puestos, las tareas, y a los trabajadores, bolviendolos polivalentes y flexibles para las necesidades de la producción y conforme se va extendiendo la tecnología (microelectrónica) se va extendiendo la descualificacion del trabajador porque como mencionaba Marcia de Paule en su articulo subjetividad obrera, el trabajador queda destituido de su trabajo por una máquina o computadora, donde queda en segundo termino, como operador de la máquina y no el principal ejecutor .

Otro ejemplo es el de las empresas que utilizan el argumento de reconversión para desacerse de trabajadores, con el argumento de que requieran personal más calificado, es decir con mayor preparación académica y capacitación en computación.

2.2.3 Productividad

La crisis en México es en parte una “crisis de productividad”, ante las nuevas condiciones del mercado, y la globalización de las economías. Casi todas las clases industriales disminuyeron su productividad entre 1981 y 1985; en cambio en el periodo de 1985 a 1989 la productividad manufacturera paso de un índice de 113.8 a 125.2. Las divisiones de productos alimenticios, bebidas y tabacos, sustancias químicas, derivados del petróleo, caucho y plásticos, industrias metálicas

básicas, productos metálicos, maquinaria y equipo y otras industrias manufactureras, incrementaron su índice de productividad, en el periodo de reestructuración. Sin embargo permanecieron estancadas o disminuyeron su productividad. textiles, prendas de vestir y cuero.

El concepto de productividad, se define como la cantidad promedio de valores de uso, producidos por cada trabajador, este tipo de concepto no establece la relación social entre el capital y el trabajo y en el proceso de trabajo. En general, el concepto de productividad tiende a subsumirse en el de eficiencia productiva y en esta tercia neoclásica: la clase obrera y su salario, por ejemplo son reducidos a un factor, con un carácter tan objetivo como la propia técnica productiva y que es expresada como costo.

La productividad esta también relacionada con la organización de trabajo que se maneje y su tecnología, por ejemplo con el taylorismo fordismo se manejaba una tecnología pobre y una organización del trabajo que permitía fugas en la producción y en el tiempo de realización del trabajo. Con las nueva formas de organización del trabajo y la nueva tecnología (microelectrónica), es posible el aumento de la productividad y la eliminación de tiempos muertos, costos.

2.3. Respuesta Sindical

La década de los ochenta con sus cambios en las políticas macroeconomicas las empresas reaccionaron aplicando programas de ajuste defensivo. En la década de los noventa, las grandes empresas exportadoras desarrollan, nuevas practicas productivas, las cuales originan, cambios en los procesos de producción, organización del trabajo y las relacionases laborales, que implica reducir tiempos de circulación de los productos en el proceso productivo y comercial. El Estado entra a un cambio de d regulación, de un social interventor a una política neoliberal, donde pierde fuerza y se hace un lado para que las empresas manejen la producción de acuerdo a los cambios requeridos, es decir a la nueva economía globalizada y a los mercados externos. dando respuesta al nuevo concepto de productividad.

Estos cambios estructurales trajeron consecuencias para los sindicatos, ya que estos dependían de la política Estatal y la negociación tripartita.

Los sindicatos entran en crisis desde el momento de la flexibilización laboral, donde los contratos colectivos se flexibilizan, es decir los trabajadores ya no se contratan colectivamente, sino individualmente y parcialmente, restándole poder a los sindicatos.

Enrique de la Garza menciona tres causas de la crisis de los sindicatos:

1- relacionada con el deterioro de la relación entre sindicatos y Estado, una crisis tipo política, relacionada con las relaciones políticas.

2- la crisis se relaciona con la reestructuración productiva, sobre todo al interior de los procesos de trabajo; a las nuevas tecnologías, nuevas formas de organización del trabajo, nuevas calificaciones, ante los cuales los sindicatos no están preparados.

3- muy relacionada con la segunda, se refiere a las transformaciones en el mercado de trabajo, con el surgimiento de nuevas categorías de trabajadores y de sectores no asalariados difícil de sindicalizar (sector informal), destrucción del c.c.t. (Jornada laboral jueves 26 de enero de 1995 pag1).

Estos sindicatos solo tenían espacios específicos de acción en la circulación de la fuerza de trabajo (salario y empleo) y en las negociaciones con la mediaciones del Estado, no tomando en cuenta el problema de la tecnología, las nuevas organizaciones del trabajo y la flexibilidad laboral, lo cual son terrenos nuevos para ello (a partir de 1985).

Las formas de respuesta sindical frente a la reestructuración han dependido de factores como los siguientes:

1- tipo de sindicalismo: oficial independiente o blanco, donde comúnmente el sindicalismo oficial ha preferido la aceptación pasiva de las reestructuraciones empresariales, y en contadas ocasiones como Telmex tienen una contrapuesta reestructuradora o busca ser interlocutor efectivo de la modernización empresarial. Este sindicato no busca la vía del enfrentamiento.

El sindicalismo independiente, ha recurrido más insistentemente al enfrentamiento defensivo ante las reestructuraciones empresariales. Sin embargo la propensión a la huelga ha disminuido considerablemente.

2-La política laboral del Estado: A partir del régimen anterior, el Estado mexicano ha privilegiado el apoyo a las política de reestructuración, afectando fuertemente al trabajador, en el trabajo, salario, el empleo sectorizado (o bien la sustitución de la antigua clase obrera, con una nueva). La introducción de bajos salarios, la flexibilidad laboral, la nueva política del Estado a favor de las empresas (neoliberal).

3- las políticas empresariales de reestructuración y relaciones con los sindicatos: Las políticas estructurales que han tomado las empresas en México, se han privilegiado en los cambios tecnológicos, organizaciones y en las relaciones laborales, como medidas para incrementar la productividad y calidad. Además, introducen a los trabajadores con los fines de la empresa (nueva cultura laboral), hacen a un lado a los sindicatos (estrategia de unilatearidad), lo que ha tensado la relación sindicato-obrero, pero el sindicato responde pasivamente.

4- La democracia sindical: Es decir que los sindicatos aceptan todo tipo de democracia, no importando a sus condiciones de sindicato como, oficial, independiente, blanco. Los sindicatos más democráticos son los que han luchado más por defender su posición y los menos democráticos se han regido por la pasividad.

5-La cultura obrera y sus tradiciones. Donde la cultura de los trabajadores es muy importante. Pues al restaurarse la empresa es cultura es la que pone topes para los cambios tan bruscos (predomina la cultura de los sindicatos corporativos, donde la reestructuración choca con sus tradiciones), es la cultura de los trabajadores ya que esta en contra de los cambios, por que son afectados como trabajadores. Es por eso que se busca una nueva cultura laboral (que ya se maneja en el norte del país, la cual no se ha manifestado en contra de la reestructuración. Es decir con esta nueva cultura se eliminan las huelgas, por su flexibilidad, y por su edad joven en el trabajo y en la acción sindical y sin garantías de empleo). (De la garza reestructuración productiva en México y repuesta sindical).

Con los antecedentes anteriores, se podría decir que en México se manejan cinco tipos de respuesta sindical:

1. La pasiva, donde el sindicato deja que la empresa haga los cambios que desee y firma los tratados por detrás de los trabajadores y su estrategia es el recorte de personal para evitar los levantamientos y nueva contratación, pero con la nueva cultura laboral y sin garantías para los trabajadores. no hay luchas ni oposición, aceptan los cambios por su permanencia como representante de los trabajadores.
2. Negociación y flexibilidad con bilateralidad. Es el caso de Telmex, donde el sindicato ha tratado de tener bilateralidad en las negociaciones y en las relaciones productivas.
3. Enfrentamiento y derrota con, con máxima flexibilidad y unilateralidad. El caso de Aeromexico, donde se derroto su sindicato y fue cambiado por un sindicato blanco.
4. Enfrentamiento con flexibilización parcial. Donde la flexibilización no se dio en su totalidad, como lo pensaban las empresas y las huelgas se hicieron demasiado largas.
5. Las respuestas del nuevo proletariado del norte. Las cuales se dividen en tres, una parte dirigida por sindicatos oficiales con una acción pasiva. Por otro lado están los movimientos escasos en las empresas exportadoras y finalmente las respuestas individuales de los trabajadores de la Zona de chihuahua, por una rotación muy alta de personal.

Sin embargo estos cinco tipos de acción sindical se podrían reducir a solo dos tipos de acción el ofensivo y el defensivo. En el caso de la acción defensiva o ausente, el sindicato ha tenido una respuesta pobre atrasada una parte de los sindicatos simplemente han optado por dejar hacer a las empresas los cambios que deseen, considerando que las decisiones acerca de los cambios productivos, no son parte de las tareas del sindicalismo. Esta posición se presenta tanto en el sindicalismo patronal pasivo como en los sindicatos clasistas que han resistido. Y solo una parte ofensiva que es el caso de Telmex, el cual ha tratado de integrar a los trabajadores en las negociaciones de la empresa referente a los cambios productivos y en sus contratos de trabajo. Trata de manejar una bilateralidad, aunque flexible.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

LLENE ESTA HOJA SI
ENTREGA TESIS, IN-
FORME, TRABAJO FINAL
REPORTE, ETC.

NOMBRE DE LAS PERSONAS QUE REALIZARON EL TRABAJO
APELLIDO PATERNO APELLIDO MATERNO NOMBRE(S)

Medina Garcia Ana Maria

DIVISION C.B.I.() C.B.S.() C.S.H.(X)

GRADO: LICENCIATURA(X) MAESTRIA() DOCTORADO()

MATRICULA 89235369 GENERACION _____

CARRERA Lic Sociología del trabajo

TITULO DEL TRABAJO "Automatización, Relaciones

laborales y Respuesta Sindical en
la Biblioteca de la UAM-Iztapalapa"

TEMAS SOBRE LOS QUE TRATA EL TRABAJO:

1- Crisis económica mundial, Revolución
Tecnológica, Globalización, Innovación Tecnológica
Relaciones laborales, Flexibilidad laboral, sindical

OBSERVACIONES _____

FECHA DE ENTREGA _____

AVISO: SI ESTA SOLICITUD CARECE DE ALGUN DATO,
NO SE INCLUIRA ESTE TRABAJO EN EL ACERVO
DE LA BIBLIOTECA.

C.S.D.

CAPÍTULO TERCERO

AUTOMATIZACIÓN, RELACIONES LABORALES Y SINDICALISMO EN LA BIBLIOTECA DE LA UAM IZTAPALAPA.

La Automatización no tiene los mismos efectos en todos los casos donde se aplica. En algunos puede tener efectos negativos en otros positivos o ambos, depende de la perspectiva y del actor social que se tenga como referente. En consecuencia, la automatización no tiende a flexibilizar por si misma al trabajo y a las relaciones laborales, sino que depende de otro tipo de mediaciones como el modo de relaciones institucionales, de propiedad, de la fuerza sindical por mencionar algunos. En el caso de la UAM, la automatización se ha convertido en un proceso de enfrentamientos entre los actores laborales, de tal forma que la flexibilidad aún no es un proceso concluido ni esperanzador.

3- ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La Universidad Autónoma Metropolitana, cuenta con un estructura organizacional general, donde se encuentra el consejo académico, la rectoría, la secretaria, las divisiones de: CSH CBI CBS y las coordinaciones de los servicios. En la coordinación de servicios se encuentra la biblioteca, la que a su vez tiene una forma de organización específica de trabajo, que ya se ha vuelto anacrónica con relación a la innovación tecnológica.

ORGANIZACIÓN DE LA BIBLIOTECA

PLANTA BAJA

- Oficina de Jefatura de la Coordinación.
- Sección de Adquisiciones.
- Sección de Análisis Bibliográfico
- Sección de Biblioteca.
- Catálogos: autor, título y materia (Nota: Ahora se busca por medio de terminales).
- Colecciones especiales (Vicente Lira, Martín Luis Guzmán, Libros Ros y Martín Fierro)

- Sección de Librería.

PRIMER PISO.

- Acervo general de las áreas de ciencia, tecnología y biblioteconomía (de la Q-Z).
- Sala de consulta.
- Salón multidisciplinario.
- Salón de mecanografiado.
- Cubículos de estudio.

SEGUNDO PISO.

- Acervo general de las áreas de Ciencias Sociales, Humanidades y Literatura (de la clase A-P).
- Cubículo de estudio.
- Salón multidisciplinario.
- Colección especial (Luis Carrillo).

TERCER PISO

- Sección de Hemeroteca (Ala poniente).
- Colección de publicaciones periódicas.
- Colección de publicaciones oficiales.
- Colecciones especiales (Manual Salvador Vallarta y Carlos Graef Fernández).
- Sala de profesores.
- Sección de sistemas Bibliotecarios (Ala Oriente).
- Accrvo general de índices, abstracs y advances.
- Colección de tesis.
- Publicaciones UAM.
- Microformatos.
- Mapoteca.
- Servicio de consulta Bancos de información (SECOBI).
- Cubículo de estudio.

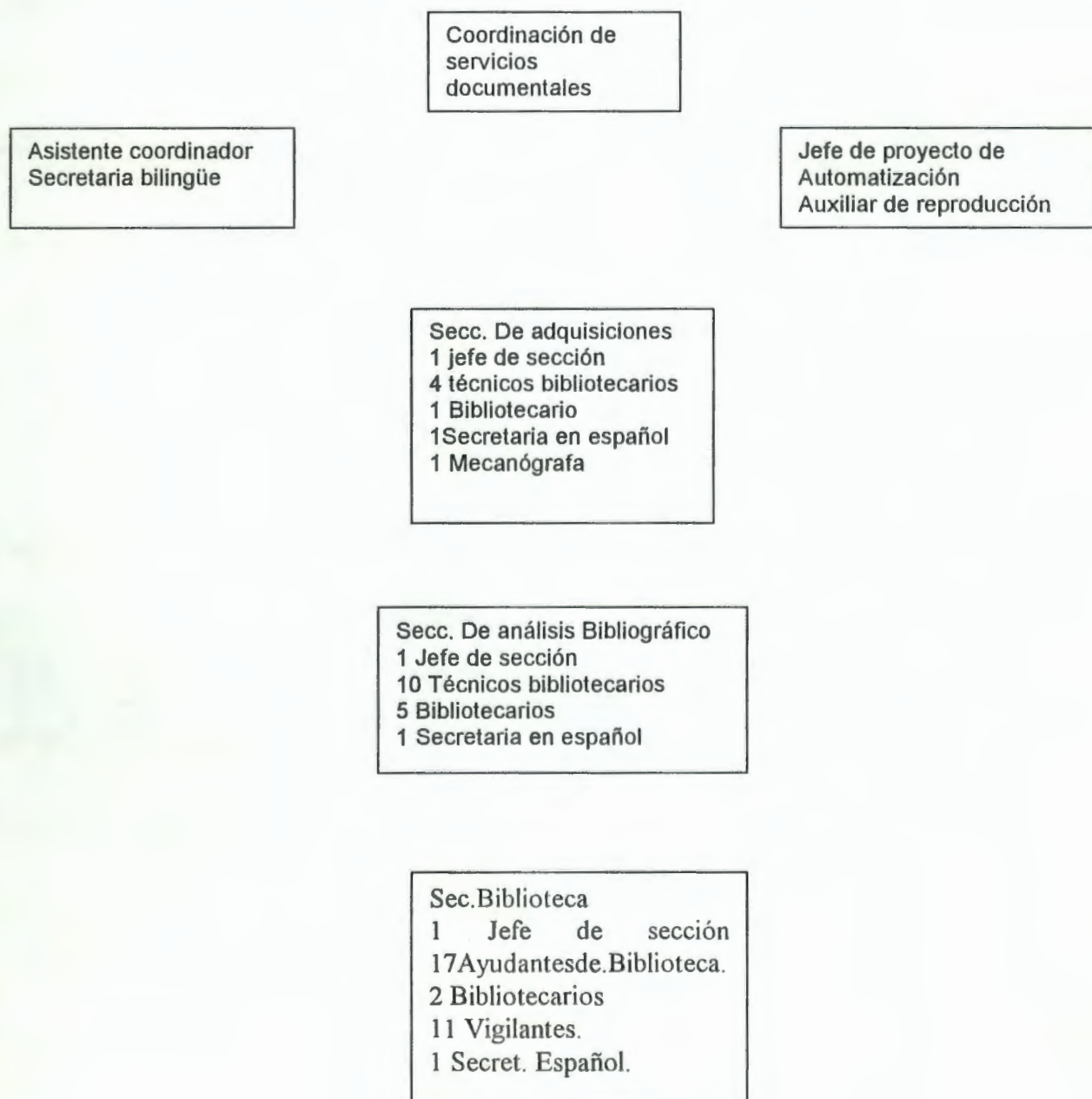
3.1- Ubicación Física

La biblioteca de la UAM-I, está ubicada en la explanada, frente al edificio "A" de rectoría, y a un costado se encuentra el edificio "T" (División de Ciencias Básicas e Ingeniería CBI), en la parte trasera de encuentra el edificio "P" de posgrado, al costado contrario se encuentra la librería y en otro edificio se encuentra, en la planta baja la Galería y la planta alta esta ubicada la sala Cuicalli.

El edificio "L", es exclusivo de la Biblioteca que muestra un mural "Muerte de la Ignorancia y Transformación de la Sociedad", realizado por el pintor Arnold Belkin. La idea que lleva este mural es un mensaje optimista que se extiende al resto del Campus Universitario: es un recinto donde se enseña y se difunde la cultura, por supuesto siempre con la idea de ser optimista.

3.1.1- Organigrama de la Universidad y de la Biblioteca.

ORGANIGRAMA DE LA BIBLIOTECA DE LA UAM-IZTAPLAPA



Secc. Hemeroteca
1 Jefe de sección
1 Ayudante de Biblioteca
3 Técnicos de Biblioteca
4 Bibliotecarios
1 Secretaria en español

Secc. Sist. Bibliotecarios
1 Jefe de sección
2 Técnicos Bibliotecarios
4 Documentales
1 Secretaria en español

Librería
1 Jefe de sección
1 Cajera
4 Oficinistas
2 Técnicos
bibliotecarios
1 Secretaria en español

3.1.2- Secciones y Composición de la Fuerza de Trabajo.

La coordinación de servicios documentales de la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, fue creada para satisfacer las necesidades de información documental de la comunidad y apoyar a la realización de las actividades sustantivas de la Universidad. Cumplir este objetivo, poniendo a disposición de los usuarios el material bibliográfico, hemerográfico y documental que sirve de apoyo al desarrollo académico y profesional de esta Casa de Estudios; para ello realiza actividades como búsqueda de materiales, adquisiciones, catalogación, clasificación y diseminación de la información y organización de sus diferentes acervos; estas actividades se realizan a través de sus diferentes secciones que son:

SECCIONES CON QUE CUENTA LA BLIBLIOTECA

1- Sección de Biblioteca.
2- Sección de Hemeroteca.
3- Sección de Sistemas Bibliotecarios.
4- Sección de Librería
5- Sección de Adquisiciones.
6- Sección de Análisis Bliobliográficos.

SECCIÓN DE BIBLIOTECA

La sección de biblioteca tiene a su cargo la atención directa de los usuarios y la custodia de los del acervo bibliográfico; también tiene encomendada la labor de fijar los procedimientos necesarios para que los lectores tengan fácil acceso a los materiales del acervo general y colecciones especiales. Por lo que cuentan con un acervo bibliográfico que consta de 1,000,000 de volúmenes, amplias instalaciones y personal autorizado para atender y orientar a los usuarios que así lo requieran.

Los servicios que proporciona está Sección son:

Préstamo en sala.	Sala de consulta.
Préstamo a domicilio.	Colección de reserva.
Préstamo interbibliotecario.	Colecciones especiales.
Servicio de fotocopiado.	Internet

SECCIÓN DE HEMEROTECA

Está sección es la responsable de realizar tareas encaminadas a la adquisición, organización y control del material hemerográfico, proporcionando el servicio adecuado que la

comunidad universitaria necesita para realizar las actividades de docencia, investigación y difusión de la cultura.

Los servicios que ofrece esta sección son:

- Consulta catálogo CARDEX
- Préstamos de revistas en sala únicamente.
- Consulta de diarios (La jornada, Uno más uno, Excelsior, El Financiero, entre otros).
- Consulta de publicaciones oficiales.
- Sala de profesores.
- Orientación a los usuarios.

SECCIÓN DE SISTEMAS BIBLIOTECARIOS

Esta sección es la encargada de la búsqueda, localización y obtención de documentos a nivel nacional como internacional además de proporcionar información bibliográfica especializada, ya sea en forma manual, o automatizada. Se encarga también de difundir los servicios y materiales de la coordinación a través de los medios más apropiados.

Los servicios que ofrece esta Sección son:

- Servicio de consulta a Bancos de Información. (SECOBI).
- Elaboración de bibliografías manuales.
- Obtención de documentos en el país y en el extranjero.
- Préstamo de material en microformatos (acervo hemerográfico del Instituto Mexicano de Estudios Políticos)
- Consulta de índices y abstracts
- Consulta de material cartográfico
- Consulta de tesis y publicaciones UAM

/

SECCIÓN DE LIBRERÍA

Esta sección se encarga de adquirir, organizar y poner a la venta, el material bibliográfico y de papelería que requiere la comunidad en general a precios accesibles.

Los servicios que ofrece esta sección son:

Venta de textos básicos de los programas y planes de estudio, lecturas creativas y de cultura general, artículos de papelería, etc.

SECCIÓN DE ADQUISICIONES

La actividad de esta sección está orientada a la adquisición ya sea por compra, canje o donación, de los materiales bibliográficos necesarios para conformar y actualizar el acervo documental con que cuenta la UAM-Iztapalapa para el desarrollo de su vida académica.

SECCIÓN DE ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO.

Investiga, analiza, cataloga y clasifica los materiales que se adquieren para organizar los diferentes catálogos técnicos y de usuarios, los cuales facilitan el acceso a la información bajo diversas opciones: autor, título y materia.

En el siguiente cuadro se podrá ver los trabajadores con que cuenta cada sección, de base, de confianza y el total de trabajadores en la biblioteca.

TRABAJADORES DE LA BIBLIOTECA

Sección	Trab.de Confianza	Trab. De Base	Total
Adquisiciones	1	7	8
Análisis Bibliográfico	1	16	17
Biblioteca	1	31	32
Hemeroteca	1	9	10
Librería	1	8	9
Sist.Bibliotecarios	1	7	8
Total	6	78	84

Son 84 más el Coordinador, Jefe de proyecto de Automatización, el Asistente Coordinador, la Secretaria bilingüe y el Auxiliar de Reproducción. Dando un total de: 89 trabajadores en total.

NIVEL EDUCATIVO

Licenciados	Casi todos los de confianza 8 (Hay pasantes)
Pasantes de alguna carrera	ocho de base
Preparatoria	un 20%
Secundaria	un 80%

Este cuadro nos muestra el nivel educativo con que cuentan los trabajadores de la biblioteca.

La edad de los trabajadores es de 25 a 45 años

Las antigüedades son variables: hay quienes están desde que inicio la biblioteca, y el que menos tienen de trabajar es tres años.

3.1.3- Información Cuantitativa de servicio.

La biblioteca cuenta con: 12,000 volúmenes de libros en la biblioteca, 637 títulos en la hemeroteca y 206 encajes de donación de revistas.

3.2-RELACIONES LABORALES

Como ya se menciona en el capítulo primero y segundo, las Relaciones Laborales son las que se generan entre el capital y el trabajo durante el proceso de producción. Estas relaciones Laborales se pueden dar por medio de Contratos Colectivos de Trabajo, o bien pueden ser informales.

Las Relaciones Laborales de acuerdo al artículo 20 de la Ley Federal del Trabajo, se entienden como cualquier acto que de origen a la prestación de un trabajo subordinado de una persona, mediante el pago de un salario.

Tipo de Trabajador

Los departamentos más afectados en la automatización son los de análisis y adquisiciones, los cuales ya trabajan con la nueva tecnología. Estos trabajadores son, técnicos bibliotecarios y bibliotecarios.

3.2.1- Contrato Colectivo de Trabajo

Relaciones Laborales entre la UAM y los trabajadores, de acuerdo al C.C.T. 1996-1998	
Clausula 1,	Las relaciones laborales entre la Universidad Autónoma Metropolitana y sus trabajadores se rigen por el contrato colectivo de trabajo; en lo previsto se aplicaran las disposiciones contenidas en la ley federal del trabajo.
Cláusula 2.-	Este contrato colectivo de trabajo se celebrará por tiempo indeterminado entre la Universidad Autónoma Metropolitana y el Sindicato independiente de Trabajadores

de la Universidad Autónoma Metropolitana y será de aplicación obligatoria para ambas partes, y para los trabajadores de la Universidad Autónoma Metropolitana.

Cláusula 3

La Universidad reconoce al SITUAM como titular del contrato colectivo del trabajo por representar a la mayoría de los trabajadores que le prestan sus servicios y, en consecuencia, se obliga a tratar con los representantes del Sindicato, debidamente acreditados, todos los conflictos laborales que surjan entre la Universidad y los trabajadores.

Cláusula 9,

La Universidad y el Sindicato formularán las reglas necesarias para la ejecución y el desarrollo del trabajo sin afectar lo establecido en este Contrato Colectivo de Trabajo.

Cláusula 10-Las condiciones específicas de la prestación de los servicios serán fijadas en el reglamento interior de trabajo que será formulado, discutido y acordado entre la UAM y el SITUAM

Cláusula 12-

Para que sean obligatorios los acuerdos que celebren las partes, deberán constar por escrito y estar firmados por los representantes autorizados. La Universidad difundirá ampliamente todos aquellos acuerdos que sean de interés general para los trabajadores, firmados por la Universidad y el Sindicato o las Comisiones Mixtas Generales. señalándose en el texto de los mismos la fecha de su publicación en el medio idóneo, la cual no deberá exceder del término de 15 días contados a partir de su firma. Los acuerdos no deben contravenir lo estipulado en el presente Contrato Colectivo de Trabajo, la Ley Federal del Trabajo, ni los usos ni costumbres, entendiendo como tales la repetición continuada de una conducta ilícita, que favorezcan a los trabajadores.

Clausula 19 La duración de la relación de trabajo entre la Universidad y sus trabajadores de base será por tiempo indeterminado, salvo aquellos casos, cuya naturaleza exija que sean por obra o tiempo indeterminado, o cuando se trate de sustituir temporalmente a un trabajador.

Clausula 181 fracción III En casos de cambios en los procesos de trabajo u organigramas de la Universidad motivados por introducción de nueva tecnología o nueva organización del trabajo que traigan como consecuencia la modificación de funciones de los trabajadores, la Comisión Mixta General de Tabuladores procederá a revisar la de funciones, requisitos de escolaridad, experiencia, salario y, en su caso, a adecuarlos a la nueva situación.

La cláusula 12 estipula la obligatoriedad de las comisiones mixtas en los acuerdos que se lleven entre la UAM y el SITUAM. Estas comisiones tendrán la capacidad de firmar acuerdos. Por ello es importante mencionar las Comisiones Mixtas involucradas en los cambios y acuerdos.

Clausula 53 Son comisiones Mixtas los órganos paritarios establecidos en el C.C.T. e integrados por representantes de la Universidad y el Sindicato.

	COMISIONES GENERALES	MIXTAS
Clausula 68 Comisión Mixta General de	I.- Determinar las necesidades de	

Capacitación y Adiestramiento (CMGCA),

capacitación, adiestramiento, formación, y actualización de los trabajadores, además de aquellas relativas a la promoción laboral así como los programas y cursos orientados a la calificación de la fuerza de trabajo para su adecuación ante los cambios tecnológicos y de organización de trabajo.

X. Acordar la capacitación necesaria en aquellos casos en que los trabajadores de la Universidad Autónoma Metropolitana modifiquen sus funciones debido a cambios de equipo o maquinaria que ocupen para el desarrollo de sus funciones;

Cláusula 70 Comisión Mixta General de Tabuladores. (CMGT),

I.- Hacer el análisis de cargas de trabajo y funciones de cada uno de los puestos o plazas de la universidad.

VII.- En aquellos casos en que los trabajadores de la Universidad modifiquen sus funciones debido a cambios de equipo o maquinaria relacionados con el puesto que ocupan y cuya operación o manejo requieran de habilidades diferentes a las exigidas con anterioridad al cambio, la comisión de tabuladores procederá a revisar la descripción de funciones, requisitos de escolaridad, experiencia y salario y, en su caso, a adecuarlos a la nueva situación. Los trabajadores que estén en estos casos, percibirán el nuevo salario a partir de la fecha en que se modificaron las funciones (cambio tecnológico).

El Contrato Colectivo de Trabajo 1996-1998, tiene estipulado el cambio de la nueva tecnología, la entrada de la automatización en la biblioteca. Está estipulado en la cláusula 9, la cual habla de

la negociación entre la UAM y el SITUAM para ejecutar las reglas necesarias en los cambios. La cláusula 68 establece la capacitación de los trabajadores para la utilización de la nueva tecnología y las nuevas funciones que surgirán con estas. La 70, sobre la modificación de funciones por la introducción de nueva tecnología con habilidades diferentes, donde la Comisión de Tabuladores revisará, funciones, requisitos de escolaridad, experiencia y salario, para adecuarlos a la nueva situación. La 181 por último habla acerca de los cambios en la organización del trabajo y de modificación de funciones al introducirse la nueva tecnología. La Comisión Mixta de tabuladores realizará los cambios necesarios en el manual de funciones y salarios, para adaptar a los trabajadores a su nueva situación laboral.

3.2.2- Manual de Funciones:

Técnico Bibliotecario:

- Controlar el material bibliográfico, documental y audiovisual con el catalogo oficial para detectar diferentes ediciones o copias adicionales y realizar su ordenamiento.
- Confrontar los títulos nuevos en el Nacional Unión Catalogo con el fin de localizar los asientos, catalogación y clasificación correspondiente.
- Elaborar matrices, desarrollar juegos de tarjetas e intercalarlas en el fichero de material por revisar.
- Recuperar en los catálogos las fichas catalogografiadas para su corrección.
- Efectuar la búsqueda de material en proceso a solicitud de algún usuario.
- Colaborar en la atención a las consultas a los usuarios respecto al manejo de catálogo público, al uso de las obras de consulta y en la localización de material bibliográfico, documental o audiovisual.
- Colaborar en el mantenimiento de catálogos de las obras de consulta.
- Auxiliar en el tramite de las solicitudes de préstamo interbibliotecario.
- Participar en la intercalación del material bibliográfico de consulta.
- Colaborar en el control de servicio de reproducción en lo referente a materiales utilizados, reportes sobre los servicios proporcionados y solicitar el mantenimiento, el equipo de reproducción asignado a la biblioteca de acuerdo con el procedimiento establecido.

- Cotejar las solicitudes de material en fuentes bibliográficas, elaborar y verificar las papeletas y los listados de compra, donación o canje.
- Recibir el material bibliográfico, documental y audiovisual, así como las facturas correspondientes y confrontarlas con las papeletas de pedido.
- Registrar, numerar y sellar el material bibliográfico, documental y audiovisual.
- Recibir material bibliográfico y revistas, de acuerdo con el procedimiento establecido.
- Enviar el material registrado a los lugares preestablecidos para su procesamiento.
- Integrar y mantener los catálogos de adquisiciones.
- Notificar a los solicitantes del material recibido.
- Revisar que el material recibido cumpla con las especificaciones solicitadas y tramitar su reclamación o devolución si se requiere.
- Supervisar y proporcionar el servicio de préstamo del material audiovisual y de publicaciones periódicas.
- Supervisar y tramitar el envío de publicaciones periódicas a encuadernación.
- Colocar dispositivos de seguridad.
- Codificar los datos correspondientes para los proyectos de automatización.***
- Colaborar en la elaboración de perfiles de interés.
- Colaborar en la disseminación selectiva de información y servicio de alerta.
- Colaborar en la localización y obtención de artículos, reportes y técnicos.
- Separar, alfabetizar e intercalar los juegos de tarjetas fichas o papeletas temporales o definitivas para los diferentes catálogos internos.
- Registrar y mantener el orden de las diferentes colecciones.
- Auxiliar en el mantenimiento del orden en las salas de servicio.
- Participar en la realización de programas de automatización, así como en la operación de los mismos***
- Elaborar y presentar informes estadísticos.
- Participar en la toma de inventarios físicos.
- Cumplir con las obligaciones establecidas por la cláusula 178 del c.c.t 1984-1986.
- Reportar fallas o desperfectos del equipo, instalaciones de su área de trabajo ante su jefe inmediato.

-Solicitar oportunamente el mantenimiento de su equipo de trabajo ante su jefe inmediato.

Requisitos: Bachillerato concluido, Experiencia 3 meses puesto similar.

Bibliotecario: en su área de trabajo.

-Catalogar, clasificar y asignar encabezamientos de material, al material bibliográfico documental y audiovisual.

-Realizar catalogación y clasificación originales.

-Revisar matrices para reproducción juegos de tarjetas y libros procesados.

-Revisar la intercalación de fichas y ficheros.

-Mantener el orden adecuado del material de catalogación y clasificación en proceso.

-Colaborar en la elaboración de boletín bibliográfico.

-Atender a las consultas de los usuarios respecto al manejo del catálogo público que se usa de las obras de consulta y en la localización del material bibliográfico, documental o audiovisual.

-Atender las solicitudes de prestamos interbibliotecarios.

-Revisar la intercalación del material bibliográfico de consulta y de las colecciones especiales.

-Controlar el servicio de reproducción, en lo referente al material utilizado, reportes sobre los servicios proporcionados y solicitar el mantenimiento de reproducción asignado a la biblioteca de acuerdo al procesamiento establecido.

-Controlar y mantener las colecciones especiales y de consulta, así como recomendarla adquisición de las mismas.

-Mantener el catalogo de las colecciones especiales.

-Mantener el orden en la sala de consulta.

-Elaborar la bibliografía.

-Participar en la realización de programas de automatización así como en la operación de la misma. *****

-Elaborar y presentar informes estadísticos.

- Participar en la toma de inventarios físicos.
- Cumplir con las obligaciones establecidas por las cláusulas 178 del.c.c.t 1984-1986.
- Reportar fallas o desperfectos del equipo, instalaciones de su área de trabajo ante su jefe inmediato.
- Solicitar oportunamente el mantenimiento de su equipo de trabajo ante su jefe inmediato.
- Efectuar actividades afines o similares a l anterior derivadas de sus puestos que le sean encomendadas por su jefe inmediato.

Requisitos: Lic. En Bibliotecología, ingles un año de experiencia en puesto similar.

En el C.C.T se manejan cláusula en las cuales los trabajadores tienen que participar en la automatización.

El Manual de Funciones correspondiente a 1984 cuenta con dos funciones (marcadas con asteriscos), las cuales comprometen a los trabajadores a participar en los programas de automatización y así como en la operación de la misma, es decir este manual de funciones ya tiene estipulado la automatización.

Nótese que tanto el Contrato Colectivo de Trabajo 1996-1998. como el Manual de Funciones de 1984 ya contaban con un cambio tecnológico. Ambos documentos veían la necesidad de la automatización en la biblioteca e involucrar a los trabajadores en este nuevo procedimiento de trabajo. Por lo que los trabajadores no se encontraban ajenos a los cambios de automatización.

3.2.3- Prácticas laborales informales.

Existen prácticas laborales informales en la biblioteca entre los trabajadores y sus jefes, en el momento en que se lleva una negociación fuera del Contrato Colectivo de Trabajo entres estos, ese tipo de negociación es principalmente para sacar el rezago de trabajo, por ejemplo, se llevo a una negociación entre los trabajadores y la Universidad para sacar el trabajo de las plazas faltantes por medio de tiempo extra. Esta negociación beneficia económicamente al trabajador, el cual ve incrementado su salario considerablemente. Y por otro lado la Universidad no se compromete a la contratación de más personal ni directamente con los trabajadores del tiempo extra, ya que no se tiene estipulado su negociación en ningún documento.

También existen negociaciones de los horarios de trabajo, cuando el trabajador necesite llegar tarde o entrar temprano o cambiar horarios con otros trabajadores.

3.3- CAMBIO TECNOLÓGICO Y RELACIÓN LABORAL.

En el capítulo primero se habló acerca de las nuevas tecnologías y los cambios que estas implican en el proceso de producción. Es decir mejoran la producción, calidad y reducen los tiempos de la realización del producto (flexibilidad tecnológica), lo que a su vez genera cambios en la organización del trabajo (movilidad interna de los trabajadores, polivalencia, compactación de puestos etc) en el interior de las empresas, recualificación de los trabajadores y un cambio en las Relaciones Laborales.

Veamos como se lleva acabo el procedimiento de automatización en la biblioteca. Mencionaremos primero el procedimiento de trabajo antes de la automatización, y el tipo de tecnología con el que se contaba, para después analizar el proceso de cambio.

3.3.1- Proceso de Trabajo Antes de la Automatización.

En los años setenta la biblioteca contaba con un proceso de trabajo rústico, totalmente manual, el cual no implicaba problema alguno, ya que el proceso de trabajo estaba diseñado de acuerdo a las necesidades de ese tiempo. La tecnología con que contaba y el proceso de trabajo que se llevaba acabo era el siguiente:

Tecnología	Proceso de Trabajo
Un stencil de cera;	el cual se tiene que picar con una máquina de golpe. (En este stencil solo se pueden hacer tres fichas)
mimiografo, manual;	en el cual se preparan las tintas, cambiando corrigiendo se elabora

ficha por ficha, a través de mecanografiaras en los stenciles de cera. Este aparato permitía las reproducciones de las fichas o tarjetas, pero con una capacidad demasiado lenta. (Primero se hacía el original en el stencil de cera, después se inyectaba en el mimiografo y salía la reproducción, para después hacer los juegos y poner los encabezamientos correspondientes, (el tiempo aproximado para realizar 7 fichas era de una jornada de trabajo.)

una máquina
mecánica,

se mecanografiaba a golpe.

Como se puede observar el trabajo era prioritariamente manual, el material bibliográfico recorría diversos procesos de trabajo, el área de adquisiciones, el área de análisis bibliográfico, en algunos procesos se realizaba la investigación de manera manual y en otros con filminas y microfichas, para la catalogación de material, una vez que se concluía la investigación, se pasaba al departamento de proceso físico y técnico, en este departamento se elaboran las fichas bibliográficas (ya sea por título, autor o tema), las cuales se colocan en los catálogos de consulta.

En los años ochenta, debido al aumento estudiantil y las nuevas necesidades de los mismos, el equipo con que se contaba se vuelve obsoleto y es necesario su cambio. Entra un equipo semiautomático, cambiando un poco el proceso de trabajo, el cual consiste en:

Máquina eléctrica

stenciles electrónicos donde ya no se utiliza la máquina de golpe y el quemado se hace en el quemador del stencil, lo cual no implica el golpe de la máquina, sino como la lectura ya está en la máquina, ya se puede quemar en el stencil y reproducir

-Máquina de escribir El mecanografiado es más rápido

eléctrica Olivetti

TEKNA 4

-Correctores de agua para escritura de máquina de escribir	que permite eliminar errores, para no volver hacer el trabajo
-mimeógrafos eléctricos con mayor revolución de trabajo	Este equipo permite agilizar el trabajo, saliendo más rápido
-Guillotina manual	corrar las tarjetas en el mismo departamento

Proceso de Trabajo:

Como se puede ver el trabajo ya no es totalmente manual, sino que ya se combina con uno que otro aparato electrónico, con un proceso de trabajo de la siguiente manera; primero se lleva el proceso de mecanografiar stenciles de cera y las planillas para los stenciles electrónicos, posteriormente se realizaba la producción de las fichas bibliografías en el mimeógrafo eléctrico, después se llevaba acabo el corte de los juegos de las fichas en la guillotina manual. Y por último se mecanografian los encabezamientos de las fichas y se integran los juegos para colocarse en los ficheros. En 1987 cuando se instalo un programa llamado Vipro. Esté programa consistía en el siguiente equipo:

-monitor de computadora HP 9000/92
-bibliografía
impresora para computadora
-máquina de escribir eléctrica

Las funciones consistían en encender el monitor y entrar al programa BIBLIO. Accesamiento de información a las terminales, de acuerdo con las reglas aplicables; Revisión en el monitor del accesamiento efectuado; impresión de listados en la impresora; corrección con el monitor en base a los listados impresos; efectuar comandos para la impresión en tarjetas para las fichas; impresión de

tarjetas, vigilancia, para que se obtenga la impresión de acuerdo a las normas establecidas; separación de plantillas, detección y corrección de errores; separación de fichas e integración de juegos; entrega de juegos de fichas para su intercalación.

El vipro era el único programa que permitía trabajar en una base de datos, la cual operaba con terminales que dependían del centro de computo. Con esta base de datos se recibe la información del material que en análisis se procesaba y posteriormente se imprimían las fichas. Es notorio el cambio con el vipro porque las siete fichas que se hacían antes en una jornada de trabajo, ahora se hacen en una hora, se capturaba la información en un periodo corto, sin embargo el problema era la impresión, pues se dependía del tiempo del centro de computo (ellos contaban con el vipro para la elaboración de fichas). Con la introducción de esta nueva tecnología se ahorro tiempo de trabajo socialmente necesario, pero persistían otros problemas como el tiempo de servicio a los estudiantes ya que el servicio de consulta continuaba manual y también se presentaban problemas de orden operativo, debido a que los espacios físicos se compartían con servicios escolares.

3.3.2- Proyecto de la Rectoría para la Automatización.

La reestructuración productiva de México según el capítulo dos se basó en el cambio de su estrategia económica, la cual durante mucho tiempo, dependía del proceso de “Sustitución de Importaciones”. Este modelo económico, se caracterizó por la dirección hacia el mercado interno de producción manufacturera y la exportación de la materia prima, buscando proteger la producción nacional de bienes de consumo contra la competencia de los mismos bienes pero producidos en el extranjero (con el objeto de alcanzar altas tasas de crecimiento económico).

Sin embargo el modelo (SI) generaba obstaculización para un desarrollo económico y limitaciones a las leyes de la oferta y la demanda. Ante este contexto económico México inició una nueva política de comercio exterior, la cual, tiene uno de sus rútiles en la política de liberación y expansión del mercado, así mismo propició un proceso de reestructuración productiva para aumentar la productividad y orientar la producción vitalmente hacia el mercado externo (Neoliberalismo).

La aplicación de políticas económicas neoliberales y de reorganización productiva también impactarán al sector educativo en particular a la parte de educación superior. Esto influyó para que la UAM tuviera que entrar también en el nuevo concepto de productividad y calidad generando una serie de políticas de estímulos a la productividad y de reorganización del trabajo, entre las que destaca el programa de “Reorganización de los Procesos de Trabajo en las Bibliotecas”, que se presenta a continuación:

OBJETIVOS GENERALES:

Definir y acordar con el SITUAM una forma de trabajo en las bibliotecas la UAM, que permita brindar a sus alumnos y profesores, de manera satisfactoria, los servicios que los COSEIs ofrecen, considerando las necesidades, opiniones y derechos de los trabajadores.

CONTENIDO:

- 1- porque se requiere la reorganización?
 - 2- reorganización que se propone
 - 3- nuevas funciones
 - 4- proyecto de reorganización salarial
 - 5- procesos de migración a los nuevos puestos
 - 6- programas de capacitación
 - 7- comentarios sobre la propuesta
 - 8- proyecto de acuerdo
 - 9- compromisos de las partes
- 1.1- Ya que los usuarios requieren nuevos y más eficaces servicios, se implanta este proyecto.
 - 1.- La información se encuentra en medios adicionales a los libros y revistas como son: CD, base de datos remotas, películas, Internet, Correo electrónico (los sistemas automatizados que existe NAVEGATOR, que es el programa que la UAM IZTAPALAPA TRABAJA.
 - 2- La búsqueda de información va más allá de los catálogos tradicionales; ahora se requiere: navegar por la Red, Internet, cds, correo electrónico etc.
 - 3- la información disponible se actualiza más rápidamente.

4- los profesores requieren conocer con mayor oportunidad las nuevas existencias de información en los diferentes medios.

5- el intercambio de la información entre instituciones nacionales y extranjeras, es más frecuente y requiere mayor oportunidad.

1.2- Existen nuevas formas y /o medios de proporcionar la información:

- Discos compactos
- Red interna UAM
- Internet (acceso a los sistemas de información Nacionales y Extranjeros)
- Sistema automatizado.
Navigator
- Videocasetes.
- Comunicación con otras instituciones.
- Correo electrónico
- mayor numero de fuentes de información (más proveedores).

1.3 Es importante para la universidad desechar las actividades que ya no son necesarias o que se requieren con menor intensidad, con la finalidad de disminuir los tiempos de trabajo, eliminar espacios y fuerza de trabajo (al introducirse la nueva tecnología) por ejemplo:

- consultas manuales (archivo manual)
 - elaboración de papeletas
 - asignación de numero de adquisición
 - elaboración de listado
 - reproducción de stencil
 - reproducción de tarjetas
 - supervisión del trabajo por parte del bibliotecario
 - disminuir fragmentación de algunos procesos.
- etc

Inicialmente la Universidad busca terminar con las tareas innecesarias, las muchas funciones que implicaban atrasos en trabajo y eliminar tiempos muertos (implica terminar con la resistencia obrera).

2-Reorganización del trabajo propuesta por la UAM.

PUESTOS ACTUALES	PUESTOS QUE SE PROPONEN
1-Ayudante de biblioteca 2-Técnico bibliotecario	1-Técnico en sistemas de información bibliotecaria
3-Bibliotecario 4-Documentalista	2-Especialista en sistemas de información bibliotecaria.

4- Reorganización salarial propuesta por la UAM.

SALARIO

NUMERO DE EMPLEADOS

Puesto actual	nivel A	nivel B	Nivel C	Nivel A	nivel B	nivel C
Ayudante Biblioteca.	\$ 1,753.90	\$1,807.39	\$ 1,873.54	0	1	17
Técnico Biblioteca.	\$ 1,842.95	\$ 1,899.94	\$ 1,968.89	0	1	17
Bibliotecario	\$ 2,034.95	\$ 2,097.06	\$ 2,173.83	0	1	11
Documentalista	\$ 2,138.75	\$ 2,214.99	\$ 2,295.99	0	0	02
			Subtotal	0	3	47
			Total trab.			50

SALARIO PROPUESTO

PUESTOS PROPUESTOS	nivel A	nivel B	nivel c
Técnico en sistemas de información bibliotecaria	\$ 2,042.35	\$ 2,165.13	\$ 2,263.99
Especialista en sistemas de información bibliotecaria.	\$ 2,369.68	\$ 2,525.09	\$ 2,640.39

Nótese que los cambios organizacionales y salariales que propone la Universidad, son los cambios necesarios en el primer capítulo con la entrada de la nueva tecnología. En el primer capítulo se menciona como regla general que al introducirse la nueva tecnología, era necesario cambios internos en la empresa como; reorganización del trabajo (compactación de puestos, polivalencia, etc), que permitan mayor producción y mejor calidad. Estos cambios organizacionales implican un incremento salarial, pero este salario es desajustado a la capacidad del obrero. La Universidad lo que pretende con la reorganización del trabajo, es eliminación de funciones innecesarias y agilizar el trabajo, movilidad de los trabajadores, polivalencia, compactación de puestos y exige una mayor capacidad en el trabajo, ahorro en la fuerza de trabajo, ahorro en los tiempos de trabajo, así como en los espacios y a incrementar su productividad y calidad en el servicio. Pagando un salario apropiado a la capacidad del trabajador.

5-La migración a los nuevos puestos se llevará de la siguiente manera:

PUESTO ACTUAL	NIVEL		NUEVO PUESTO	NIVEL
Ayudante de Biblioteca Operad.Captura datos.	A yB AyB		Técnico en sistemas de información bibliotecaria.	A
Técnico Bibliotecario Ayudante de Biblioteca Operador de equipo de CD	AyB C C		Técnico en sistemas de información bibliotecaria	B
Técnico Bibliotecario	C		Téc.Sist. de Inf. Bibliotecaria.	C
Bibliotecario	AyB		Especialista de información bibliotecaria	A
Bibliotecario Documentalista	C AyB		Especialista en sistemas de información bibliotecaria.	B
Documentalista	C		Especialista en sistemas de información bibliotecaria	C

La Universidad tiene clasificado los puestos por letras de la A la C y de acuerdo a esta clasificación realizará la migración, sin embargo es un poco confusa, ya que en la descripción de las nuevas funciones todos los técnicos realizarán el mismo trabajo y todos los Especialistas en

sistemas realizarán el mismo trabajo. No entiendo entonces porque la clasificación (a menos que sea por conservar la antigüedad de los puestos anteriores, pero en ese caso existe contradicción).

6- La UNIVERSIDAD propone un sistema de capacitación para los trabajadores y familiarizarlos con la nueva tecnología, de acuerdo a un curso y cubriendo el nivel académico se determinara la capacidad del trabajador para el puesto asignado. Esta capacitación se les proporcionara por medio de tres módulos, los cuales consisten en los siguiente:

MODULO	NOMBRE MODULO	CURSOS
I.-	Sistema de Automatización en las Bibliotecas	1.1- Introducción al sistema operativo Challenge 1.2- Sistema de automatización integral (Navegetor). 1.3- Introducción al uso de red de microcomputadoras. 1.4- Internet para bibliotecas.
II.	Técnicas de la Bibliotecología.	11.1- Las bibliotecas en el contexto social. 11.2- Procesos técnicos. 11.3- Publicaciones seriadas. 11.4- Servicio a usuario.
III.-	Cursos complementarios.	111.1- Inglés básico. 111.2- Sentido del trabajo. 111.3- Estadística básica. 111.4- Lectura rápida.

La finalidad de la Universidad en este punto es terminar con el escalafón ciego, y producir competencia entre los trabajadores, eliminando el compañerismo.

La finalidad de la UNIVERSIDAD al Automatizar la biblioteca es para proporcionar mejor servicio, beneficiar a los usuarios de la bibliotecas, de la siguiente manera:

- Recibirán información actualizada de manera oportuna, a través de medios más amables
- podrán realizar sus investigaciones bibliográficas sobre un panorama más amplio y actual.

Beneficio para los trabajadores:

- su actividad será de mayor nivel intelectual
- él trabajador adquirirá nuevas habilidades y conocimientos,
- mejorará su ingreso económico
- se evitará actividades manuales y rutinarias
- se disminuye la posibilidad de cometer errores lo cual les evitara duplicar trabajo.

Sin embargo este proyecto no ha sido firmado por el sindicato, ni aceptado por los trabajadores.

El proyecto de reorganización productiva para las bibliotecas en la UAM, nos está mostrando la necesidad de cambios en la reorganización del trabajo (compactación de puestos eliminando las pequeñas funciones innecesarias, polivalencia, multifuncionalismo, movilidad del trabajador), modificación en las Relaciones Laborales (al cambiar la organización del trabajo), mayor nivel académico, mayor capacitación para el trabajo, eliminación del escalafón ciego, el cual será ahora por su capacidad y no por la antigüedad, lo mismo con el salario. En esta reorganización productiva propuesta por la Universidad, se comparten estrategias que se expusieron en el capítulo número uno.

3.3.3- El Proceso de la Automatización y la Relaciones Laborales

La Universidad propuso el proyecto de reorganización del trabajo en las bibliotecas (automatización) en Noviembre de 1996 a los trabajadores y al sindicato para su firma. En esa misma fecha ya se estaba instalando la red para el sistema y se conectaban las computadoras en los

departamentos de análisis y adquisiciones, se programo a los trabajadores para los cursos de capacitación por parte de los proveedores, y se comenzó a trabajar con la automatización. Sin embargo, se sigue trabajando con la organización de trabajo de la vieja tecnología (Aún no se ha cambiado la organización del trabajo).

Así mismo como la automatización no ha modificado substancialmente a la reorganización del trabajo, tampoco lo ha hecho con las relaciones laborales. Pero el sindicato prevé que con el tiempo es impostergable la flexibilización del trabajo, por ello se opone a este programa.

En el siguiente cuadro se puede observar, la relación entre la automatización, organización del trabajo y las relaciones laborales.

DIAGNOSTICO DE LAS RELACIONES LABORALES Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.

<i>Antes (vieja tecnología)</i>	<i>Después (nueva tecnología)</i>
-La Universidad contaba con una organización laboral que atrasaba el trabajo. (Contrato rigido)	-Con el trabajo en equipo por la 3.ª etapa de la automatización laboral, una comprensión de la gestión y la polyvalencia, que agiliza el trabajo, contrato flexible.
-Existían muchos espacios de trabajo que generaban tiempos muertos	-Hay modificación de los espacios de trabajo, eliminando los tiempos muertos.
-Existían demasiados puestos de trabajo, con funciones muy sencillas, en las que se perdía mucho tiempo, esperando que un trabajador terminara de hacer una cosa, para que le siguiera el otro y el otro etc. lo que generaba atrasos en el trabajo.	-Con la puesta de marcha de la tecnología, los puestos se modificaron, se eliminaron funciones sencillas, como control de mano de obra, control de calidad, etc., se agregaron funciones de adquisición, elaboración de planos, representación de datos, control de calidad, etc., lo que permitió que el trabajo se hiciera de manera más eficiente, se eliminaron los tiempos muertos, se eliminaron los espacios de trabajo que generaban atrasos.
-Esta organización del trabajo era rigida, no permitía que un trabajador hiciera lo que no estaba estipulado en su manual de funciones (estipulado en el C.C.T. rigido) por ejemplo si un trabajador llegara a faltar otro trabajador no podía hacer su trabajo, entonces se obstaculizaba todo el trabajo, ya que iba relacionado. Lo cual implicaba atraso del trabajo.	-En la nueva organización del trabajo, el trabajador no está limitado a su manual de funciones, los trabajadores están capacitados para realizar cualquier actividad, los trabajadores están capacitados para hacer cualquier trabajo. La flexibilidad en los procesos de trabajo.

-No existía la capacitación adecuada para los trabajadores, y cuando se impartía muchos trabajadores no la aceptaban	La capacitación es fundamental para tener los trabajadores para mejorar la calidad y productividad del servicio. (Se impartía una capacitación a los trabajadores, pero no se les daba la oportunidad de practicarla y evaluarla, sino que se les daba un nivel académico)
-Existía apatía negligencia en el trabajo, un pensar de todos los trabajadores, de resistirse a las autoridades, y hacer lo que les convenía. Además de despotismo en el trabajo para los usuarios.	Existencia de una cultura laboral donde se esperaba que los trabajadores cumplieran con sus deberes en su trabajo. (Se impartía una capacitación a los trabajadores, pero no se les daba la oportunidad de practicarla y evaluarla, sino que se les daba un nivel académico)
-Limitación de actividades	Limitación de actividades, actividades muy limitadas.
-Calificación de los trabajadores deficiente	Reconocimiento de los trabajadores.
-Carecían de una preparación académica (sólo contaban con los estudios mínimos)	No incrementaba el nivel académico, el nivel de preparación académica para proporcionar un mejor servicio y cumplir con los requisitos de calidad y calidad.
-No existía un orden o control sobre los trabajadores para ingerir sus alimentos	Se llevaba un control sobre el tiempo.
-Se dejaba acumular el trabajo por parte de los trabajadores para obtener tiempo extra (se contaba con mucho t.e)	El tiempo extra se acumulaba y se usaba para que los trabajadores cumplieran con los requisitos de calidad y calidad.
-Deficiencia en el trabajo	Incremento de la productividad.
-Contaban con un buen sueldo, para las actividades que realizaban y el horario con que contaban. Además con el tiempo Extra ganaban más que los profesores.	El sueldo era muy alto y se usaba para que los trabajadores cumplieran con los requisitos de calidad y calidad.

Como se puede observar en el cuadro, antes de la automatización se contaba con una organización del trabajo rígida, donde los trabajadores no podían hacer más de lo que les correspondía en el manual de funciones. Esta rigidez permitía los atrasos de trabajo y contribuía a la negligencia de los trabajadores (despotismo, acumulación del trabajo, mal trato en el servicio etc.), no existía calidad en el servicio. Las relaciones laborales que se dan son rígidas por igual, lo cual impide a la Universidad competir en el nuevo concepto de productividad y calidad en el servicio. Las nuevas tecnologías con su reorganización del trabajo permiten flexibilizar el trabajo y mejorar el servicio (flexibilización de la relaciones laborales). Los trabajadores serán capaces de realizar cualquier tarea aparte de la que le corresponda, contarán con un mayor nivel académico, lo cual permitirá ayudar o guiar a los usuarios, mejorándose la producción y servicio.

3.3.4- Aplicación de la Automatización.

El proceso de introducción de nueva tecnología en la biblioteca ha sido un proceso violento, autoritario y de confrontación. Si bien el proyecto fue presentado para su aprobación al sindicato, esté al rechazarlo y no dar alternativa en el momento, propició que la administración lo aplicara unilateralmente y parcialmente, lo que ha ocasionado que no tenga los impactos deseados por la administración, como es la reorganización del trabajo con la que mejoraría la calidad de los servicios ofrecidos.

3.3.5- Percepciones de los trabajadores sobre la Automatización.

- Los trabajadores no aceptan el proyecto de la UAM, ya que cambia toda su organización del trabajo.
- No aceptan la compactación de puestos, la cual implica la fusión de los cuatro puestos existentes en la biblioteca, es decir la suma de funciones (ayudante de biblioteca, técnico bibliotecario, documentalista y bibliotecario) por dos (Técnico en sistemas de información bibliotecaria y el Especialista en sistemas de información bibliotecaria). Lo que descarta la teoría de la Universidad de funciones nuevas.
- La fusión de puestos, desplazara a muchos trabajadores que tendrán que ser reubicados en otros departamentos y que posiblemente con el tiempo despedidos.
- La compactación de puestos intensifica el trabajo y la jornada de trabajo.
- La automatización esta creando doble trabajo, el manual y el automatizado, ya que todavía no esta bien implantada.
- Con la automatización se congelaran las plazas faltantes que se han estado solicitando desde hace tres o cuatro años, ya que con la automatización piensan cargarnos todo el trabajo a los que estamos (es decir creen que con la automatización saldrá el trabajo de la planilla faltante).
- No están de acuerdo en la compactación de puestos. Ellos prefieren aumentar esos nuevos puestos para que tengan la oportunidad de un acenso.

-Violación al C.C.T. cláusula 181 (sin embargo como ya se menciono anteriormente no existe violación en la cláusula, ya que esta en su fracción III dispone la reubicación de los trabajadores en los cambios tecnológicos).

-Se anulara la comunicación de los trabajadores sobre los procesos de trabajo y su conocimiento (descualificación del trabajador).

-No a la implantación de nuevas funciones porque implica movilidad en el trabajo, polivalencia y multifuncionalidad.

-No a la polivalencia ya que termina con sus espacios de descanso y el tiempo extra.

-La automatización terminaría con la contratación de temporales, los cuales eran contratados en cargas de trabajo.

-La compactación de puestos y las nuevas funciones suprime cualquier crecimiento, anulando las funciones establecidas que garantizan la primacía en el trabajo.

-La modificación de tabulador que se propone no es aceptable, pues la Universidad pretende generar nuevos listados de puestos con salarios distintos a los que se plantea el C.C.T. Es decir no es posible una compactación de funciones con salarios diferentes, ya que todos aremos el mismo trabajo. Además este aumento de salario no toma encuentra la intensificación del trabajo.

-Hasta el momento no existe la capacitación adecuada, ya que lo que están impartiendo son talleres por parte de los proveedores. La comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento, aún no han participado en la capacitación.

-Se están afectando las relaciones laborales de trabajo.

-Se eliminarán los espacios de descanso, con el control de las computadoras (las computadoras checaran la entrada y salida y con esto se supervisara el trabajo)

- Se eliminara el tiempo extra cuando ya este integrado todo el sistema

-Se eliminara la unión de los trabajadores (su cultura laboral y de resistencia)

-existirá sobrecarga de trabajo, que no se notara, ya que con las computadoras se hace más rápido el trabajo.

-Sobrara personal con la compactación de puestos, que serán reubicados, pero con el tiempo podrán ser despedidos.

- no se está de acuerdo en la propuesta de los nuevos puestos, donde el aspirante debe cubrir los requisitos de mayor escolaridad (tener la prepa terminada) y tomar cursos para compertir por las

plazas, ya que las categorías deben ser para todos los trabajadores, sin limitarlos, es decir todos deben tener la misma oportunidad. Y que terminara con el escalafón ciego (antigüedad).

3.3.6- Prácticas Laborales ante la Automatización

A partir de Noviembre de 1997, los trabajadores en protesta de como se estaba aplicando la automatización decidieron enfrentar la embestida de la administración. Iniciaron un boicot, para presionar a las autoridades sobre el cubrimiento de las plazas faltantes que no se piensas cubrir con la automatización, el incremento salarial o compensación por ya estar trabajando con el nuevo equipo y la no reorganización del trabajo. Este boicot consistió en ponerse en huelga en el servicio (la biblioteca se encontraba abierta pero no daba servicio), se desconectaron las terminales y se llevo acabo la acumulación de libros, este boicot duro dos trimestres.

Para la reinstalación del servicio, se firmo un documento con el Sindicato y la Universidad firmado en 1998 donde La Universidad se compromete a dar un pago retroactivo a los involucrados en el proceso de trabajo con las nuevas tecnologías.

3.4- ESTRATEGIA DEL SITUAM ANTE LA AUTOMATIZACIÓN

Los sindicatos ante la reestructuración productiva han instrumentado diversas estrategias, por ejemplo, Enrique de la Garza las ha resumido como ofensivas y defensivas. En el caso del SITUAM estamos ante una estrategia de corte defensivo en lo fundamental.

3.4.1- Análisis de Casos.

En el campo de las negociaciones colectivas y en el de las nuevas tecnologías, se ha observado diferencias en las estrategia sindical seguida en Europa y Estados Unidos de América.

Los sindicatos Estadounidenses se enfocaron en las nuevas tecnologías, en las negociaciones colectivas generales a nivel planta, buscando lograr convenios colectivos comunes entre las grandes compañías transnacionales, tratando de llegar hasta convenios coordinados a nivel internacional; es decir negociar directamente sus efectos o posibles consecuencias sobre las condiciones y medio ambiente de trabajo. Sin embargo no han obtenido resultados importantes, a nivel general de convenio colectivo, tuvieron poco éxito para lograr la legislación más favorable que les permitiera tener mayor control sobre la dirección y la aplicación de las nuevas tecnologías.

Los sindicatos Europeos, en particular los de los países Escandinavos y los de la República Federal de Alemania, presionaron sobretodo a sus gobiernos para que regularan a las empresas en cuanto a que éstas facilitarán la información y permitieran la influencia sindical en la definición del trayecto de las nuevas tecnologías. A nivel empresa centraron su estrategia en acuerdos sobre información y tecnología

El problema con los sindicatos, es que las nuevas tecnologías requieren una nueva forma de ser tratadas. Ya que con la tecnología tradicional, las negociaciones o asuntos a negociar se relacionaban a partir del equipo físico dado, y los sindicatos dominaron los estándares, códigos y regulaciones que podían usar o, si no, los podían encontrar en los convenios colectivos o en la ley. Con las nuevas tecnologías, los efectos sobre las condiciones de trabajo, capacitación y organización del mismo, dependen más del diseño del sistema que del equipo en sí. Por lo cual los sindicatos tendrán que adecuar sus estrategias de negociación colectiva, si quieren permanecer dentro del sistema, ya que las de antes ya no funcionara.

Es importante para la negociación y participación sindical en las nuevas tecnologías los siguientes puntos:

- participación en la innovación tecnológica.
- Preparación sindical en criterios tecnológicos.
- Acceso de los representantes sindicales a la información relevante en la empresa.
- Planes de empleo y producción, no aceptar despidos ni liquidaciones, intentar que se incremente la producción.

- Capacitación, a los trabajadores que sean afectados por la nueva tecnología y durante el proceso incrementar el salario.
- Horas trabajadas, alcanzar una reducción en las horas trabajadas y horas extras.
- Estructura de salario, evitar interrupciones en los pagos y mejorar el nivel de ingreso.
- Control sobre el trabajo.
- Seguridad e higiene
- procedimientos de evaluación para el obrero.

3.4.2- Posición de SITUAM.

Hasta el momento, la posición del SITUAM es de corte defensivo en lo fundamental, es decir en salario, trabajo y horarios de trabajo. El SITUAM no ha tenido la capacidad de presentar un proyecto alternativo para enfrentar los nuevos problemas que se presentan con la automatización (nuevas tecnologías, reorganización del trabajo, flexibilidad laboral .cambio en el contrato colectivo de trabajo). El SITUAM tiene que presentar a la Universidad el nuevo manual de funciones, adaptado a la nueva tecnología (automatización), sin embargo es el momento que aún el sindicato no ha sido capaz de formularlo, lo que implica el atraso a la automatización.

El SITUAM, se ha limitado a la negociación de un acuerdo de pago retroactivo a los trabajadores ya involucrados en la nueva tecnología, como se muestra en el cuadro siguiente:

Acuerdo que celebran, la UNMipor el subsecretario general Lic. Edmundo Jacobo, y por la otra, el Sindicato Independiente de trabajadores (secretario general Sr. Alejandro Vega García)
Considerando, el propósito de las partes de continuar con el sistema automatizado que se realiza actualmente en la coordinación de servicios documentales. -Considerando que existen trabajadores de base con diferentes categorías, contenidas en el manual de puestos Administrativos de Base, las cuales para el siguiente acuerdo se clasifican en los siguientes grupos: Grupo uno, Ayudante de biblioteca, Bibliotecario, Técnico bibliotecario y documentalista. Grupo dos: secretaria, secretaria auxiliar, secretaria bilingüe, recepción, vigilante,

Ambas partes declaran que el presente acuerdo se inscribe en el anónimo común tendiente a dinamizar el proceso de discusión de la reestructuración de manual de puestos Administrativo de base.

Ambas partes declaran que es urgente asegurar el suministro de un servicio, de información de calidad, actualizado y completo, que permita al mismo tiempo, garantizar la continuidad de la operación automatizada del sistema bibliotecario.

Acordándose las siguientes CLÁUSULAS, por parte del SINDICATO y la UNIVERSIDAD:

Primera: La UNIVERSIDAD llevará acabo un pago en tres exhibiciones a los trabajadores. dicho pago se cubrirá bajo la clave 30, relativa al concepto "compensación eventual". La cantidad correspondiente para el grupo uno será de \$3000.00 (tres mil pesos 00/100 M.N); para el grupo dos asciende a \$1,750.00 (un mil setecientos cincuenta pesos 00/100 M.N).

El pago comprendido en la cláusula primera, se hará efectivo conforme al siguiente calendario:

1- 21 de Mayo de 1998

2- 28 de Julio de 1998

3- 24 de Noviembre de 1998

Para el grupo uno las pago será de \$1000.00 y para el grupo dos será de \$ 583.34

Si para el 30 de Noviembre de 1998, no se ha llegado a ningún arreglo que formalice la adecuación de los perfiles y de los salarios de los puestos de ambos grupos de trabajadores del sistema bibliotecario, las partes, considerando en todo momento su inserción en la revisión general del manual de puestos Administrativos de Base, se revisara nuevamente y se acordara lo conducente en el menor tiempo posible.

Un vez que el SINDICATO y la UNIVERSIDAD acuerden los nuevos perfiles de puestos y salarios, las partes analizarán y acordarán los casos y modalidades en los que se aplicará el retroactivo que corresponda.

Como se puede observar en ete acuerdo, el SITUAM sólo se limita al pago retroactivo a los trabajadores ya involucrados en la nueva tecnología (este acuerdo se vence en noviembre del 98), los procedimientos de pago y cuenta con cláusulas donde se manifiesta que mientras no se

presente el nuevo manual de funciones adaptado a la automatización para ser revisado con la Universidad, no se podrá dar avance a la automatización. Sin embargo el sindicato no ha sido capaz de presentar el nuevo manual de funciones, ni la fecha en que lo presentará. Y hasta que no se presenta do el nuevo manual de funciones se tendrá que negociar el pago retroactivo a los trabajadores. Así es que al vencimiento del el acuerdo en noviembre del 98, se negociara otro pago retroactivo, lo que implica aún más el atraso de la automatización. Lo que implica el atraso en la automatización.

Es decir al concluirse este acuerdo en noviembre de 1998, y por no tener aún el SITUAM el nuevo manual de funciones, se negociara otro acuerdo de pago retroactivo para seguir con la automatización.

CONCLUSIONES

La reestructuración económica mundial, implicó cambios en la economía, las nuevas tecnologías permitieron la globalización (mercado externo, libre comercio) y surgió un nuevo concepto mundial de productividad, calidad y competitividad. El cual es posible, con la reorganización del trabajo y la flexibilidad laboral.

Sin embargo estos nuevos conceptos y cambios en la organización del trabajo y relaciones laborales es muy difícil manejarse en países subdesarrollados como el nuestro, el cual ha permanecido durante mucho tiempo con una economía cerrada y una baja tecnología, es decir es demasiado difícil para los países subdesarrollado entrar en la competitividad económica.

El caso de México implica muchas complejidades debido al proteccionismo empresarial y a la fuerza sindical (la unión obrera) y la baja tecnología, lo cual no permite la entrada total de la reestructuración.

Esta reestructuración económica impacto en nuestro país (México), el cual llevo un proceso de reestructuración cambiando su estrategia económica, la cual durante muchos años se baso en el modelo económico "Sustitución de importaciones" que se caracterizo por la dirección de un mercado interno de producción manufacturero y la importación de la materia prima, que generaban obstáculos para el desarrollo económico y creaban limitaciones a las leyes de oferta y demanda. Ante este contexto México inicio una nueva política de comercio exterior, la cual se basa principalmente en la liberación y expansión del mercado, orienta la producción hacia el mercado externo y retoma el modelo neoliberal, para llevar acabo los cambios propuestos.

La aplicación de políticas neoliberales y de reorganización productiva afectaron a todos los sectores. Uno de ellos fue el sistema educativo y principalmente el nivel superior, el cual debido a sus necesidades académicas tiene que actualizarse en los cambios reorganizativos y relación laboral.

La Universidad Autónoma Metropolitana, no pudo quedarse atrás en el avance educativo, así que creo su proyecto de "Reorganización productiva en el proceso de trabajo", el cual busca, la reorganización del trabajo, la polivalencia de los trabajadores, la compactación de puestos, y con esto el ahorro de la fuerza da trabajo, de espacios de trabajo y la flexibilidad laboral, mayor

compromiso del trabajador en su trabajo, la eliminación de la resistencia obrera, la eliminación del escalafón ciego y tener menos compromiso con el trabajador. Motivos principales de toda automatización.

Sin embargo el proceso de automatización en la biblioteca no se ha podido culminar debido a la estructura institucional, y la fuerza del sindicato (la resistencia obrera), el cual no ha permitido la introducción en su totalidad de la automatización, la cual se ha introducido de manera impositiva en pero no en su totalidad, solo la nueva tecnología, ya que se sigue trabajando con la misma organización del trabajo y relaciones laborales. Por lo que esta automatización se ha convertido en un proceso de enfrentamiento entre los actores laborales de tal forma que la flexibilidad aún no es un proceso concluido.

Por otro lado el SITUAM, ha reaccionado de manera defensiva, defendiendo los viejos problemas laborales y no ha sido capaz de proponer alguna alternativa para el problema de la automatización, ni creado el nuevo manual de funciones adaptado a la automatización. Es decir hasta el momento el sindicato lo que ha hecho es la interrupción del proceso de automatización con negociaciones de pagos retroactivos a los trabajadores involucrados en las nuevas tecnología, para seguir el proceso automatizado y no ha podido determinar la fecha de la presentación del nuevo manual, sin el cual no se puede entrar a la automatización por completo.

ANEXOS

GUIA DE ENTREVISTA PARA LOS TRABAJADORES

- 1- Usted sabia desde cuando se tenía planeado automatizar la biblioteca.
- 2-¿ Existen problemas con los procedimientos anteriores de trabajo? ¿Cuales?
- 3-¿ se han llevado acabo los procedimientos que marca el C.C.T. para la introducción de la automatización?
- 4-¿ Como se relacionan las relaciones laborales contractuales con la automatización?
- 5-¿ Que tipos de acuerdos ó prácticas laborales se han instaurado en la biblioteca que no estén concebidas en las relaciones contractuales antes de la automatización y estas como influyen ó serán afectadas con la automatización?
- 6-¿Con la automatización se les facilitara el trabajo o será más laborioso?
- 7-¿ Creen que la automatización genere despidos o sobrantes de personal?
- 8-¿ La entrada de la automatización dejara los mismos puestos de trabajo o habrá cambios (se crearan más puestos o disminuirán)?
- 9-¿ En caso de que se generen nuevos puestos, se mejorar el trabajo?
- 10-¿ Creen que los cambios de puestos de trabajo los beneficiará o los afectara?
- 11-¿ Con la automatización el trabajo será variado y creativo?
- 12-¿ La automatización permitirá la polivalencia?
- 13-¿ Con la automatización su trabajo será más rápido?
- 14-¿ Con la automatización cambiara la calidad del trabajo mejorándola?
- 15-¿ Con la automatización habrá más vigilancia o supervisión sobre el trabajo?
- 16-¿ Antes de la automatización contaban con alguna capacitación para mejorar su trabajo, era constante esta capacitación?
- 17-¿ Con la automatización existe una capacitación constante?
- 18-¿Con la automatización su salario se modifica o será el mismo, existirá incremento y de que dependerá este incremento?

19-¿ Con la automatización habrá sobrecargo de trabajo o disminuirá?

20-¿ Habrá una recalificación del trabajo?

21-¿ Con la automatización el tiempo extra aumentara o disminuirá?

22-¿ Cual ha sido la participación del sindicato con relación al diseño y aplicación de la automatización?

23- Que medidas están tomando ustedes como trabajadores, para solucionar el problema de la automatización.

CONCEPTUALIZACION

1. Eficiencia del trabajo: Virtud y facultad para sacar el trabajo a tiempo.
2. Optimización de Recursos Humanos: Ahorro de fuerza de trabajo, lo que puede implicar despidos de personal o ajuste del mismo.
3. Resistencia Obrera: La unión que hay entre los trabajadores par no aceptar la introducción de la automatización (bilateralidad).
- 4- Nueva Cultura Laboral: Cambiar la mentalidad del trabajador, es decir incrementar la productividad, la calidad, la superación personal, con un sueldo desacuerdo a su capacidad. Impulsar la capacitación de los trabajadores, mayor nivel académico, para tener un dominio en su entorno laboral y así promoviendo en ellos una mejor capacidad de aportación a las tareas productivas, adaptándolos a los cambios y obteniendo su participación en los mismos, polivalencia, creatividad, y productividad del trabajador. Los trabajadores tendrán que respetar los horarios de trabajo.
- 5- Ahorrar tiempo: Eliminada actividades manuales innecesaria y eliminar los tiempos muertos, que se daban de trabajo en trabajo.
- 6- Enriquecer el trabajo: El trabajador tendrá la capacidad de realizar no solo una serie de actividades, sino será capaz de realizar cualquier actividad en su rama.
- 7- Modificación de salario: el salario se incrementa de acuerdo a las nuevas funciones y la capacidad de los trabajadores para realizarlas.
- 8- Reorganización del trabajo: se reestructurara la organización del trabajo con la nueva tecnología, es decir la nueva tecnología implica cambiar la estructura de trabajo, introduciendo, la polivalencia, compactación de puestos, movilidad en los trabajadores.
- 9- Reorganización de espacios de trabajo: se controlara los tiempo de un trabajo a otro.
- 10- Polivalencia: los trabajadores no se limitan solo a una actividad, sino que tienen la capacidad para realizar otras funciones, evitando la monotonía del trabajo.
- 11- Nuevos Puestos: Con la automatización surgen nuevos puestos, nuevas formas de trabajar.
- 12- Compactación de puestos: Reducir puestos eliminando funciones, es decir si habían cuatro puestos quedan dos.

13- Enriquecimiento de tareas: los trabajadores van a tener capacidad para realizar más funciones (polivalentes y multifuncionales) y con esto se enriquecerá su tarea.

14- Polivalencia: El trabajador tienen la capacidad de realizar no sólo una función, sino varias. Capaces de adaptarse a cualquier tarea o función.

15- Capacitación: actualizar al trabajador constantemente, en su vida activa para así tener un dominio de su entorno laboral y promoviendo en ellos una mejor capacidad de aportación de ideas que ayuden a la producción.

16- Mayor nivel académico: es necesario una mayor preparación académica en los trabajadores, además de la capacitación, para mejorar la productividad y calidad.

17- Cargas de trabajo: se carga el trabajo al inicio del proceso de automatización, pero ya adaptado el trabajo es más rápido.

18- Recalificación de los trabajadores: el trabajador dejara de ser monótono, para bolverse polivalente (no se limitara a un solo trabajo).

19- Flexibilidad laboral: La disposición de los trabajadores para adaptares a las nuevas funciones y trabajo.

20- Relaciones Laborales Formales: las estipuladas en el Contrato Colectivo de Trabajo.

21- Relaciones laborales informales: negociaciones de trabajo que se manejan fuera del contrato, colectivo de trabajo.

22- Calidad del servicio: capacidad de información al usuario, un buen trato, amabilidad, eliminando el despotismo y negligencia, orden en el trabajo, reducción de tramites de préstamo, eliminación de las largas filas y la tardanza de sacar un libro.

23- Negligencia: descuido en el trabajo, flojera de hacer el trabajo, no cumple con sus obligaciones.

24- Adiestramiento por parte del proveedor: el proveedor solo induce al trabajador a como utilizar el equipo, pero no es una capacitación.

25- Rigidez laboral: El c.c.t. no permite cambios laborales, existe bilateridad, se opone a la flexibilidad.

26- limitación de puestos por parte del trabajador: se limitan a la realización de una función, y no mueben un dedo para realizar otra función.

27-Bilateridad: Proceso de negociación laboral entre la Universidad y el Sindicato.

- 28- Automatización: conjunto de técnicas y aplicaciones que tiene por objeto la regulación de máquinas o sistemas, eliminando fuerza de trabajo humana.
- 29- Relaciones laborales: es la relación directa que se da entre el patrón y el trabajador durante el proceso de producción.
- 30- Eliminación de tiempos muertos: desaparecerán los espacios de una función a otra.
- 31- Calidad de trabajo: el trabajo se realiza con un mejor tiempo mejorando la importancia que se le da a la elaboración del trabajo.
- 32- Productividad: capacidad de los trabajadores para realizar mejor su trabajo.
- 33- Monotonía: falta de variedad en el trabajo, lo que genera aburrimiento para los trabajadores, apatía al desempeñar sus funciones.
- 34- Pereza: resistencia o repugnancia al trabajo a cumplir las obligaciones del cargo, descuido, flojera o lentitud en las acciones o trabajo.
- 35- Tiempo extra: trabajo realizado fuera del horario y relación laboral, obteniendo una mayor remuneración.
- 36- Control sobre el trabajo: se terminara con el tiempo muerto, negligencia, espacios de trabajo y se llevara una supervisión en las funciones, tomándose el tiempo de trabajo en las computadoras.
- 37- Información actualizada: el trabajo estará al día.
- 38- Cambio de información con otras Instituciones: Internet.

BIBLIOGRAFIA

- 1- Dabat Alejandro, México y la globalización, De, CRIM, UNAM, Cuernavaca Morelos 1994, 287pp.
- 2- De la Garza Toledo Enrique, Reestructuración productiva y Respuesta sindical en México, De. UAM-I, UNAM, México D.F 1993, 218pp.
- 3- Villareal Rene, México 2010, De Diana, México D.F. 1988, 369pp.
- 4- Hirsch Joachim, Globalización, Capital y Estado, UAM, México D.F, 1996 132pp.
- 5- Husson Michel, Estado y Mundialización, Revista topodrilo numero 5, UAM Azcapotzalco, México 1996 pp 5-9.
- 6- Conde Raúl, El modelo Neoliberal, el trabajo y el sindicalismo, Ed. SENTE, México D.F 1997 51 pp.
- 7- Deming Edwards W., Calidad Productividad y Competitividad, la salida de la crisis, ed, Ediciones Díaz de santos, traducción Jesús Nicolau, Madrid 1989, 391pp.
- 8- Hom Detlv, Manfred Wonnfel, Modelo Neoliberal y sindicatos en América Latina, ed, Fridrich Ebert, México D.F, Octubre 1993, 240pp (colección sindicalismo).
- 9- November Andras, Nuevas tecnologías y transformaciones socioeconómicas (manual de nuevas tecnologías), ed, IEPALA, Madrid abril 1994, 167 pp.
- 10- Marcia de Paule, Innovación Tecnológica y subjetividad obrera, Revista de Sociología del trabajo (ST), # 19, Siglo XXI, Madrid octubre 1993 pp 3-26.
- 11- Peter Cresey, Tendencias de la participación de los trabajadores en las Nuevas Tecnologías, Siglo XXI, Madrid 1990 pp 89-116.
- 12- Casalet Monica, Morales Garza, El impacto de la Automatización en México, Algunos enfoques sobre la reestructuración Económica de México (Silvia Tamez), UAM, México D.F 1989, pp 23-34.
- 13- Morales Campos Estela, et al, Las Bibliotecas del futuro, INICAT, VTLS (información obtenida por Internet).
- 14- Mertens Leonard, Crisis Económica y Revolución Tecnológica, ed, Nueva Sociedad, Venezuela Caracas 1990, 154 pp.

- 15- Neffa Cesar Julio, Transformaciones del proceso de trabajo y de la relación salarial en el marco de un nuevo paradigma productivo. Sus percusiones sobre la acción sindical, ST # 18, 1993 Siglo XXI, pp 73-98.
- 16- Cornfield B. Daniel, Potencial participativo de las Nuevas Tecnologías y sindicalismo, ST # 23 1994-95, Siglo XXI, pp 27-53.
- 17- Wim Berboom, et al, Cambios en la configuración de la mano de obra en la Europa occidental, revista #4 El movimiento obrero ante la reconversión productiva, FrederichEbert, México 1990 pp 101-139.
- 18- Lope Andreu, Antonio Mrtin, Cambios tecnológicos y recualificación. Formación y adquisición de las cualificaciones en la empresa. ST# 19, 1993, Siglo XXI, pp 69-96.
- 19- De la Garza Toledo Enrique, Sindicalismo en America Latina, La Jornada 1994, pp 13-26.
- 20- Rodriguez Piñero Manuel, et la, Acción y métodos del nuevo sindicalismo, Universidad Complutense de Madrid 1989, pp 19-28. (Cursos de verano)
- 21- Nicolas Redondo, El papel de los sindicatos en la sociedad actual, Cursos de verano, de, Universidad Complutense, Mdrin 1989, pp 35-48.
- 22- Chavez Gonzales Manuel, Los sindicatos en la sociedad industrial desarrollada, cursos de verano, Universidad Complutense, Madrid 1989, pp 7-28.
- 23- Wendel Abramo Lais, El trabajador frente a la automatización: efectos sociales y percepción de los trabajadores, Revista mexicana de sociología #4 1998, UNAM, pp 61-99.
- 24- Estevez Díaz, Las corrientes sindicales en México, ed, IPE, México julio 1990, pp184.
- 25- De la Garza Toledo Enrique, Estilos de desarrollo y nuevos patrones de relaciones labórale, **
- 26- Calva Luis, El modelo Neoliberal mexicano, de, FONTAMARA, México D.F. 199pp.
- 27-Calva Luis, El sindicalismo ante la nación: análisis sobre el desempleo, Memoria Foro II, IESA, México D.F, pp 78-91.
- 28- Leyva Piña Marco Antonio, De la Garza Enrique, Reestructuración productiva y crisis del sindicalismo en México, UAM, 1993 (las políticas salinistas balance a mitad del sexenio 1988-1991), pp 71-89-
- 29- Covarrubias Alejandro, La flexibilidad laboral en Sonora, ed, Fundación Friedrich Ebert, México 1989, 229 pp.

- 30- Principios de la Nueva cultura laboral, Legado Oficial, 13 de agosto de 1996.
- 31- Rodríguez Calderón Eduardo, Neoliberalismo en América Latina; Los impactos, Revista Horizonte Sindical #9, 1997, de iesa, cente, pp 26-35-
- 32- Manfred Wannoffel, La presión de la competitividad y los retos de una "nueva Cultura laboral" en México, Revista el Cotidiano, #73, México D.F, 1995, pp 11-18.
- 33- Reporte OIT para 1993, Revista Horizonte Sindical # 8 1996, SENTE, 111pp.
- 34- Hernandez Ruiz Rafael, Histeresisi y el problema del desempleo en México. Estudio aplicado, cuaderno del trabajo #14 1997, Secretaria del Trabajo y Previsión Social, 62 pp.
- 35- Garro Bordanero Nora, eta al, Situación Ocupacional niveles de ingreso de los trabajadores en relación con su educación y capacitación, cuadernos del trabajo # 12, STPS, México 1997, 128pp.
- 36- Situación del Mercado laboral, STPS diciembre 1997, 37pp.
- 37- Contrato Colectivo de Trabajo, 1996-1998 de la Universidad Autónoma Metropolitana.