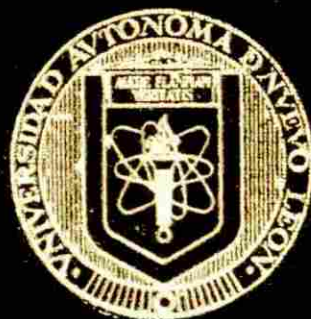


UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION



LUCHA DE CLASES E INNOVACION TECNOLOGICA
EN EL MOVIMIENTO DEL CAPITAL,

TESIS

QUE EN OPCION AL GRADO DE MAESTRO
EN METODOLOGIA DE LA CIENCIA

PRESENTAN

ELIZABETH SANCHEZ GARAY,
MIGUEL GABRIEL OCHOA SANTOS

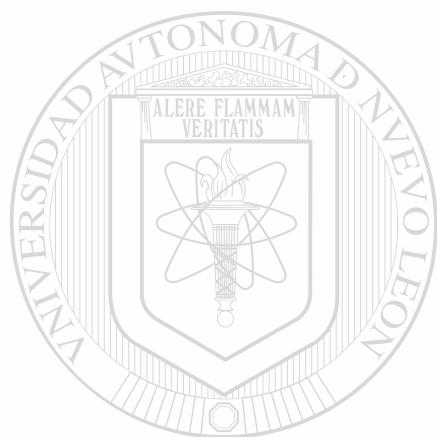
MONTERREY, N. L.,

SEPTIEMBRE DE 1987

TM
HB501
S2
c.1



1080071696

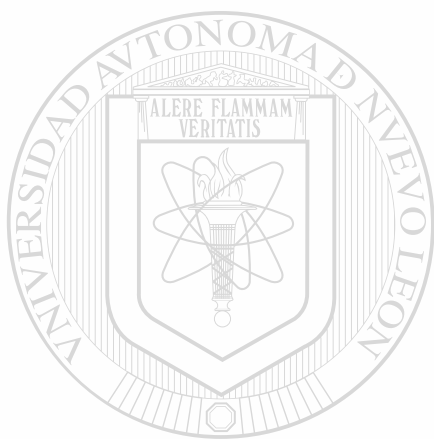


UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

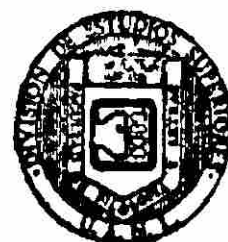


UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

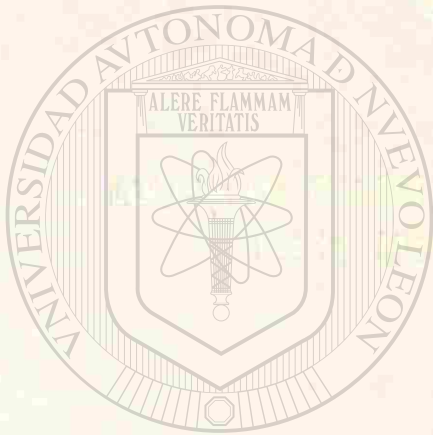


DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



BIBLIOTECA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



ALERE FLAMMAM VERITATIS
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



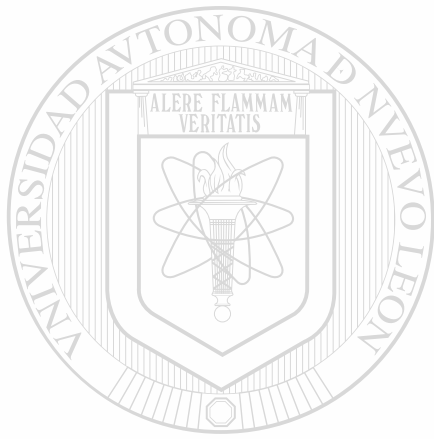
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ELIZABETH VARGAS, GARCÍA
RICARDO GABRIEL OCTOBA SANTOS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

SAN ANTONIO DE TEXCO, COAHUILA DE TEXCO

TM
HB501
52



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS





**Lucha de clases e innovación tecnológica
en el movimiento del capital**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Elizabeth Sánchez Garay

Miguel G. Ochoa Santos

<u>I n d i c e.</u>	Pág.
Introducción	1
I. Movimiento tendencial del capital	6
1.- Relaciones sociales y fuerzas productivas	6
2.- El desarrollo de las fuerzas productivas bajo las relaciones capitalistas de producción	8
2.1. Producción en la subsunción formal	9
2.2. Producción en la subsunción real	18
3.- El ciclo económico y la tasa de ganancia	27
4.- La fase expansiva del ciclo del capital	37
4.1. El periodo de recuperación.	37
4.2. El periodo de auge	43
5.- La fase de contracción del ciclo del capital:	47
la crisis	
5.1. El contenido de la crisis	48
5.2. La forma social de la crisis	51
II. El sistema imperialista: el vínculo desarrollo-subdesarrollo	59
1.- La esencia del desarrollo	60
2.- La esencia del subdesarrollo	80
3.- La acumulación y sus resultados	92
4.- El crecimiento en el subdesarrollo	106
III. El periodo de auge en el centro. 1940/47- 1967	114
1.- El preludio de la expansión	114

2.- La constitución de diferentes tasas de ganancia en virtud de los efectos destructores de la guerra y la exportación de capitales.	125
3.- El largo periodo de nivelación de las tasas de ganancia de los países centrales	132
4.- El impacto de la política de pleno empleo en la modernización del sector productor de bienes de consumo y la creciente desvalorización de la fuerza de trabajo	137
5.- Visión de conjunto	140
IV El crecimiento relativo en los países subdesarrollados: el caso latinoamericano	142
<hr/>	
V. La crisis contemporánea en el centro	170
1.- Los efectos de la lucha obrera sobre la tasa de ganancia	175
2.- La crisis energética	190
<hr/>	
VI La reorganización del capitalismo en el centro	205
1.- La política de desempleo y la resistencia obrera	206
2.- Hacia la configuración de una nueva base tecnológica	216
VII La reorganización en el subdesarrollo	238
VIII La industria maquiladora	248

INTRODUCCION.

El presente trabajo se inició con la inquietud de conocer y comprender el proceso de surgimiento de la industria maquiladora en las zonas subdesarrolladas, puesto que los estudios realizados hasta ahora sobre esta industria han puesto énfasis en analizar sus resultados más que en conocer las causas de su aparición.

Este vacío nos impulsó a profundizar en el estudio de los elementos que se involucran en la génesis de la empresa maquiladora.

Sin embargo, al adentrarnos paulatinamente en esta tarea comenzamos a visualizar, con mayor claridad, que detrás de este fenómeno se encontraban transformaciones sumamente relevantes que trascendían los estrechos límites del proyecto que nos proponíamos realizar.

La maquiladora aparecía, entonces, ante nuestros ojos, como la punta de un iceberg que al flotar sobre el mar esconde la magnitud del problema contenido en él. Lo que fue para nosotros en un principio el tema central, adquirió un lugar subordinado en el análisis, no porque careciera de interés sino debido a que no era más que un aspecto fenoménico, a través del cual se manifestaba en la superficie de la sociedad un proceso más vasto.

Lo que estaba debajo de la industria maquiladora

era la reorganización del sistema capitalista mundial que se está efectuando con vistas a establecer las condiciones favorables para llevar a cabo la acumulación a nivel internacional, de la cual la maquiladora es sólo uno de los múltiples aspectos que la conforman, y que por cierto es de significativa importancia.

Así, a partir de estas reflexiones, decidimos explorar el tipo de mutaciones que se están gestando en el sistema capitalista y cuáles son los factores que las impulsan, para con ello tener una idea sobre los posibles impactos que estas transformaciones pueden desplegar a largo plazo sobre la clase trabajadora.

Lo que alcanzamos a vislumbrar con nuestro estudio es la gestación y difusión de una nueva base tecnológica que "modernice" el proceso de producción, con vistas a eliminar los obstáculos que la clase obrera, en los países desarrollados, ha interpuesto al proceso de acumulación.

Estas nuevas tecnologías, que son producto del trabajo científico organizado por el capital de manera consciente, apuntan hacia el desalojo del obrero del interior mismo de la fábrica, lo que en los hechos significaría la profundización del desempleo estructural y, con ello, el debilitamiento de la organización obrera.

Por otra parte, esta crisis que viven los países de

sarrollados ha impactado a la vez en los países subdesarrollados, cuestionando la forma de crecimiento que habían venido llevando a cabo, debido a que estructuralmente su movimiento está ligado al movimiento de las naciones centrales. Ello es así, porque las relaciones sociales en la periferia se conformaron de distinta manera; los capitalistas en estas naciones subordinaron al trabajador asalariado a través de los métodos gestados externamente, por los países centrales. Desde entonces su evolución está influida su vínculo orgánico con el desarrollo, debido a que no generó, por sí misma, las condiciones para la autoexpansión.

De lo anterior se desprende que la crisis en el centro implica crisis y reordenamiento en la periferia. Y esto es precisamente a lo que asistimos hoy en América Latina, donde las reestructuraciones están encaminadas a la transformación a sustituir la forma de crecimiento "hacia adentro" por la de crecimiento "hacia afuera", es decir, por aquélla que privilegia la actividad exportadora, que en última instancia es la actividad fundamental sobre la que descansa la acumulación en el subdesarrollo, al margen de las formas históricas que adopta.

Este tránsito de las economías subdesarrolladas hacia una nueva forma de crecimiento implica, además, el recrudescimiento de las condiciones de vida de la clase

trabajadora, puesto que el éxito del sector exportador depende de la utilización de tecnologías más productivas, que por lo general tienden a desplazar fuerza de trabajo.

La reorganización que se ha puesto en marcha en ambos tipos de economías implica, también, el establecimiento de una articulación funcional que permita a ambos grupos de naciones acelerar su proceso de recuperación. Y es precisamente aquí donde se inscribe la lógica de funcionamiento de la industria maquiladora.

Todos estos aspectos que hemos mencionado suscintamente son el objeto mismo de nuestra investigación, la cual, desde su inicio, se abordó tomando como eje central las relaciones sociales de producción, puesto que consideramos que el movimiento del capital no puede darse al margen de la dinámica de las relaciones entre los hombres, que en este caso adoptan la forma de una lucha entre las diversas clases que conforman la sociedad capitalista.

Para llevar a cabo esta tarea nos apoyamos fundamentalmente en la teoría marxista, en general, y en la teoría del subdesarrollo elaborada por Víctor Figueroa, en particular, puesto que ellas nos permiten comprender la dinámica del sistema capitalista mundial como producto del movimiento de las relaciones sociales de producción; de la interacción entre los sujetos.

La estructura del trabajo se divide en ocho capítulos en los cuales se exponen tres ámbitos de diferente concreción acerca de nuestro objeto de estudio.

El primero de ellos intenta, desde una perspectiva teórica-general, mostrar los elementos que conforman el movimiento tendencial del capital, enfatizando, sobre todo, el proceso de subordinación del trabajo al capital y la forma de correlación de clases al que da lugar éste.

El segundo nivel tiene por objetivo exponer los rasgos esenciales que caracterizan a las naciones desarrolladas y subdesarrolladas, así como el tipo de vínculo y los resultados que la acumulación despliega.

Finalmente, avanzando hacia un periodo histórico específico que va de 1940 hasta nuestros días, tratamos de caracterizar la forma por la que transitó la acumulación en el desarrollo y los elementos que generaron su agotamiento, así como las peculiaridades de la forma de crecimiento que adoptaron las naciones latinoamericanas y los desequilibrios en los que desembocó.

Todo ello nos permite comprender el tipo de reordenamiento que está en juego en el sistema imperialista y que implica el establecimiento de una nueva correlación de clases.

I. Movimiento tendencial del capital

1.- Relaciones sociales de producción y fuerzas productivas.

En la producción material, y en la también llamada producción espiritual, existe una relación orgánica entre el hombre y la naturaleza a través de la cual el hombre transforma su medio natural en un medio humanizado y adecuado a la satisfacción de sus necesidades. Esta relación se encuentra medida por el trabajo, entendido éste como una actividad esencialmente humana donde el hombre despliega sus capacidades y potencialidades creativas.

La producción social supone así dos elementos indisolubles: por una parte, el factor objetivo natural que existe independientemente de la conciencia y que conforma el sustrato material que ha de transformarse y, por otra, el factor subjetivo encarnado en la praxis humana como síntesis de la acción práctica y de la actividad cognoscitiva. De ahí que el trabajo es un modo de ser del hombre por medio del cual perfecciona su vínculo con la naturaleza y, al mismo tiempo, se perfecciona a sí mismo.

En esta actividad el hombre descubre sus limitaciones y trata de superarlas construyendo instrumentos de trabajo que amplían sus potencialidades productivas, expresando en ellos el grado de conocimiento alcanzado por él. De esta manera, el permanente cambio de su medio natural se convierte también en la constante modificación de sus conocimientos y de sus herramientas de trabajo;

es decir, en la continua evolución de sus fuerzas productivas, en donde los objetos e instrumentos de trabajo, el conocimiento científico y la acción práctica se constituyen en medios necesarios para la adecuación de la naturaleza a la satisfacción de sus requerimientos.

Este desarrollo de las fuerzas productivas toma lugar bajo específicas relaciones sociales, determinadas históricamente, y que tienen que ver con el tipo de vínculos que establecen los hombres en el acto de producción y con los fines que los unen. Esta determinación deviene, precisamente, por la subordinación de los medios de producción y las fuerzas productivas en general a los intereses y propósitos humanos, y m's específicamente a las aspiraciones sociales de los diversos grupos que conforman la sociedad.

Sin embargo, si bien es cierto que las relaciones sociales de producción determinan el desarrollo de las fuerzas productivas, éste incide en aquéllas, porque amplía las esferas de la producción y permite la aparición de nuevas formas de organización del trabajo colectivo.

La producción aparece, entonces, bajo esta perspectiva, como la materialización de las potencialidades humanas; como el vehículo óptimo para lograr el pleno bienestar social en su sentido más amplio; es decir, no sólo la satisfacción de las necesidades inmediatas, sino también de aquéllas que trascienden este estrecho horizonte.

Este no es el caso, empero, del panorama que se presenta en el capitalismo.

2.- El desarrollo de las fuerzas productivas bajo las relaciones capitalistas de producción.

Lejos de que la producción social bajo las relaciones capitalistas adquiriera una forma armónica y orientada a la satisfacción de las necesidades de los individuos que la constituyen, ha asumido una estructura contradictoria porque se sustenta en una relación conflictiva y antagónica, donde los fines de la extracción de plusvalor y la valorización tienden a imponerse al conjunto de la sociedad.

Con la separación de los productores directos de sus medios de producción y subsistencia, premisa histórica y lógica de la aparición del capitalismo, el proceso de trabajo, a través del cual se transforma la naturaleza, se constituye en un vehículo para satisfacer los intereses de quienes controlan los medios de producción, en contraposición a los que expresan quienes no los poseen.

En este sentido, el movimiento del capital no adquiere una forma lineal sino accidentada que muestra la lucha interna entre el capital y el trabajo asalariado y, también, entre el capital consigo mismo, lo que crea los cimientos para su abolición.

Es precisamente el análisis del movimiento tenden-

cial del capital y de los elementos que lo conforman el objetivo de este apartado.

2.1. La producción bajo la subsunción formal.

Marx distingue dos etapas fundamentales en la evolución del capitalismo: subsunción formal y subsunción real, que hacen referencia a dos formas distintas de subordinación del trabajo al capital. En la primera de ellas se establece a su vez una doble distinción; por un lado en su sentido genérico y, por otro, en su sentido histórico.

La primera acepción --subsunción formal en su sentido genérico-- da cuenta de los rasgos que caracterizan a la relación capital-trabajo asalariado, al margen de la forma que asume históricamente. Aquí la sumisión formal aparece en el momento de la separación del trabajador directo de sus medios de producción y de subsistencia, lo que sienta a su vez las bases para la mercantilización de la fuerza de trabajo, puesto que para subsistir el obrero tiene que vender ahora lo único que le pertenece, a saber, su capacidad de acción laboral.

Así, el tipo de relación que la clase trabajadora establece con el poseedor del capital dinerario es de compra-venta; transacción que tiene como requisito una situación jurídica de igualdad entre poseedores de diferen

tes mercancías. La subordinación del obrero con respecto al capital está dada, entonces, por el hecho de que tiene que recurrir a la venta de su fuerza de trabajo para subsistir, por lo que el despliegue de esta fuerza laboral estará sometida a los fines que le imponga el capital. Esto implica dotar a este último de la facultad de usar esa capacidad como más le convenga.

La jornada de trabajo en la que se despliega la fuerza laboral se escinde, a partir de entonces, en el tiempo de trabajo que requiere el obrero para producir sus medios de subsistencia y el tiempo de trabajo excedente del cual se apropia el capitalista sin equivalente.

En su sentido histórico, la subsunción formal alude a la producción capitalista que se realiza sobre la base de los medios de producción que las formas sociales anteriores le heredan.

En esta primera fase histórica el capitalismo enfrenta una contradicción entre los medios y los fines de la producción; es decir, al objetivo de la valorización se oponen una base tecnológica que al no ser una creación cuya limita las posibilidades de realizar su propósito de la manera más adecuada y una forma de producción que depende decisivamente de la destreza y el conocimiento del trabajador artesanal, lo que le da a éste un mayor control sobre el proceso laboral y, con ello, mejores posi-

bilidades de lucha.

Sin embargo, la revolución de la base técnica, que permita su adecuación a los fines del capital, no es una tarea que pueda llevarla a cabo el capitalismo en su primera etapa, pero sí puede crear una organización del proceso laboral más acorde a sus necesidades de valorización que tienda a superar paulatinamente los métodos de producción artesanal y con ello a eliminar el control del obrero sobre el proceso.

La cooperación simple es la primera forma histórica del capitalismo, aunque ésta existe desde los comienzos de la civilización humana. Sin embargo, en la subsunción formal se distingue por la venta libre de la fuerza de trabajo. Aquí, la concentración de los trabajadores bajo un mismo techo le permite al capitalista potenciar el trabajo porque "Si el proceso de trabajo es complejo, la sola masa de los cooperadores permite distribuir las diversas operaciones entre diversos brazos y, por consiguiente, ejecutarlas simultáneamente y, con ello, reducir el tiempo de trabajo necesario para la producción del producto total" (1). Asimismo, el obrero individual se convier

(1) Marx, Karl. El Capital, Tomo I, Vol. , Ed. Siglo XXI, México, p. 398.

te en un elemento más del obrero colectivo y el producto individual en parte del producto social.

La cooperación crea las condiciones para la aparición de la división manufacturera del trabajo en donde se organiza el factor subjetivo de la producción a la manera de un mecanismo y en donde cada uno de los individuos cumple un papel específico con el fin de potenciar el trabajo social.

La manufactura hace posible elevar la productividad del trabajo al comprimir los poros de tiempo que el artesano general al cambiar de posición, herramientas, etc. Esto puede llevarse a cabo por la especialización introducida al momento de parcializarse el trabajo complejo en actos simples y fragmentados, lográndose con ello un gasto más intensivo de la fuerza de trabajo.

Desde la perspectiva del obrero este proceso se le presenta como una unilateralización de sus capacidades, y esto es así porque la producción en el capitalismo no está orientada de acuerdo a sus intereses, sino que está organizada en torno a la obtención de mayores cantidades de plusvalor.

Esta unilateralización del obrero no se circunscribe únicamente a la actividad manual sino que repercute profundamente en su capacidad intelectual, puesto que al asignarle el capital una tarea aislada y simple, el cono

cimiento que dicha actividad reclama es igualmente simple al tiempo que el conocimiento complejo lo absorbe ahora el obrero colectivo. Por ello en la división manufacturera hace su aparición un tipo de trabajo que en el artesano no existía; un tipo de trabajo que ya no reclama una preparación más amplia para efectuar sus actividades múltiples, que lo encierra en un círculo monótono; que lo convierte en una pieza más de un mecanismo fuera del cual su trabajo simple no tiene sentido. Nos estamos refiriendo al trabajo no calificado.

Sin embargo, pese a todo, este proceso de subordinación y transformación de la organización laboral al capital no presenta todavía las características del despojo total del conocimiento obrero. Ahí el trabajador sigue constituyendo el elemento esencial para el desarrollo de la productividad, ya que el otro elemento de la producción, los medios de trabajo, aún se mantienen alterados.

En tanto la producción en general, y la extracción de plusvalor en particular, dependen fuertemente del factor subjetivo, los métodos para la ampliación de aquéllas se orientan a la creación de condiciones organizativas que permitan materializar en mercancías una mayor cantidad de trabajo. En ello juegan un papel importante, también, la intensidad del trabajo y la extensión de la

jornada laboral.

La cooperación simple y la división manufacturera son procedimientos que, por sus rasgos descritos anteriormente, posibilitan potenciar el trabajo y hacerlo más intensivo, objetivando una mayor cantidad de trabajo en una masa acrecentada de mercancías sobre la base de una determinada magnitud de trabajadores.

Empero, el aumento de la intensidad de trabajo implica un mayor desgaste de la fuerza laboral que se traduce en un incremento de la masa de medios de subsistencia que el obrero tiene que consumir para reproducir el desgaste físico. Por ello, al aumentarse la intensidad se incrementa el valor de la fuerza de trabajo, lo que significa que si bien se objetiva más trabajo en un tiempo dado, también se eleva, en la misma proporción, el trabajo necesario para producir los medios de subsistencia que requiere la fuerza laboral.

En lo que respecta al plusvalor, la intensidad acrecentada del trabajo eleva su magnitud absoluta, pero desde el punto de vista de su relación con el valor de la fuerza de trabajo el aumento de la intensidad implica un movimiento en la misma proporción de esos dos factores, lo cual se traduce en una tasa de explotación constante.

Lo anterior no ocurriría si el salario no representara la nueva masa de medios de consumo que el obrero re

clama para compensar su desgaste. Aquí el plusvalor crecería en una proporción mayor que el valor de la fuerza de trabajo; situación que, sin embargo, es imposible de sostenerla por un largo periodo de tiempo ya que se traduciría en una posibilidad de extinción de la clase obrera como tal y, con ello, en la abolición del capitalismo como modo de producción social.

Otro método para incrementar la producción y el plusvalor en la subsunción formal es el aumento absoluto de la jornada laboral; es decir, desplegando más trabajo por el aumento del número de horas laboradas por el obrero. En esta circunstancia el efecto es similar al de la elevación de la intensidad, pues si bien se extiende el tiempo de trabajo excedente también se incrementa el tiempo de trabajo necesario por el desgaste que implica el despliegue de la fuerza laboral durante un mayor número de horas.

Por lo tanto, la tasa de explotación en este caso, al igual que con el aumento de la intensidad, permanece inalterada.

El plusvalor que se genera en la subsunción formal, a través de la aplicación de estos dos métodos, es denominado por Marx plusvalor absoluto, puesto que se incrementa absolutamente el tiempo de trabajo excedente desplegado por el obrero en el proceso de producción.

Sin embargo, si bien en la división manufacturera ambos mecanismos se pueden combinar, dicha combinación presenta limitaciones para su implementación debido a que ambas formas se enfrentan con las barreras físicas que la fuerza de trabajo; es decir, un incremento de la intensidad del trabajo no puede ir acompañado de un aumento sustancial de la jornada laboral, dado que es imposible que la clase obrera lo soporte.

Como hemos venido insistiendo, lo que queda claro en la subsunción formal es la supeditación de la producción al elemento subjetivo del proceso de trabajo, por la inexistencia de un modo técnico propio del capitalismo. Es por este motivo que la producción es constreñida permanentemente por los obstáculos que la naturaleza de la fuerza de trabajo le impone. De ahí que aparezca el ciclo productivo con fluctuaciones de auge y contracción constantes, donde las relaciones sociales de producción capitalistas entran en contradicciones periódicas con las fuerzas productivas que le son ajenas e inadecuadas.

En esta etapa, mientras no se introducen cambios en la productividad, cualquier incremento de capital implica una demanda mayor de la fuerza de trabajo. Así, la producción ampliada se manifiesta en un aumento de los medios de producción, de la fuerza de trabajo y, por lo tanto, de los medios de subsistencia; esto es, en una an-

pliación de la producción social y en una extensión de las relaciones capitalistas.

Empero, el mercado laboral crece al mismo ritmo que la tasa de incremento poblacional natural, y cuando se llega al punto en que los requerimientos de la expansión de la producción exceden la oferta de fuerza de trabajo, los salarios suben puesto que los obreros están ahora frente a condiciones objetivas que le permiten enfrentar una lucha con el capitalista más favorable. Esta situación se ve estimulada, al mismo tiempo, por la competencia entre los capitalistas que buscan adquirir esa fuerza de trabajo escasa para sus necesidades. Tal circunstancia propicia una caída de la tasa de explotación puesto que con el incremento salarial se transforma la relación entre el tiempo de trabajo necesario y el tiempo de trabajo excedente, disminuyendo relativamente este último.

Asimismo el fortalecimiento de la clase obrera presiona hacia la reducción de la intensidad del trabajo y de la jornada laboral con lo que se afecta la masa absoluta del plusvalor producido.

Ante este hecho adverso el capitalista responde contrayendo la producción, lo que significa una reconstitución del mercado laboral adecuada a las necesidades de la acumulación y una reorganización de la correlación

de fuerzas entre las clases que posibilite desarticular los logros obtenidos por los obreros durante el periodo de expansión.

Una vez que han desaparecido los obstáculos engendrados en el proceso de acumulación, la producción puede tomar lugar nuevamente. Empero, en la medida en que estas circunstancias negativas para el capital parten de los supuestos esenciales de la subsunción formal, los momentos críticos tienden a repetirse continuamente.

Estos problemas que enfrenta el capital le impulsan a crear su propia base técnica de producción para destruir las barreras que los supuestos de la subordinación formal le imponen; es decir, le llevan a constreñir la importancia del elemento subjetivo en el proceso de trabajo.

2.2.- La producción bajo la subsunción real.

La constitución de un proceso tecnológico objetivo que se adecúe plenamente a las necesidades del capital es un fenómeno que comienza a gestarse durante el periodo manufacturero, que si bien se orienta a realizar transformaciones sobre todo en la organización de la fuerza de trabajo, permite sentar las condiciones objetivas para la aparición de la máquina y del sistema maquinario.

La parcialización del trabajo artesanal en operacion

nes simples hace posible reducir la esfera de acción del trabajador asalariado; mutilar la versatilidad de su actividad artesanal. Ahora forma parte de un mecanismo humano global en el que se concentran todas las peculiaridades del trabajo artesanal complejo. Lo mismo sucede con su conocimiento, en la medida en que la operación que realiza no reclama del saber múltiple que él posee. La continuidad del acto singular profundiza la centralización de su conocimiento.

Esta mutilación del obrero parcial, que produce una división del trabajo en calificado y no calificado, se consume en la gran industria que "separa del trabajo a la ciencia, como potencia productiva autónoma, y la compele a servir al capital" (2)

La organización del conocimiento artesanal, por parte del capital, permite su materialización en instrumentos de trabajo que la división manufacturera reclama para desarrollar el proceso laboral modificado. La diversificación de éstos conforma la base para el diseño y construcción de la máquina herramienta, entanto que ésta es la articulación de los elementos simples, e, inclusive, los instrumentos artesanales reaparecen en ella, ya como versión mecánica de ellos, ya como herramientas adaptadas a

(2) Marx, Karl. El Capital, Tomo I, Vol 2. Op. cit., p.440.

la armazón de la máquina de trabajo, como sucede con los husos de la máquina de hilar.

La aparición de la máquina herramienta representa una expresión de los esfuerzos capitalistas por quebrar la dependencia y las limitaciones que la fuerza laboral erige sobre el proceso de producción. Ahora la máquina realiza las mismas operaciones que el artesano efectuaba con sus herramientas, sólo que en una escala incomparablemente mayor.

El resultado de este proceso es la producción de un mayor producto con menos trabajo, lo cual acrecienta la parte impaga de trabajo que el capitalista se apropia porque disminuye el tiempo de trabajo que el obrero debe dedicar a la creación de sus medios de subsistencia. El aumento del plusvalor no se efectúa aquí por la ampliación absoluta del tiempo de trabajo excedente, sino por la disminución relativa del tiempo de trabajo necesario. Por ello, el plusvalor producido en la subsunción real se denomina plusvalor relativo.

A pesar de que la aparición de la máquina herramienta constituye un paso decisivo hacia la subordinación real del trabajo al capital, su culminación no logra consumarse en esta etapa. Para ello es necesario eliminar las barreras que la organización artesanal impone a la producción.

Aunque la máquina-herramienta viene a sustituir a la herramienta tradicional operada por el artesano, la actividad laboral sigue dependiendo en gran parte de su fuerza y destreza. Inclusive la fabricación de dichas máquinas se desarrolla sobre la base del sistema artesanal, por lo que, dadas sus limitaciones, es incapaz de producir las en gran escala.

Lo que se requiere es crear un mecanismo objetivo que no reclame del trabajador un control sustancial y que, por el contrario, lo convierta en elemento secundario de la producción. Para ello necesita salvar, sin embargo, dos obstáculos importantes.

El primero consistió, históricamente, en la sustitución de la fuerza humana y la natural como fuentes motrices con la creación de una maquinaria que realizara dicho proceso. La máquina de vapor logró rebasar este problema.

El segundo obstáculo fue la superación de los métodos artesanales en la construcción de piezas con formas geométricas de alta precisión que permitieran la construcción de máquinas capaces de crear nuevas máquinas. Ello se obtuvo a principios del siglo XIX con la invención del slide rest que hizo posible sustituir los propios movimientos de la mano humana con un alto grado de perfección.

La obtención de ambos elementos llevó a la constitución del sistema maquinario, del mecanismo automático

que se adaptaba perfectamente a las necesidades de valorización del capital, del elemento objetivo que permitió la subsunción real del trabajador al capital. Con ello el sujeto de la producción se convirtió en apéndice de la máquina, en objeto del cual la maquinaria no reclamaba conocimiento alguno de trascendencia.

Como se puede derivar de lo hasta aquí expuesto, la creación de la máquina y del sistema maquinario, así como su introducción en el proceso laboral, fue impulsada, no por factores puramente tecnológicos o por elementos exclusivamente económicos. En realidad es una relación social antagónica la que empuja hacia la metamorfosis no sólo de las condiciones objetivas del proceso laboral, sino fundamentalmente de la propia relación al generar los mecanismos que le permitan al capital ejercer un control mayor sobre el trabajador asalariado. El maquinismo es el fruto de las intencionalidades capitalistas; de tal manera que en él se reflejan las relaciones sociales que lo engendraron.

Con el surgimiento del sistema maquinario se produce un fenómeno de especial importancia. Por una parte, ahora el proceso de trabajo no solicita del obrero el desarrollo de un conocimiento que vaya más allá de las simples tareas de supervisión de la máquina y, por otra, la producción capitalista se ve en la necesidad permanente de

revolucionar sus fuerzas productivas para ampliar su producción como medio de extracción de plusvalor en constante ascenso.

Esto último, sin embargo, sólo puede concretizarse si se desarrolla incesantemente la ciencia aplicada a los procesos productivos, hecho que el obrero no está en condiciones de realizar puesto que sus facultades intelectuales han sido atrofiadas con el objeto de eliminar la dependencia del proceso laboral respecto a ella. Así, como afirma W. Thompson en 1824, "se opera una separación radical entre el sabio y el trabajador productivo, y la ciencia, en vez de estar en manos del obrero para acrecentar sus propias fuerzas productivas... en casi todos lados se le enfrenta... El conocimiento deviene un instrumento que se puede separar del trabajo y contraponerse a éste" (3).

En efecto, el trabajo global se escinden en trabajo inmediato, ejecutado por el obrero, y trabajo general o científico, desarrollado por los investigadores. Con el b culmina el proceso de separación que se iniciara en la subsunción formal; se derrumban todas las barreras de la producción manufacturera.

(3) Marx, Karl. El Capital, Tomo I, Vol 2. Op. cit., p.440.

El crecimiento económico no está ya determinado por el incremento natural de la población. La introducción de la máquina permite emplear relativamente una menor cantidad de fuerza laboral que se transforma en un mecanismo efectivo de control de la lucha obrera. La aparición de este ejército industrial de reserva pone coto a los incrementos salariales del ejército empleado, a la vez que presiona en los periodos de crisis a la clase trabajadora a desplegar una mayor cantidad de trabajo y a adoptar una posición sumisa frente al capital.

La elevación del plusvalor no está ya en función del aumento del número de trabajadores explotados a una determinada tasa, sino del permanente crecimiento de la productividad del trabajo expresado en la introducción continua de maquinaria ahorradora de trabajo.

En la producción capitalista, si bien se subsume al trabajador despojándolo de todo rol significativo al introducir en el proceso laboral el sistema maquinario, las contradicciones generadas por la relación antagónica bajo la cual se erige, lejos de haberse superado se exacerbaban.

En efecto, decíamos anteriormente que la extensión del plusvalor y de la acumulación en esta etapa toma la forma de un incremento permanente de la productividad del trabajo que no puede realizarse sin la organización de la

ciencia para la aplicación del diseño, modificación y construcción de los medios de trabajo. Esto implica que la proporción del trabajo objetivado crece a un ritmo mucho mayor que la magnitud de la fuerza de trabajo puesta en un movimiento para expandir la producción.

Con ello se produce un doble fenómeno contradictorio. Por una parte se incrementa la tasa de explotación, porque disminuye la proporción del trabajo necesario para la reproducción de la fuerza de trabajo, y aumenta la cantidad de trabajo impago apropiado por el capitalista en una determinada jornada laboral. Pero, por otra parte, la masa de plusvalor decrece porque en cada periodo productivo se absorben menos obreros por los cuales se ~~debe multiplicar la tasa para obtener la masa~~. Así, en tanto que la producción de plusvalor tiene como fuente la fuerza laboral, ya que es la única mercancía capaz de producir valor y plusvalor, el capitalista se debate entre la racionalización creciente de la mano de obra a través del aumento de la productividad y la extinción del manantial que le da de beber, por el propio método empleado.

De esta manera, aún y cuando la caída absoluta en el número de obreros puede ser compensada por un incremento en la tasa de explotación, llega el momento en que ésta es incapaz de lograrlo. "Dos obreros que trabajan 12 ho-

ras diarias no pueden producir la misma masa de plusvalor que 24 obreros que sólo trabajan 2 horas cada cual, inclusive si pudieran vivir del aire, por lo cual no tendrían que trabajar en absoluto para sí mismos" (4).

El fenómeno descrito se le presenta al capitalista en la superficie de la sociedad como una caída en la tasa de ganancia, factor esencial que determina el acto de inversión capitalista. La tasa de ganancia pone en relación la magnitud del plusvalor obtenido con el capital global empleado ($\frac{P}{C}$); en tanto que la masa de plusvalor cae por la contracción de la mano de obra empleada, la tasa de rendimiento desciende como resultado de ello. A largo plazo la constante introducción de maquinaria ahorradora de fuerza de trabajo va acompañada de una tendencia a la caída de la tasa de ganancia que tarde o temprano expresa los límites históricos de la producción capitalista; las posibilidades reales para su abolición.

Esta tendencia al descenso de la tasa de beneficio se ve reforzada por la competencia capitalista que profundiza la carrera productiva al buscar la posición de privilegio tecnológico de un capitalista frente a los demás para lograr la obtención de ganancias extraordinarias.

(4) Marx, Karl. El Capital, Tomo III, Vol. 6, Ed. Siglo XXI, México, pp. 317-318.

La situación descrita aquí tiene que ver con el movimiento a largo plazo del capital; con las tendencias inherentes a la subsunción real, pero en modo alguno explican los movimientos a corto plazo que este sistema genera. En estos últimos intervienen factores de diversa naturaleza que en la tendencia no han sido desarrollados, si bien los ciclos cortos también están determinados por la relación capital-trabajo asalariado y por la lucha efectuada entre los diversos capitalistas enraizados en todos los ramos de la producción. Por ello creemos que es erróneo identificar la ley de la caída tendencial de la tasa de ganancia con la ley que explica las crisis. El siguiente apartado tiene como objetivo, por esta razón, dar una explicación general de las causas que producen el ciclo periódico del capital, en general, y de las crisis, en particular.

3.- Ciclo económico y tasa de ganancia

Un significativo número de estudios con diversas perspectivas teóricas, han demostrado que el movimiento del capital asume una forma cíclica constituida por dos fases esenciales; una de crecimiento y otra de contracción de la producción, ya sea en periodos cortos o lar-

gos.

Desde la lógica del capital, la primera de estas fases expresa la posibilidad ampliada de extracción de plusvalor y valorización del capital, y ello es posible porque el elemento que determina la acumulación, la tasa de ganancia, permite la inversión rentable; su caída, a la inversa, provoca la subinversión que desencadena la segunda de las fases señaladas.

La tasa de ganancia, que sintetiza fundamentalmente la relación capital-trabajo asalariado, está constituida por diversos factores relacionados entre sí, siendo éstos el plusvalor --condicionado por la relación tasa de plusvalor por capital variable, en tanto "expresión dineraria correspondiente al valor de todas las fuerzas de trabajo que el capitalista emplea simultáneamente en un proceso de producción determinado" (5)--, el capital constante y el capital variable. La relación entre ellos se puede simbolizar con la fórmula siguiente:

$$g' = \frac{pv' \cdot v}{c+v}$$

Las variaciones de cada uno de estos elementos y de

(5) Marx, Karl. El Capital, Tomo I, Vol. 1. Op. cit., p. 367.

los vínculos que de ellas resultan determinan los posibles movimientos de la tasa de ganancia. Marx, en el capítulo 3, de la sección primera del libro tercero de El Capital, analiza y expone estos cambios y las consecuencias que de ellos se derivan, manteniendo como supuestos:

a) el valor del dinero, constante; b) aislamiento del efecto de la rotación del capital; c) productividad del trabajo, intensidad, extensión de la jornada laboral y salarios, constantes. Nosotros intentaremos realizar una síntesis de este análisis, distinguiendo los factores que elevan la tasa de ganancia, puesto que los que la hacen caer se pueden deducir invirtiendo los casos citados. Además, trataremos de avanzar en la exposición de las razones que llevan a estas modificaciones y que tienen que ver con las variaciones de los supuestos.

Las causas por las cuales puede aumentar la tasa de ganancia podemos resumirlas en los casos siguientes:

a) Cuando la tasa de plusvalor permanece constante y los demás elementos que conforman la tasa de ganancia varían, esta última puede elevarse si:

1.- El valor del capital variable aumenta en la misma proporción en que se produce la caída del capital constante.

El hecho de que la tasa de plusvalor sea constante aunque v (capital variable) y c (capital constante) varíen inversamente pero en la misma proporción, significa

que la productividad permanece inalterada, así como la magnitud de \bar{C} (capital global). La disminución de c , en este caso, estaría dada por el abaratamiento del valor de sus componentes en general o de alguno de ellos en particular y no por una caída de la productividad, puesto que ello implicaría un cambio en la proporción entre tiempo de trabajo necesario y tiempo de trabajo excedente, lo que no es el caso, puesto que la tasa de plusvalor permanece inalterada. Por la misma razón el incremento de v sólo puede responder a un aumento absoluto en el número de obreros contratados.

Otros motivos por los que puede elevarse v , bajo el supuesto de pv' (tasa de explotación o de plusvalor) constante, es por el incremento de la intensidad del trabajo o de la extensión de la jornada laboral. En estos dos casos v crece por el desgaste del trabajador que se refleja en un aumento del valor de la fuerza de trabajo, pero el aumento de dichos factores —intensidad y extensión de la jornada laboral— implican también la producción de una mayor masa de plusvalor, que en este caso se da en la misma proporción por el aumento de v , permaneciendo con ello la tasa de plusvalor inalterada.

Sin embargo, el incremento del número de trabajadores, de la intensidad o la extensión de la jornada de trabajo lleva consigo, necesariamente, un mayor consumo

de medios de producción; por lo tanto, para que caiga c , en la misma proporción que v , es indispensable la desvalorización o abaratamiento de los elementos que componen c , de manera sustancial. Empero, si este análisis del movimiento de la tasa de ganancia se efectúa desde la perspectiva del capital social global, y no desde los diferentes capitales individuales, el abaratamiento de c no puede ser posible pues se supone la productividad constante.

2.- v aumenta y c permanece constante.

Aquí la explicación es la misma que en el caso anterior, sólo que hay un aumento absoluto del capital global y la desvalorización y/o abaratamiento de los medios de producción, c , se lleva a cabo en menor proporción.

3.- v permanece constante y c disminuye.

El incremento de la tasa de ganancia se produce en esta situación por un abaratamiento de los medios de producción que hace que el capital global disminuya.

En todos los casos descritos hasta ahora, los aumentos de la tasa de ganancia están determinados por el abaratamiento de c y/o el aumento del número de trabajadores y/o el acrecentamiento de la intensidad o de la jornada laboral. Por ello lo que aquí se expresa es que, dada una productividad constante reflejada en pv' inalterada, el incremento de la tasa de rendimiento sólo es posi

ble a través de los métodos de extracción de plusvalor absoluto, que en el caso del aumento del número de trabajadores significa una ampliación de las relaciones sociales capitalistas.

b) La tasa de ganancia se incrementa cuando la tasa de explotación es variable si:

1.- pv° aumenta y la relación $\frac{v}{C}$ permanece constante.

Si la relación $\frac{v}{C}$ permanece constante significa que no se efectúa un aumento de la productividad, pues ésta, necesariamente, llevaría a un aumento de c y a una caída de v . Por ello, si la tasa de explotación se incrementa sólo puede deberse a una disminución absoluta del salario, acompañada de un incremento del número de obreros, o por una disminución relativa del salario cuando se eleva la intensidad o se extiende la jornada laboral sin que el mayor desgaste de la fuerza del trabajo se exprese en un aumento de la retribución a los obreros.

2.- pv° aumenta, disminuye v en la misma proporción y C permanece constante.

La caída de v si C permanece constante implica un aumento de c en la misma proporción, es decir, un incremento de la productividad en el sector de bienes de consumo o en el de bienes de producción que abastece a aquél, reflejada en una tasa de explotación mayor. En esta situación el producto de valor permanece inalterado, solamente

se transforma la relación entre tiempo de trabajo necesario y tiempo de trabajo excedente. Este es el caso en el que se produce plusvalor relativo.

3.- pv' aumenta y la relación $\frac{v}{c}$ aumenta en el mismo sentido.

Para que la relación $\frac{v}{c}$ aumente en el mismo sentido que pv' se requiere que v crezca en mayor proporción que c , ya sea absolutamente o de manera relativa, pero con una tasa de plusvalor en aumento esto sólo es posible por que el incremento de v se deba a un aumento del número de trabajadores con una caída de los salarios. También podría ser el caso de un incremento de la intensidad del trabajo o de la jornada con un aumento en el salario, pero no de tal magnitud que reponga el desgaste físico.

Con todas las situaciones que se han expuesto hasta este momento se puede visualizar que el incremento de la tasa de ganancia está dado por el aumento de la masa y/o de la tasa de plusvalor.

En el primero de los casos significa, o bien una extensión de las relaciones capitalistas, es decir, un acrecentamiento del número de obreros explotados por el capital, o bien una materialización mayor del trabajo desplegado por el obrero, que se traduce en un incremento absoluto del plustrabajo y que se obtiene como el aumento de la intensificación del trabajo o de la extensión de la

jornada laboral. Esta última circunstancia, a pesar de que lleva a una elevación de los salarios, no significa, en ningún momento, que ello se deba a que el obrero ha podido arrancarle al capital parte de ese producto social que él mismo ha realizado y el cual le ha sido expropiado. Aquí los incrementos salariales tienen que ver con el desgaste mayor de su fuerza de trabajo, por lo que ahora el capitalista necesita pagarle más si quiere que el obrero se siga reproduciendo como tal.

En el segundo de los casos implica una explotación mayor al mismo número de obreros, o sea, una apropiación mayormente elevada del trabajo impago que tiene como resultado la profundización del abismo que separa al capital del trabajo asalariado.

Siguiendo el método de exposición de Marx, hasta ahora no hemos hecho intervenir el efecto de la rotación del capital en el movimiento de la tasa de ganancia. Sin embargo, es importante hacer notar que, en términos generales, el aumento en el número de rotaciones del capital (haciendo abstracción de los elementos perturbadores) trae consigo un incremento de la tasa de ganancia por el aumento de la masa de plusvalor.

Esta aceleración obedece a que el capital recorre sus fases productiva y circulatoria en un tiempo menor, lo que le permite estar en funciones productivas durante un

lapso mayor de tiempo.

Lo anterior se puede lograr, en el ámbito de la producción, presionando por la reducción de los tiempos muertos en los que el trabajador no valoriza el capital e intensificando y optimizando el uso de los medios de producción y, en el ámbito de la circulación, transformando con mayor celeridad las mercancías en capital dinerario y éste en nuevos elementos para la producción, reduciendo con ello el tiempo en el que el capital permanece asumiendo funciones no productivas, puesto que como afirma Marx, "Cuanto más exclusivamente ideales sean las meta-morfosis de la circulación que sufre el capital, es decir, cuanto más = 0 se vuelva el tiempo de circulación o cuanto más se aproxime éste a 0, tanto más funcionará el capital, tanto más crecerá su productividad y autovalorización" (6).

Como síntesis podemos afirmar que el incremento de la tasa de ganancia significa, en esencia, un deterioro de la posición del trabajador asalariado frente al capital que se efectúa cuando las condiciones objetivas impiden a este último desplegar su capacidad de lucha. La propia tendencia del capital a sustituir trabajo vivo por

(6) Marx, Karl. El Capital, Tomo II, Vol. 4. Op. cit., p. 148.

trabajo objetivado genera las condiciones para ello; genera un ejército industrial de reserva que le permite al capital romper las barreras naturales que el crecimiento poblacional le impone, fragmentando a la clase obrera en trabajadores activos e inactivos que se enfrentan en la lucha por asegurarse un lugar en la fábrica capitalista. Por ello, el ensanchamiento de este ejército de reserva inhibe objetivamente al obrero activo a desarrollar métodos organizativos que lo fortalezcan. Con este debilitamiento el capitalista puede disminuir el salario, intensificar y/o extender la jornada laboral, limitar la acción sindical, etc.

La caída de la tasa de ganancia, a su vez, responde a un debilitamiento de la posición del capitalista con respecto a la clase obrera, generado por las propias condiciones de la expansión del proceso de producción que lleva a contraer el ejército industrial de reserva y posibilita al obrero activo a crear formas de colaboración más eficaces que materializan y dan forma a sus aspiraciones emancipatorias.

La acumulación del capital, para su autovalorización, está determinada, entonces, por los movimientos de la tasa de ganancia; a su elevación le acompaña una cuantiosa inversión productiva y a ello una ampliación de la producción. A su caída corresponde un proceso de subinver-

sión del capital que libera parte de éste y lo deja en funciones no productivas, contrayéndose la producción a nivel social. Estas dos fases de expansión y contracción conforman los ciclos periódicos de la producción capitalista y cabe recordar que éstos responden a factores sociales y no a aspectos puramente técnico-económicos o voluntaristas.

4.- La fase expansiva del ciclo del capital.

Partiendo del análisis anterior, acerca de los elementos que producen el ascenso de la tasa de ganancia, intentaremos explicar las causas y los resultados que genera la fase de expansión del ciclo del capital, misma que está constituida por dos momentos esenciales, el de recuperación y el de auge.

4.1.-El periodo de recuperación.

Este periodo, que surge precisamente después de la crisis, está caracterizado por un ascenso de la tasa de ganancia con respecto a la que existía en el momento anterior.

En términos generales los factores que pueden propiciar esta situación aquí son la elevación de la tasa de explotación, la caída de los salarios y de las condiciones de vida de la clase obrera, así como la desvalorí

zación de los medios de producción.

Como hemos venido señalando, la tasa de explotación puede subir por una mayor intensidad del trabajo o extensión de la jornada laboral sin una compensación salarial en la misma proporción que el desgaste incrementado y, finalmente, por una mayor productividad del trabajo que reduce el tiempo de trabajo necesario y amplía el tiempo de trabajo excedente.

En el periodo de recuperación, sin embargo, la tasa de explotación elevada no puede expresar un aumento de la productividad a nivel global por la implementación de maquinaria más productiva, puesto que en la fase recesiva anterior, en tanto la tasa de beneficio no permite la inversión rentable del capital, la producción de bienes no puede llevarse a cabo. Por ello en la recuperación prevalece el mismo modo técnico que le antecede.

La única posibilidad de elevar aquí la productividad es a través de la reorganización del proceso laboral que implica una transformación de la división fabril del trabajo, a través del desarrollo y creación de métodos de trabajo que disminuyan el tiempo en que se efectúan cada una de las operaciones que conforman el proceso global de producción, como sucedió, por ejemplo, con las formas organizativas tayloristas que se pueden resumir en tres fases a) reducción del saber obrero a sus partes más sim-

ples, a través de la medición de los tiempos y los movimientos mínimos que requiere el obrero para cada tarea, b) separación y clasificación de dicho saber, y c) realización de cada operación de la única mejor forma.

Así, en esta forma de extracción de plusvalor relativo, la manera en que debe llevarse a cabo cada una de las operaciones es diseñada por la administración capitalista con el fin de utilizar la manera más óptima, desde el punto de vista de ahorro de tiempo, para efectuar las tareas. El incremento de la tasa de explotación se da por la reducción a nivel social del tiempo de trabajo necesario que se requiere para producir los medios de subsistencia necesarios para la reproducción de la fuerza laboral.

En lo que respecta a la caída de los salarios, éstos pueden disminuir absoluta o relativamente en el periodo de recuperación. En el primero de los casos es posible por la presión que ejerce el ejército industrial de reserva ampliado sobre el obrero activo, haciéndolo más vulnerable a los embates de la clase capitalista. En Alemania, como consecuencia de la victoria del fascismo, por ejemplo, "El salario hora medio descendió de la cifra índice de 129.5 en 1929 a la de 94.6 en 1933. Esto es, más del 35% ... Sin embargo, debido a que el precio de los combustibles descendió en un 20% en el mismo perio

do y los precios de los bienes industriales cayeron en forma similar, la declinación de los salarios no fue tan brusca como lo sugerirían las cifras de abruptos descensos de los salarios nominales" (7).

La caída relativa del salario obedece a un incremento de la intensidad del trabajo o de la jornada laboral sin compensación, lo que puede efectuarse objetivamente, también, por la elevada competencia obrera en condiciones de alto desempleo.

La inflación puede producir un efecto similar al anterior, puesto que el encarecimiento de los productos, permaneciendo el salario constante, implica un menor poder adquisitivo. Por ello, el aumento de la intensidad sin compensación y la política inflacionaria son los mecanismos más utilizados en las últimas décadas para abatir las condiciones de vida de la clase trabajadora debido a que no cuestionan, en la misma medida que con la reducción absoluta del salario o la extensión de la jornada laboral, la legitimidad del sistema capitalista. Sin embargo, cuando estos métodos se han erosionado, existe siempre la posibilidad de recurrir a las últimas formas descritas.

También hemos mencionado que otro de los factores

(7) Mandel, Ernest. El capitalismo tardío, Ed. Era, México, 1980, p. 156.

que ayuda a la recuperación de la tasa de ganancia es la desvalorización del capital constante. En efecto, si consideramos que en este periodo el modo técnico permanece inalterado, la única forma de abaratar el capital fijo es a través del impacto que genera la reorganización del proceso laboral dentro de esa rama, o en aquellas que producen los insumos necesarios para su construcción, lo que permite producirlos utilizando menos trabajo.

Además, la economía del capital fijo puede darse también por un perfeccionamiento del sistema a través del cual se fabrica la maquinaria, como sucede por ejemplo cuando se producen mejoramientos en las fuentes energéticas y los sistemas de transmisión. Ambos casos valen también para la producción de materias primas.

Otra forma de ahorro del capital constante, que posibilita la elevación de la tasa de rentabilidad, es la reducción de los gastos que tienen que ver con las condiciones de higiene, salud y seguridad del trabajador en el proceso fabril, así como la concentración y la centralización del capital, que se da con la absorción de los capitales menos productivos por parte de los de mayor competitividad durante la fase recesiva, lo que permite establecer las condiciones para el ahorro del capital constante.

Por otra parte, el Estado durante este periodo ad-

quiere un papel importante en la eliminación de los obstáculos que impiden la reinversión capitalista. Su contribución en la recuperación está orientada a la destinación del plusvalor social para el impulso de aquellos sectores prioritarios; fundamentalmente el impulso, a través del crédito y concesiones fiscales, de la innovación tecnológica que se materialice en capital fijo más productivo, así como a la creación de la infraestructura para permitir la acumulación. Esta reorientación de los recursos, sin embargo, se efectúa a cargo de una diminución del gasto destinado anteriormente al bienestar social.

La recuperación de la tasa de beneficio en este período hace posible la acumulación del capital y produce, con ello, un paulatino crecimiento del empleo y de la demanda de bienes de consumo y medios de producción. Este proceso lleva consigo un acrecentamiento de la tasa de ganancia por el aumento de la masa de plusvalor con la ampliación de la base de explotación.

Al mismo tiempo, la recuperación motiva al sector de bienes de capital fijo a invertir en la producción de maquinaria más productiva, lo que impacta en el incremento de la demanda de materias primas y productos intermedios. Pero, a su vez, este proceso reclama de un mayor número de trabajadores y, por tanto, de un crecimiento en

la producción de bienes de consumo que impulsa la demanda de bienes de producción.

De esta manera la producción de maquinaria más productiva genera un impacto multiplicador de la producción a nivel social e, incluso, se generan nuevas ramas destinadas a la creación de materiales nuevos que se requieren para la producción de este nuevo capital fijo.

El proceso de recuperación permite, por todo esto, la adquisición de los productos de innovación tecnológica puestos ahora a la disposición del capitalista en el mercado. La aplicación de los mismos en el proceso laboral se constituye en el motor principal para elevar profundamente la productividad. Es este hecho lo que da lugar a una nueva fase del ciclo del capital: el auge.

4.2.- El periodo de auge.

Con la introducción de la maquinaria más productiva el capitalista amplía su control sobre el proceso laboral que le otorga una situación más privilegiada frente al trabajador asalariado. Sin embargo, este cambio significa para el obrero un mayor despojo de sus conocimientos, su capacidad creativa y su control sobre el proceso fabril, ya de por sí deteriorados. Esto es lo que sucedió con la introducción de máquinas controladas por una fuente de información externa. "El control numérico --nos di

ce Harry Braverman-- es usado para dividir el proceso en operadores separados, cada uno representado mucho menos en términos de adiestramiento, capacidades, y costos de trabajo por hora de lo que representa un mecánico competente... El proceso se ha hecho más complejo, pero esto es una pérdida para los obreros quienes no se elevan con el proceso sino que se arrastran tras de él. Cada uno de estos obreros es requerido a saber y entender no más de lo que un simple obrero de antes, sino que menos. Gracias a esta innovación el mecánico calificado es hecho obsoleto deliberadamente como el soplador de vidrio o el telegrafista del código morse y como regla se ve sustituido por tres clases de operadores" (8).

Este proceso de despojo del control del obrero sobre la máquina y la descalificación que trae consigo, permite la desvalorización de la fuerza de trabajo puesto que ahora el obrero requiere menos tiempo para la capacitación de las labores simples que ha de realizar en la fábrica.

La introducción de la nueva maquinaria encuentra su motivo principal, entonces, en la relación capital-trabajo asalariado.

En el periodo de auge este proceso se desarrolla vertiginosamente por el efecto de la competencia que se traduce en una lucha permanente de cada uno de los capitalis

(8) Braverman, Harry. Trabajo y capital monopolista, Ed. Nuestro tiempo, México, 1981, pp. 234-235.

tas por acceder a las nuevas tecnologías antes que sus competidores y obtener, así, ganancias extraordinarias. Como resultado de este fenómeno se da la rápida difusión a nivel global de los nuevos productos originados por el trabajo científico-tecnológico, que se expresa en el ámbito de lo social en la producción de plusvalor relativo y el aumento de la tasa de explotación, por el abaratamiento de los medios de subsistencia que entran en la canasta básica.

Con la generación del nuevo modo técnico, es posible ahora producir más mercancías con un número menor de obreros; se incrementa el capital constante y decrece la parte variable; es decir, se opera un cambio en la composición orgánica que tiene por efecto la reconstitución del ejército industrial de reserva, propiciándose una conterción del salario por un lapso de tiempo.

A este proceso de incremento de la tasa de explotación se añade la caída en el valor del capital constante por el impacto de la productividad a nivel social, lo cual eleva sustancialmente la tasa de ganancia. Esto estimula a su vez la inversión capitalista ampliada, y con ello la producción de valor y plusvalor.

El crecimiento de la producción que se deriva de este hecho lleva aparejado un aumento de la base de explotación, o sea, del número de obreros requeridos en la fá

brica, así como de una magnitud adicional del capital cons tante basado en la composición orgánica establecida en este periodo, lo que eleva la masa de plusvalor absoluto.

Con el incremento de la tasa de ganancia se expande año con año la producción y llega el momento en que con la ampliación de las relaciones capitalistas la demanda supera a la oferta de trabajo, lo cual le da mayores posibilidades al obrero activo a exigir aumentos salariales por encima del valor de la fuerza de trabajo, así co mo a relajar las condiciones de explotación. En términos generales, es en este momento cuando puede apropiarse de una parte del plusvalor generado por él, por los incrementos salariales que significa una caída de la tasa de explotación; pero, a la vez, la capacidad negociadora de la clase obrera se traduce también en la caída de la masa de plusvalor por la disminución de los ritmos de trabajo que implica menor objetivación de trabajo en una jornada determinada.

Así, al decrecer la tasa y la masa de plusvalor, desciende la tasa de beneficio. Aunado a ello, y por las mismas razones, se encarece el precio de los medios de producción con lo que la tasa de rendimiento desciende todavía más.

Esta situación propicia la subinversión del capital y la caída de la producción que, tarde o temprano, desem

boca en la crisis. A nivel de la circulación este proceso se manifiesta en la imposibilidad de realizar en el mercado las mercancías producidas hasta este momento. En tanto se pierde el incentivo para la acumulación, el consumo de medios y bienes-salario se reduce.

5.- La fase de contracción del ciclo del capital: la crisis.

Como se puede observar, de acuerdo a lo señalado en el inciso anterior, la crisis es un resultado de la caída de la tasa de ganancia debido a las conquistas obreras alcanzadas durante el periodo de auge, cuando las condiciones objetivas le son favorables por la extensión de la base de explotación.

Sin embargo, como dicho proceso se manifiesta en el ámbito de la circulación como una no realización de las mercancías, algunos autores afirman que es precisamente esta no realización del producto el motivo de la aparición de las crisis; es decir, invierten la causa y el efecto.

Nos parece que estos autores, que asumen la denominada teoría del subconsumo, no distinguen entre el contenido y la forma de la crisis; distinción que se hace necesaria si se quiere detectar los aspectos esenciales que la hacen aparecer, para después, entonces sí, esta-

blecer los elementos que le dan forma y concreción.

Para analizar esta fase intentaremos, por ello, distinguir estos dos aspectos suyos: el contenido y la forma.

5.I.- El contenido de la crisis.

La tendencia a su valorización permanente lleva al capital a la producción ilimitada de sus mercancías, independientemente de las necesidades del mercado, por lo que al mismo tiempo requiere de un consumo ilimitado de fuerza de trabajo. Así, aunque el capital revolucione cada determinado tiempo sus fuerzas productivas que desembocan en trabajo objetivado que desplaza al trabajo vivo, la reproducción ampliada tiene que enfrentarse en un momento dado a una demanda superior a la oferta de trabajo.

En efecto, el propio desarrollo de las fuerzas productivas que tiene como resultado un incremento sustancial de la tasa de ganancia impulsa al capitalista a ampliar su producción, en un momento en que las condiciones le son favorables, en su búsqueda insaciable de tasas de rentabilidad cada vez mayores. Esto ocasiona, empero, el aumento del número de trabajadores que se requieren en la fábrica para llevar a cabo esta producción ampliada. De esta manera, lo que el capitalista trata de negar --el uso de trabajo vivo-- se le impone como una necesidad perma-

mente del cual no puede prescindir si quiere valorizarse.^e

En la medida en que este requerimiento del consumo acrecentado de fuerza de trabajo representa la verdadera fuente de la riqueza, la clase obrera posee una fuerza potencial que se materializa sobre todo en épocas de auge, cuando su fortalecimiento le permite apropiarse de una parte del excedente, lo que pone en peligro, incluso, la propia valorización del capital. De ahí que el consumo ilimitado de la capacidad laboral, como requisito esencial para la obtención del plusvalor, se le revierta al capitalista en una reducción del trabajo impago por las exigencias de los trabajadores, no sólo de mayores retribuciones, sino con el cuestionamiento de los propios métodos de explotación.

En estas circunstancias el capital, si quiere eliminar dicha situación perjudicial para su valorización, tiene que recurrir al subconsumo de fuerza de trabajo que socave de raíz el robustecimiento de la clase obrera. El único camino para ello, sin una modificación en el modo técnico en este periodo, es la contracción violenta de la producción que haga redundante el empleo de la fuerza laboral antes utilizada, puesto que la innovación tecnológica no es posible, dados los límites impuestos por los obreros para su implementación.

La tendencia del capital de valorizarse consustancialmente provoca en la época de auge, cuando las condiciones son idóneas para ello, una producción acrecen-

tada de medios de producción que en el momento en que la tasa de ganancia cae se expresa como una sobreproducción de capital; como un excedente redundante que no puede ser consumido productivamente. Por lo tanto, a un subconsumo de fuerza de trabajo corresponde un subconsumo de capital como afirma Marx "Esta plétora de capital surge de las mismas circunstancias que producen una sobreproducción relativa, por lo cual es un fenómeno complementario de esta última, a pesar de hallarse situados ambos en polos opuestos. El capital desocupado por un lado y la clase obrera desocupada por el otro" (9).

Por todo esto creemos que la naturaleza de la crisis se encuentra enraizada en las contradicciones inherentes a las relaciones sociales de producción capitalistas en cuanto a que este sistema está orientado a la producción para la valorización y no para la satisfacción de las necesidades sociales, lo que conduce a la aparición permanente de obstáculos que el mismo capital erige al expandirse.

Expansión y contracción, auge y crisis, valorización y desvalorización, son momentos insalvables del capitalismo que no pueden desaparecer mientras persista la rela

(9) Marx, Karl, El Capital, Tomo III, Vol 6, Op. cit., p. 322.

ción antagónica en que dichos momentos se fundan.

5.2.- La forma social de la crisis.

Si bien la esencia de la crisis, su contenido, surge de la relación contradictoria entre el capital y el trabajo asalariado en el proceso de la producción, ésta se manifiesta en todos los ámbitos de la vida social, puesto que el capital extiende sus dominios también al ámbito de la circulación, como un momento de su propio ciclo, en donde tiene que realizar sus mercancías si el proceso de acumulación ha de llevarse a cabo.

En efecto, el plusvalor producido en la esfera de la producción aparece contenido en el producto por lo que es necesario, para que ingrese nuevamente como capital acumulado al proceso productivo, que se transforme en el mercado en capital dinerario con el cual se adquirirán las mercancías fuerza de trabajo y medios de producción. Por ello, el ciclo del capital está constituido por esa unidad contradictoria producción-circulación, que no es sino la expresión de la unidad valorización-desvalorización; aquélla crea plusvalor, ésta sólo la realiza.

En momentos de auge cuando la producción ampliada permite la obtención incrementada de ganancias, la realización de las mercancías es posible porque la propia acu

mulación reclama de nuevos insumos para continuarse elevando. Aquí, las esferas productiva y circulatoria aparecen como fases que recorre el capital en forma continua da, fluida, cuya sucesión es mediadora de su simultaneidad.

Sin embargo, en la crisis la contradicción se impone a la unidad; el estancamiento de la fase productiva provoca una paralización también en la circulación y, con ello, del ciclo en su conjunto.

Veamos, si el capitalista obtiene con una misma masa de capital un plusvalor decreciente y, por tanto, una ganancia reducida, por las condiciones descritas en el inciso anterior, la adquisición de nuevos elementos para la producción se hace innecesaria puesto que, de hecho, una magnitud del capital constante y del variable con los que cuenta son ahora redundantes; en este momento aparecen como sobreacumulación de capital. De ahí que tienda a su destrucción. En el caso de la parte variable el despido es la válvula para ello, en el del componente constante su subutilización o no utilización.

Respecto de lo anterior Marx afirma que "Cuando el proceso de producción se estanca y el proceso de trabajo se restringe y, a trechos, se paraliza totalmente, se destruye el capital real, La maquinaria que no se emplea no es capital. El trabajo que no se explota es tanto como

producir pérdida; Los medios de producción que yacen ociosos no son capital. Los edificios que permanecen sin usar o quedan inacabados, las mercancías que se pudren en los almacenes, todo ello es destrucción de capital". Destruir capital significa en la crisis, además, "depreciación de volúmenes de valor que les impide volver a renovar más tarde en la misma escala su proceso de reproducción como capital" (10).

De la cita anterior se desprende que a la sobreacumulación de capital le acompaña la sobreproducción de mercancías que al no poderse realizar en el mercado se niegan como capital; se destruyen como tal. Así, la paralización de la esfera circulatoria deviene de la paralización del proceso de producción, pero, a la vez, esta no venta de las mercancías impide a sus productores recuperar el valor y el plusvalor contenidos en ellas; impide, por tanto, la acumulación. Una paralización más profunda tenderá a llevarse a efecto.

Al mismo tiempo, y como resultado de este proceso, sobreviene una baja estrepitosa de los precios de las mercancías, incluso por debajo de su precio de costo, que implica más aun la no reconstitución del capital.

Desde el punto de vista de la conversión de mercancías en dinero, y de éstas en elementos necesarios para la reproducción, la crisis se puede expresar en una cri-

(10) Marx, Karl. Teorías sobre la plusvalía, Tomo II, Ed. Fondo de cultura económica, México, 1980, pp. 456-457.

sis monetarial La no realización de las mercancías, en general, o de una parte sustancial de ellas, en particular, impiden su transformación en dinero, en riqueza abstracta. Esto produce una falta de liquidez que se traduce en una demora excesiva o la imposibilidad de saldar los compromisos crediticios que generan efecto multiplicador en la esfera circulatoria y que desembocan en una crisis generalizada de realización, la cual se expresa en la quiebra del sistema financiero y en la desaparición de los capitales más débiles,

Para los capitales más fuertes esta situación representa la posibilidad de aprovechar las condiciones generadas por este proceso para obtener un capital constante desvalorizado que permita una cierta elevación de la tasa de ganancia, y para absorber aquellos capitales que están en serias dificultades, produciéndose, con ello, una profundización de la centralización capitalista. Respecto a este punto, Marx menciona que "entre más grandes las perturbaciones mayor será el capital-dinero que el capitalista industrial debe poseer para superar el periodo de reajuste, y dado que la escala de cada proceso individual crece y con ella la cantidad mínima de capital que se necesita adelantar en el proceso de la producción capitalista, tenemos otra circunstancia para agregar a las demás que transforman la función del capitalista industrial

cada vez más en un monopolio "de grandes capitalistas-dinero que pueden operar individualmente o en asociación" (11).

Esta centralización produce dos efectos contrarrestantes a la caída de la tasa de ganancia de dichos capitales. Por una parte posibilitan la ampliación de la masa de plusvalor y de la otra la optimización de los elementos que constituyen el capital constante.

En lo que se refiere a la mercancía fuerza de trabajo, se presenta una situación similar. Como ya mencionamos, en la fase de auge se produce una acumulación acelerada de esta mercancía que, en el momento en que cae la tasa de ganancia, se convierte en una sobreacumulación de capital variable, en un momento redundante que ha de desvalorizarse para contrarrestar el descenso de la tasa de rentabilidad. Es el desempleo creciente de trabajadores lo que presiona a la baja del salario hasta llegar a un nivel compatible con la valorización.

Al mismo tiempo el obrero activo se ve obligado a aceptar una reducción significativa de su remuneración que aprovecha el capitalista para asegurarse, mediante contratos leoninos, el abastecimiento de fuerza de trabajo sustancialmente abaratada por un periodo relativamente largo de tiempo, elevando de esta manera la tasa de explotación. Sin embargo, no sólo el salario es atacado

(11) Marx, Karl, citado por Magdoff, Harry. Ensayos sobre el imperialismo, Ed. Nuestro tiempo, México, 1977, p. 121.

sino también se intenta que el obrero asimile condiciones de trabajo deplorables.

Todo ello puede impulsar, aunque con dificultad, el desarrollo de formas organizativas de la clase obrera que le permitan hacer frente a los embates de la crisis, situación ésta que depende fundamentalmente del grado de conciencia alcanzado por el proletariado; inclusive esta acción política desplegada por él juega un rol determinante en el grado de impacto que puede ejercer la crisis, dificultando, así, la recuperación del capital.

Esta posibilidad lleva al capital, a través del Estado como forma de organización de la clase capitalista, a actuar significativamente en el proceso de desarticulación de la coordinación obrera y de sus instituciones políticas.

Sin embargo, aun cuando la clase trabajadora puede atenuar los efectos de la crisis sobre sus condiciones de vida, el influjo de este proceso se refleja en la contradicción del mercado de bienes-salario que desemboca en una crisis de realización de estas mercancías, lo cual repercute a su vez en la reducción de la tasa de ganancia de este sector y, por tanto, en el abatimiento de la producción. Como resultado se genera un desempleo masivo que se añade a aquél que ha creado el sector de bienes de producción.

En síntesis, la crisis pone de manifiesto el supuesto esencial de la valorización del capital; su necesidad de constreñir en todo momento el consumo obrero al mínimo indispensable, al consumo esencial que le permita exclusivamente reproducirse como tal, lo que pone al descubierto una vez más que la producción capitalista no tiene como objetivo el bienestar social, puesto que cuando las aspiraciones de la clase obrera se expresan en una lucha por alcanzar un mejor nivel de vida, el capital acciona todos los mecanismos de los que dispone para abolir tales pretensiones, demostrando con ello que su fin es siempre la riqueza abstracta.

Como se ve, el consumo obrero, que es siempre restringido, no es determinado por los intereses y necesidades que dimanen de su clase sino que se establecen a espaldas suyas; es un consumo predeterminado por el capital; y, como afirma Marx, en tanto la fuerza de trabajo es para el capitalista el instrumento que le permite producir plusvalor, sólo el hecho de producirlo posibilita a los obreros tener algo que consumir. "Tan pronto como dejan de producirla termina su consumo; al terminar su producción. Pero no son, ni mucho menos, sujetos de consumo porque produzcan un equivalente de lo que consumen. Lejos de ello, tan pronto como producen este equivalente, su consumo termina, no tienen equivalente que consumir.

Una de dos: o dejan de trabajar o trabajan a tiempo redu
cido, en cuyo caso, su salario descenderá. En el segundo
caso --cuando la fase de producción sigue siendo la mis-
ma--, no consumen equivalente alguno de lo que producen.
Y no carecen de estos medios precisamente porque no pro-
duzcan bastante, sino porque sólo pueden apropiarse de
una parte excesivamente pequeña de lo que producen" (12).

Lo que puede quedar claro con este análisis de la
crisis es que ésta es un momento de restablecimiento del
equilibrio perdido para posibilitar con ello la continui
dad del proceso de producción. Su objetivo es readecuar
en esencia la relación capital-trabajo asalariado con mi
ras a la valorización.

Sin embargo, un ascenso sostenido de la acumulación
sólo es posible si se revoluciona la base técnica en la
que descansa. Por este motivo, durante esta fase se cana
lizan los recursos necesarios para acelerar el proceso
de innovación científico tecnológica que ha de objetivar
se en nuevos instrumentos de producción que potencien el
trabajo social. En ello juegan un papel importante no só
lo los grandes capitalistas sino también el Estado a tra
vés de la destinación de una parte sustancial del plusva-
lor social para dicha actividad.

(12) Marx, Karl. Teorías de la plusvalía, Tomo II, Op.
cit., pp. 477-478.

II. El sistema imperialista: el vínculo desarrollo-subdesarrollo.

Hasta aquí hemos explicado suscintamente el contenido y la forma del ciclo económico del capital en general; es decir, al margen de las formas concretas que adopta en su movimiento. Sin embargo, el desarrollo histórico ha mostrado que los beneficios de este vínculo lejos de repartirse equitativamente se concentran en un grupo de países que se constituyen en el centro hegemónico del sistema internacional, mientras que para el resto de las naciones esta interacción asimétrica se expresa en una tendencia al déficit comercial, creciente endeudamiento, desempleo masivo, dependencia tecnológica, condiciones de vida deplorables para una mayor parte de la población, etc.

Podría parecer a simple vista que este nexo económico es el factor determinante de las desigualdades sociales existentes entre ambos tipos de naciones, empero, desde nuestra perspectiva ello es el resultado de diferentes estructuras internas que al entrar en relación producen efectos desiguales. La naturaleza distinta de estas estructuras no está dada por el intercambio que se establece entre ellas sino por la forma en que se han configurado las relaciones de producción en uno y otro lado, puesto que existen procesos históricos peculiares, endógenos y exógenos, a una nación que influyen sustancialmente en el modo como se establecen las relaciones capitalistas en su interior.

Así, el hecho de que existan asimetrías en los intercambios y subordinación económica y política de unos países con respecto a otros se explica por las distintas formas en las que se han constituido las relaciones sociales en cada polo del sistema capitalista. Precisamente el objetivo de este capítulo es mostrar las características inherentes que poseen cada uno de los elementos que constituyen el sistema imperialista y la manera como quedan establecidos sus nexos de complementariedad desigual desde el punto de vista de las relaciones de producción.

1.- La esencia del desarrollo.

La necesidad de valorización empuja al capital a eliminar los obstáculos que le imponen los medios y métodos del trabajo artesanal para obtener un control mayor de los elementos que intervienen en el proceso de producción.

Para lograr este objetivo el capital tiene que crear sus propias condiciones laborales revolucionando los instrumentos de trabajo y los procedimientos de producción.

En un primer momento el capitalista recurrió al conocimiento del artesano para desarrollar y perfeccionar sus herramientas de producción. En estos adelantos técnicos, que respondían a las necesidades del capital de descender los costos y aumentar todo lo posible la producción, muy poco participó la ciencia formal directamente. Los arte-

sanos eran, con la propia práctica diaria de su oficio, los depositarios del conocimiento técnico del proceso de producción. Ellos fueron quienes produjeron estas innovaciones a partir de la manufactura en un momento en que el conocimiento y la ciencia constituían todavía una propiedad de la sociedad; aún no habían sido expropiados por el capital para adecuarlos a sus fines.

El maestro de oficio no era como se podría pensar un iletrado que poco conocía el mundo que le rodeaba. Como afirma David Landes con respecto al artesanado de la Revolución Industrial "Es incluso más sorprendente el conocimiento teórico de estos hombres... Incluso el ordinario constructor de molinos... generalmente era un buen aritmético, sabía algo de geometría, nivelación y medición, y en algunos casos poseía un conocimiento muy competente de matemáticas prácticas. Podía calcular las velocidades, fuerza y potencia de las máquinas; podía dibujarlas en planos y secciones... Muchas de estas aptitudes superiores y potencia intelectual reflejaban las abundantes posibilidades de educación técnica en 'aldeas' como Manchester durante este periodo y que iban desde academias y sociedades para aprender, hasta conferencias locales o visitantes; escuelas privadas 'matemáticas y comerciales' con clases vespertinas y una amplia circulación de manuales prácticos

periódicos y enciclopedias"(13).

Como nos muestra la historia, este cúmulo de conocimientos le será confiscado al obrero individual con el tiempo, pero no mientras el capital no organice todavía el trabajo científico para sí. Así por ejemplo, la mejora de los molinos fue realizada en gran parte por los constructores y la de los cañones por los fundidores.

Muchos de aquellos inventos surgieron como respuesta a problemas concretos que enfrentaba la producción como es el caso de la utilización de la hulla como combustible ante la escasez de madera en Gran Bretaña, que además poseía la virtud de ser más barata. O bien, los grandes avances que se dieron en la gran industria textil que aparecieron cuando se hizo imposible la satisfacción de la amplia demanda de tejidos utilizando las técnicas rudimentarias. En esta industria se recurrió a la energía hidráulica para procesos como el batanado y a la hulla para el lavado y el tinte. Además, la demanda creciente de algodón llevó a la creación de grandes inventos como el torno de hilar de Hargreaves, en

(13) Citado por Braverman, Harry. Trabajo y capital monopolista. Op. cit., p. 162.

1774, el telar hidráulico de Arkwright, en 1769 y la tejedora de Crompton, en 1779 (14).

Sin embargo, la expansión y el propio desarrollo de los medios de producción creaban nuevas necesidades, cuya solución sobrepasaba las posibilidades del conocimiento artesanal, por lo que sólo podían satisfacerse con la aplicación de la ciencia organizada por el capital.

La organización formal de los conocimientos científicos se llevó a cabo cuando el capital encontró en la ciencia una posibilidad sinigual para incrementar la producción y, con ello, la valorización.

Es hacia finales del siglo XIX cuando se inició la Revolución científico-técnica como resultado de los mismos adelantos tecnológicos de épocas anteriores. "Fue Alemania la que mostró al resto del mundo cómo hacer estratégicas materias primas partiendo de arenas y un montón de carbón. Y fue IG Farben quien abrió el paso en Alemania. IG cambió a la química de una investigación pura y comercialización de píldoras, en una civilización mamuth que afecta cualquier fase de la civilización" (15).

Esta revolución científico técnica sienta las bases para la aparición del trabajo general (científico) en contraposición al trabajo inmediato, es decir, al

(14) Bernal, John D. Historia social de la ciencia, Ed. Península, Barcelona, 1973, pp. 399-400.
 (15) Braverman, Harry. Op. cit., p. 191.

trabajo ligado directamente a la producción de mercancías. "En este proceso, en el que el carácter social de su trabajo aparece, en cierto modo, capitalizado frente a los trabajadores ocurre, naturalmente, lo mismo con las fuerzas naturales y la ciencia, producto del desarrollo histórico general en su quintaesencia abstracta: se enfrentan a los trabajadores como potencias del capital. Se desglosan, en realidad, de la pericia y los conocimientos del obrero individual, y aunque, consideradas en cuanto a su fuente, son, a su vez, producto del trabajo, se presentan dondequiera que se manifiestan en el proceso del trabajo, como incorporadas al capital... en la máquina toma cuerpo la ciencia realizada como capital frente a los trabajadores" (16).

En este periodo vemos por primera vez la aplicación de la ciencia a gran escala con fines bélicos; se crean los altos explosivos, el submarino y el torpedero. Además, se introduce la energía eléctrica y se reduce significativamente el costo de la producción de acero, a la vez que se inició el empleo del motor de combustión interna y se lograron avances importantes en el ámbito de la medicina científica, todo ello en

(16) Marx, Karl. Las teorías de la plusvalía, Tomo I,

Ed. Fondo de cultura económica, México, 1980, p. 364.

un marco de fuerte competencia capitalista entre las naciones más avanzadas, y entre los capitalistas de una misma nación. Esta competencia tuvo como resultado la desaparición de algunos capitales lo que en los hechos significó la exacerbación de la centralización capitalista.

En esta guerra interna y externa entre capitales quien mejor organiza la ciencia para sí; quien hace suyo desde un primer momento los descubrimientos científicos y logra objetivarlos en medios de producción más productivos es quien gana la batalla. De ahí que la ciencia aplicada a los procesos productivos se convierte desde entonces en el elemento esencial para el desarrollo. La organización del trabajo general por el capital y su impulso incesante es el rasgo fundamental que, desde nuestra perspectiva, poseen los países denominados desarrollados.

Son estos países los que crean sus propios talleres de progreso tecnológico, considerados éstos como centros de trabajo "donde se diseñan procesos productivos y bienes nuevos, aun cuando puedan resultar de la mera redefinición de las propiedades de los ya existentes. Pero éstas no son otra cosa que aplicaciones de la ciencia y desde que las tendencias de la acumulación apuntan a la renovación constante de los procesos productivos, el taller de progreso realiza también un de-

sarrollo permanente de la ciencia. Su constitución misma representa la respuesta a una cierta situación en que la producción material ya no puede avanzar sin que la ciencia se organice como cuerpo formalizado de conocimientos en beneficio de ella" (17).

Para tener una idea más clara de este proceso efectuaremos una revisión sintética de la forma en que se organiza la ciencia en algunos de los países desarrollados a fines del siglo pasado y principios de éste, recurriendo en lo fundamental a la información que nos ofrece el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México, CONACYT.

En Alemania, como ya mencionamos, se gestaron los primeros talleres de progreso tecnológico como producto de un capitalismo débil en sus inicios y un avanzado estado de la ciencia teórica. Si por ejemplo recurrimos al número de patentes y su distribución por industria como un indicador de la importancia que cobraron los avances tecnológicos, podemos observar que mientras al principio del siglo XIX el número de patentes anuales ascendía en promedio a 25, para mediados del mismo siglo se elevó a 82 y para 1877 a 4000 anuales. "Después de realizar una revisión de la ley que

(17) Figueros, Víctor. Reinterpretando el subdesarrollo Ed. Siglo XXI, México, 1986, p. 45.

permitía patentar los procesos de producción y los productos acabados, lo que era sumamente importante para los productos químicos, esta cifra oscilaba, hasta finales del siglo, entre 5000 y 6500 como promedio anual. Hubo posteriormente otro cambio espectacular: durante los cinco años anteriores a la Primera Guerra Mundial, el promedio anual de patentes registradas alcanzó la cifra de 12 338¹⁸⁾.

Además, con respecto a la distribución de estas patentes por industrias se observa que para el año 1877-1878 éste se concentraba en el sector de maquinaria (39%), muy por encima de la química (11%) y de la electricidad (1%); situación que continuó predominando para 1913 con un 32.5%, 11% y 8.4% respectivamente.

Detrás de este crecimiento acelerado y continuo se encontraba una desarrollada administración científica. Al respecto, Harry Braverman nos menciona que "en un momento en que las industrias inglesas y norteamericanas usaban sólo en forma esporádica a científicos con entrenamiento universitario, como ayuda en problemas específicos, la clase capitalista alemana había creado ya ese esfuerzo total e integrado que organizó

(18) CONACYT, Ciencia y tecnología en el mundo, México, 1982, p. 23.

en las universidades, laboratorios industriales, sociedades profesionales, asociaciones comerciales, y en investigaciones patrocinadas por el gobierno, un continuo esfuerzo científico tecnológico que fue la nueva base de la industria moderna" (19).

Francia también contribuyó al desarrollo económico e industrial de Europa en el siglo XIX. La apertura del Canal de Suez, la construcción de ferrocarriles para otros países de occidente, la creación del primer aeroplano movido por un motor de vapor, el cinematógrafo y el revelado fotográfico fueron sólo algunas de sus aportaciones. Además, en el periodo de la III República que abarcó de 1870 a 1946 se creó el primer organismo del Estado para el financiamiento de la investigación, aunque para el gobierno en estos momentos su interés principal estaba centrado en la consolidación de su imperio colonial, lo que repercutió con el tiempo a dejar de lado la administración científica para su aplicación a los procesos productivos.

Fue esta situación la que llevó a Francia a enfrentarse, en la primera Guerra Mundial, a un notorio retraso tecnológico ante el cual reaccionó organizando

(19) Braverman, Harry. Op. cit., p. 193.

ahora sí de manera sistemática, la ciencia y la tecnología para fines del capital. Se instaló por ejemplo la primera fábrica de cohetes en serie, se transformó la arquitectura del país con la utilización de estructuras metálicas y de hormigón, aparecieron las primeras revistas de divulgación científica, la Caisse Nationale otorgó a un grupo de físicos atomistas un fondo permanente para sueldos de investigadores en 1931 y se estableció, siete años después, la primera Secretaría de Estado de la investigación.

El caso de Gran Bretaña es diferente. No obstante se constituyó este país como la cuna de la Revolución Industrial, en el periodo en que nos encontramos su su premaxia económica e industrial estaba bastante minada con el rápido crecimiento de otros países occidentales. Los índices de producción industrial y de productividad no alcanzaban el nivel de otras naciones; su participación en el comercio mundial descendió de más de 40% a cerca del 30% entre 1870 y 1913. Mucho de ello se debió a que Gran Bretaña se conformó con la explotación de sus colonias que le abastecían de materias y le proporcionaban amplios mercados para sus productos.

Quizás el caso de Gran Bretaña puede servir de ejemplo para mostrar cómo el desarrollo de un país está en función directa de sus productos del trabajo general. Mientras esta nación se preocupó por el perfec

cionamiento de sus medios de producción a través de los inventos realizados por artesanos especializados durante la Revolución Industrial su suprenacía fue indiscutible, pero en el momento en que descuidó la búsqueda por desarrollar permanentemente sus fuerzas productivas, con la aplicación de la ciencia, y redujo su actividad a la ampliación y consolidación de sus colonias, cerró sus posibilidades de continuar, de manera equitativa, la lucha con otros países por la hegemonía mundial. Si bien posteriormente se abocó a crear y organizar sus propios productos del trabajo general, el retraso con respecto a otras naciones desarrolladas aún perdura hasta nuestros días.

En nuestro periodo de estudio "La Gran Bretaña no estaba apta para entrar a la era moderna. El sistema educativo era deficiente. Aunque desde años atrás, otros gobiernos habían fomentado e instituido la educación primaria y secundaria en Europa y los Estados Unidos, no fue sino hasta el último cuarto del siglo XIX (1880) cuando el gobierno inglés intervino para establecer un sistema de enseñanza que hacía obligatoria la educación primaria. Aparte de las universidades de Escocia y de Londres, y unas cuantas escuelas técnicas, la educación técnica formal sólo se inició de lleno con la creación de las universidades llamadas de 'ladrillo rojo' (entre ellas las de Manchester, Leeds y No-

ttingham). Entonces, los departamentos técnicos de las nuevas universidades no tenían fondo ni prestigio. En Gran Bretaña, a diferencia de otros países, la educación científica y técnica estaba marcada, por el estigma del atraso* (20).

En Estados Unidos, por otra parte, las primeras compañías de laboratorios de investigación aparecieron con el inicio de la era del capitalismo monopolista. Así, Thomas Edison creó en 1876, en la ciudad de Nueva Jersey, el primer organismo científico el cual tenía como objetivo específico la investigación sistemática. Un año después el gobierno estadounidense creó, a través del Departamento de Agricultura, los primeros centros de investigación del Estado. El crecimiento de estas entidades científicas fue a partir de entonces acelerado. Para la segunda década de este siglo existían alrededor de 300, y diez años después el número se elevó a 2200.

Además de estos centros para el desarrollo de la ciencia y la investigación, se incrementó el estudio de la ingeniería y la física en las universidades. "Las universidades y las academias técnicas americanas —nos

(20) Conacyt. Op. cit., p. 279.

dice E. J. Hobsbawm-- que no contaban con el renombre de --digamos-- Cambridge o la Polytechnique eran superiores económicamente a las británicas porque proporcionaban a los ingenieros una educación sistemática que todavía no existía en el viejo país. Eran asimismo superiores a las francesas, porque de sus aulas salían masas de ingenieros de grado adecuado en vez de producir unos pocos de excelente inteligencia y bien preparados" (21).

Todos estos talleres de progreso tecnológico le permitieron a Estados Unidos ser el principal productor de la mayor parte de los progresos en la producción masiva de ingeniería. Sólo en el año de 1955 éste país produjo cuatrocientos mil relojes de latón en serie.

Veamos finalmente el caso de Japón en donde el capitalismo se consolidó como modo de producción dominante a finales del siglo pasado y principios de éste.

Japón es un país que emergió al capitalismo con un atraso tecnológico profundo debido, en gran parte, a su escasa vinculación con las naciones desarrolladas de occidente. Para afrontar esta situación se vió en la necesidad de recurrir, por una parte, a los productos del trabajo general gestados en el exterior y, por otra, a

(21) Hobsbawm, E.J. La era del capitalismo, Ed. Guadarrama, Barcelona, 1981, p. 60.

importar un número significativo de científicos de Alemania, Inglaterra, Estados Unidos y Francia con el objeto de capacitar e impulsar la educación nacional y posibilitar el desarrollo científico propio. Esto hizo posible que la nación japonesa lograra con el tiempo nivelarse en materia de ciencia y desarrollo tecnológico con respecto al grado alcanzado en este ámbito en otros países avanzados.

En todo este proceso el Estado jugó un papel muy importante al orientar la educación y los centros de investigación hacia los puntos estratégicos para la producción capitalista. Por ejemplo, en el ámbito correspondiente a la preparación de técnicos, "En 1903 habían sido organizadas alrededor de 240 escuelas técnicas de diferentes niveles, aparte de las universidades. Se crearon además unas 100 escuelas intermedias para dar entrenamiento en las habilidades y destrezas básicas que requieren las actividades industriales, comerciales agrícolas y pesqueras" (22).

Las políticas mencionadas contribuyeron a que Japón pudiera industrializarse y modernizarse en poco tiempo y a sustituir a los científicos extranjeros por los propios, aunque no fue sino hasta la Primera Gue-

(22) Conacyt. Op. cit., p. 459.

rra Mundial cuando el país logró consolidarse como nación capitalista con bases firmes.

Todo este proceso descrito hasta aquí sobre la organización del trabajo general en los países desarrollados cobró un impulso mucho más significativo a partir de la Segunda Guerra Mundial. Los nuevos descubrimientos, los adelantos científicos y el perfeccionamiento de las tecnologías están a la orden del día desde entonces. El recurso a los satélites en el ámbito de las comunicaciones, la robótica, la informática, la bomba de neutrones, y las máquinas-herramientas con control numérico son sólo algunos de los muchos ejemplos que pueden citarse sobre los resultados de la aplicación organizada y sistemática de la ciencia y la tecnología. Si bien este proceso es tema del siguiente capítulo, quizás es interesante mostrar por ahora, a manera de ejemplo, el profundo desarrollo de las computadoras, escrito en unas cuantas líneas por Colin Norman. "En 1946 --nos dice el autor del artículo la micro revolución-- se accionó el primer computador electrónico del mundo, en la Escuela de Ingeniería Moore de Pennsylvania (EE.UU.). Se trataba de una máquina imponente. Llamada ENIAC (Integrador y Calculador Numérico Electrónico), ocupaba una habitación de gran tamaño, contenía 18.000 válvulas de vacío, y consumía la energía suficiente para mover una locomotora. Hoy día un computador de no

tencia equivalente e bien en un bolsillo, cuesta menos de 100 dólares y funciona con pilas de linterna portátil. Estas son las dimensiones de la revolución microelectrónica" (23).

Como se puede observar, el trabajo general se organiza fundamentalmente en torno a la búsqueda de medios de producción más productivos. Sin embargo, su ámbito no se circunscribe a ello. El ansia de lucro del capital le llevan a la necesidad de optimizar todos los factores que intervienen en el acto productivo; de que el elemento subjetivo, el hombre, también ha sido materia de estudio para exprimir de él todas las potencialidades que se adecúan a la valorización. Para el capital el obrero no es más que una de las tantas piezas que componen la maquinaria y tiene que ser tan preciso como ésta; por ello se analiza su mecanismo interno, sus procesos psíquicos, su 'coeficiente intelectual' y los movimientos de su cuerpo para determinar el tiempo que tarda en realizar todas y cada una de sus tareas.

Son bastantes conocidos los trabajos desarrollados por Frederick W. Taylor y Henry Ford con respecto a la

(23) El Viejo Topo, extr No. 12, Barcelona, Marzo de 1981, p. 9.

organización del proceso laboral de manera que se reduz can los tiempos muertos. Frank B. Gilbert analiza a su vez los movimientos básicos del cuerpo al margen de la forma concreta del trabajo en que estos movimientos son usados.

Harry Braverman, quien fue obrero y dedicó parte de su vida a analizar las consecuencias del desarrollo científico y tecnológico para la clase obrera estadounidense, nos describe con mucha claridad en su libro Trabajo y capital monopolista la incidencia de la ciencia en el estudio del cuerpo humano para adecuarlo a la maquinaria capitalista, por lo que consideramos necesario rescatar aquí uno de los fragmentos de la obra:
 "También se usan modelos psicológicos para la medición del gasto de energía, para los que el consumo de oxígeno y las palpitaciones del corazón son los más usados los indicadores; éstos son operados por medio de aparatos que miden el aprovisionamiento del oxígeno y de electrocardiogramas. Las fuerzas aplicadas por el cuerpo son medidas en una plataforma de fuerza, usando cristales piezo-eléctricos en las molduras. Una variante de ello es lo que leemos en un artículo titulado 'La cuantificación del esfuerzo y el movimiento humano en las extremidades superiores', acerca de una estructura llamada 'Kinematómetro esquelético' el cual es descrito como 'un aparato que se monta externamente sobre el sujeto humano con el propósito de me-

dir las características kinemáticas de sus extremidades durante la ejecución de un trabajo'. La medición de los movimientos del ojo es realizada a través de técnicas fotográficas y también por electro-oculografía, que usa electrodos colocados cerca del ojo" (24).

Todo estos estudios que se venden por paquetes a los capitalistas en países como Estados Unidos, aun antes de que inicien sus operaciones productivas, les permiten calcular los estándares de tiempo como objetivos a alcanzar al margen del propio trabajador. Las instrucciones que ahí se dan se parecen en mucho a las instrucciones para el uso de una maquinaria. Y es que el capitalista tiene como meta desplazar al obrero como factor subjetivo de la producción para convertirlo en un elemento objetivo que se embone de la manera más perfecta al sistema maquinario. Muy poco puede dejarse al acaso.

En esta rápida revisión sobre el papel de la ciencia y la tecnología en los países desarrollados, no podemos dejar de mencionar la existencia de investigadores y científicos independientes que, al margen de las necesidades de valorización del capital, han orientado sus esfuerzos al conocimiento de la naturaleza, incluyendo al hombre y a la sociedad, en la búsqueda de un mundo menos incierto para la gran mayoría, a la vez que

(24) Braverman, Harry. Op. cit., p. 210.

más justo y equitativo.

Sin embargo, si la lucha de clases también se hace presente en el ámbito de la producción científica, ello se debe a las contradicciones del capitalismo que están presentes en todos los ámbitos de la sociedad. Un ejemplo de ello es la creación en Estados Unidos de la Federación de Hombres de Ciencia Atómica en el año de 1945 con el fin de "enfrentarse a la responsabilidad aparente cada vez mayor de los hombres de ciencia de promover la ayuda de la humanidad y lograr una paz mundial estable" (25), además de impulsar la investigación libre. Asimismo la fundación, cinco años después, de la Sociedad de Responsabilidad Social de la Ciencia, que reúne a científicos que han decidido rehusarse, en conjunto, a trabajar por fines militares.

Ambas asociaciones han enfrentado, sin embargo, presiones por parte del Estado norteamericano, quien es el que financia la mayor parte de las investigaciones del país en el ámbito de la energía nuclear. Según cifras de la revista Fortune, en 1961 el Estado suministraba directa o indirectamente el 80% de todos los fondos norteamericanos para la investigación y desarrollo a través de la Comisión de Energía Atómica y la Admi-

(25) Coser, Lewis A. Hombres de ideas, Ed. F.C.E., México, 1973, p. 320.

nistración Nacional de Aeronáutica y del Espacio, y financia más de dos tercios de las investigaciones que se realizan en las universidades. De esta manera, los científicos que se oponen a las políticas del gobierno sobre producción de armamento nuclear se ven en serias dificultades para obtener ayuda económica y poder realizar sus proyectos. No obstante en 1957 más de 2000 científicos estadounidenses firmaron un llamamiento respecto a un convenio internacional sobre la prohibición de las pruebas nucleares.

Asimismo, también en Estados Unidos, "Los trabajadores y científicos progresistas, abogados y especialistas en salud están organizando y trabajando conjuntamente mediante coaliciones comunes de salud y seguridad, como son el Comité de Área de Chicago para la Seguridad Ocupacional y la Salud, Ayuda de Planificación Urbana (ahora la IL SSCOSH) en Boston, y el Proyecto de Área de Filadelfia sobre Seguridad Ocupacional y Salud. Investigadores médicos, encabezados por los doctores Irving Selikoff y Sam Epstein, han fundado la Sociedad de Salud Ambiental y Ocupacional, la cual admite como miembros a personas no profesionales" (26)

(26) Berman, Daniel M. Muerte en el trabajo Ed, Siglo XXI, México, 1983, p. 51.

Como síntesis de este apartado podemos afirmar, sin embargo, que al margen del esfuerzo de estos científicos independientes, los productos científicos tienden a constituirse a partir del siglo pasado en una mercancía que se compra y se vende; en un elemento m's que forma parte del funcionamiento rutinario de l producción; como capital mis o que se contrapone al trábo inmediato a partir del cual y con el cual ciertos países se conforman en naciones desarrolladas y se lanzan a la lucha por la hegemonía mundial.

2.- La esencia del subdesarrollo.

La ausencia de la organización y control de la ciencia en favor del capital es el rasgo que caracteriza a las formaciones socioeconómicas subdesarrolladas; es precisamente la falta de un taller de progreso tecnológico constituido internamente la que las define como tales. Ello es así debido a que en dichas economías las relaciones sociales capitalistas no producen por sí mismas el tránsito de la subsunción real del trabajo como se efectúa en los países desarrollados.

Dado que las naciones subdesarrolladas se insertan tardíamente al sistema capitalista mundial encuen

tran ya materializados y evolucionados los productos del trabajo general, la base tecnológica más adecuada para el funcionamiento de la producción capitalista.

Así desde su surgimiento está dada la posibilidad de subordinar realmente el trabajo. De hecho las clases dominantes locales optaron por recurrir precozmente a la importación tecnológica para satisfacer sus necesidades productivas.

Con respecto a lo anterior J.H. Street afirma que "Las principales innovaciones tecnológicas y culturales que estimularon la transformación artenina, provinieron del exterior en una sucesión de oleadas que afectaron primordialmente la agricultura, el comercio y el transporte...".

"Al mismo tiempo, la construcción de ferrocarriles, instalaciones portuarias y empacadoras mediante técnicas europeas de ingeniería, transformaron el Litoral de Rio de la Plata y la Pampa en una zona de producción integrada que complementaba la economía inglesa" (27).

(27) Street, J. "Fusión tecnológica e interdependencia cultural: el caso de Argentina", en Street y James (compiladores). Progreso tecnológico en América Latina, EDAM^{SA}, pp. 307-308.

Mientras en los países del centro el artesanado fue subsumido por el capital, dando lugar a un proceso de apropiación de los resultados y métodos del trabajo de aquél, que culminó en la gran industria con la conversión del oficio artesanal en trabajo inmediato al que se le contraponen el saber científico como propiedad del capital, en las economías subdesarrolladas la permanente adquisición de bienes del trabajo científico terminó por destruir al artesanado como tal, empujándolo a refugiarse en las áreas rurales o en los sectores urbanos informales para poder subsistir.

Sobre esta situación del artesanado en América Latina David Félix señala que "El sector moderno artesanal estaba orientado ante todo a suministrar los implementos para la minería, la agricultura, la construcción y el transporte por el ferrocarril e igualmente artefactos básicos tales como comestibles elaborados, textiles, muebles y utensilios de cocina para las altas capas de propietarios de casa, monetizados. Debido a que su calidad estaba generalmente en consonancia con los niveles más bajos de la artesanía europea, los productos 'modernos' de la artesanía eran vulnerables a la competencia por la rápida ele-

vación de las importaciones de productos de fábrica, habiéndose producido una bonanza de importación de estos últimos por ser más baratos, por la mejoría de la infraestructura del transporte urbano y de los ingresos de los terratenientes. La corriente competitiva de la importación resultó ser demasiado grande para que la artesanía local pudiera adaptarse por el aprendizaje de los ajustes necesarios. El ajuste requería continuadas mejorías de la tecnología y la organización, para lo cual la condición necesaria era tener una adecuada proporción de capital acumulado y créditos externos para financiar los mejoramientos. La artesanía fue abandonada a su suerte, lo que significó la reducción de sus precios y un trabajo más duro en el esfuerzo por sobrevivir" (28).

De esta manera los medios de producción gestados en los países desarrollados al penetrar en las formaciones sociales subdesarrolladas hacen superfluo el saber y la actividad del artesano; no propician la sumisión formal sino que efectivizan el trabajo in-cisión real con métodos propios de la gran industria. Funciona con un modo técnico que no es el

(28) Félix, David. "Acerca de la difusión de la tecnología en América Latina". Ibid, 47.

fruto de su propia evolución en cuanto relación social capitalista. De ahí que el trabajo empleado por el capital en estas naciones se el trabajo inmediato exclusivamente. En tanto el progreso técnico lo puede adquirir permanentemente en los países del centro obstaculiza la creación de empresas nativas orientadas a satisfacer la demanda de medios de producción y, con ello, la gestación de ciencia aplicada a los procesos productivos. Esta situación fue dominante en los inicios del capitalismo en los países periféricos si tenemos en cuenta que su tránsito a esta forma de producción social estuvo mediada fuertemente por el vínculo con el mercado mundial.

En tanto que el sector dominante era el exportador en estas naciones, sus mercancías debían ser el borde con niveles de productividad similares a los de los países desarrollados, lo cual implicaba una constante puesta al día en materia de procesos tecnológicos; y puesto que la innovación surgió en las naciones del centro, el capital periférico debía recurrir a la importación permanentemente si quería seguir luchando en el mercado mundial. En Cuba, por ejemplo, toda la proyección de tecnologías para modernizar la industria azucarera se realizó a través

Después de la adquisición de equipo en el extranjero y fue impulsado por dos hechos significativos: la penetración del azúcar de la India por la apertura del canal de Suez en 1869, y el crecimiento rápido de la industria azucarera de remolacha en Europa (que) produjeron una baja de precio en el mercado mundial, y los azucareros cubanos debieron enfrentarse a una competencia violenta. Estos factores promovieron la consolidación de la industria azucarera cubana, y apareció el ingenio gigante, es decir el central (29).

Como se puede observar, dado el estrecho vínculo del sector exportador con el mercado mundial capitalista, el capital local no podía renunciar a los métodos de explotación típicos de la gran industria, su expansión y su supervivencia dependían fuertemente de la transformación permanente de su base técnica. Había internalizado en su funcionamiento la dinámica propia de las naciones desarrolladas pero sin crear internamente las condiciones para la revolución de sus fuerzas productivas.

(29) Harada, K. "El desarrollo del capitalismo en Cuba: el caso de la industria azucarera", en Historia y Sociedad, No. 11, México, p. 16.

La condición de subdesarrollo, que se desprende de lo expuesto hasta aquí, está vinculado orgánicamente al desarrollo. El capital de los países periféricos no puede existir ni avanzar sin los métodos que le proporcionan a aquellos últimos. Las clases dominantes en las que tomó corporalidad no podían concebir la materialización de sus intereses al margen de su relación con los burgueses de los países centrales. En tanto que sus márgenes de ganancia estaban asegurados por el intercambio comercial no era necesario recurrir al largo proceso de maduración de la organización de la ciencia para obtener una posición competitiva. Incluso cuando los términos del intercambio se deterioraban, la apertura a la inversión extranjera permitía equilibrar la balanza comercial, con lo cual lo internalizaba como factor elemental del movimiento económico de las naciones subdesarrolladas. La penetración del capital extranjero contribuyó a su vez a consolidar las relaciones capitalistas, puesto que ya sea directamente o indirectamente, propició el empleo de trabajo asalariado, como sucedió por ejemplo, en la construcción de vías y medios de comunicación y en la industria minera. Un segundo impacto significativo tuvo que

ver con la configuración del subdesarrollo en los países periféricos, en cuanto que implicó el traslado del modo técnico con el que estaban acostumbrados operar. Con lo que en realidad desplegaron las particularidades de la subsunción real inmediatamente.

Todo este proceso histórico desembocó en la ausencia de un sistema científico organizado en torno a las necesidades productivas; en la carencia de una entidad capaz de generar progreso tecnológico que se tradujera en la constitución de un sector de medios de producción poderoso, capaz de permitir un desarrollo no subordinado a la lógica de los países centrales. En Brasil, por ejemplo, J. Leite observa que durante el periodo que abarca la forma de crecimiento basada en las exportaciones primarias "La matemática, la física y la química, sin e l. id. des que dotlegar se redujeron (...) a cursos en escuelas profesionales de la Academia Real Militar (181)-- transformada después en la Escuela Politécnica de Río de Janeiro-- en la Escuela Ouro Preto (1 75) y en la Escuela Politécnica de San Pablo (1896)" (30).

(30) Leite López, José. La ciencia y el dilema de América Latina: dependencia o liberación, Siglo XXI, Buenos Aires, 1975, p. 77. (subrayados nuestros).

Durante la etapa porfirista en nuestro país se hizo clara la dependencia tecnológica, Víctor Manuel Durand, subraya que "El hecho de que el sector productor de materias primas industrializadas y bienes de capital estuvieran ubicados en el exterior, impidió una dinámica real de la industrialización, pues sus impulsos siempre horizontales se agotaban cuando el mercado se saturaba. El monto de la acumulación logrado, en buena parte se transfería al extranjero para cubrir estas importaciones, sin hablar de las reventas de utilidades del capital extranjero. Este proceso de producción ubicado en el extranjero no se er substituido ni aun en nuestros días y las exigencias de capital y tecnología aparecieron siempre como justificaciones" (31). Las afirmaciones de Durand habría que añadirles una precisión. El hecho de que pudiera existir en nuestros países un sector interno de medios de producción no expresa directamente que los procesos de concepción y desarrollo de dichos bienes sean una creación propia. De hecho actualmente este sector funciona en el interior de las naciones subdesarrolladas pero fundamentalmente es-

(31) Durand, Víctor Manuel. México: la formación de de un país dependiente, Ed. UNAM, México, 1979, pp. 102-103.

tán controlados por compañías extranjeras que realizan un doble movimiento, por un lado, trasladan tecnología ajena a nuestras economías a través de la importación y por ello no puede pensarse que los procesos de gestación hayan sido apropiados por las naciones en que se instalan. Por otro lado, en tanto compañías transnacionales que buscan la ganancia extraordinaria tienden a transferir sus utilidades en una magnitud significativa, hacia sus centros de operación — disminuyendo con ello el impacto expansivo que una industria nacional del mismo tipo podría producir.

En síntesis podríamos afirmar que los hechos históricos que hemos venido desarrollando con respecto al periodo de crecimiento "hacia afuera" culminaron en nuestros países en subdesarrollo capitalista. De ahí en adelante la acumulación en nuestros países quedaría estrechamente ligada a la de los países centrales. La irrupción del crecimiento "hacia dentro", durante el segundo tercio del siglo XX, no modificó sustancialmente este proceso. Si bien el crecimiento económico tomó como eje central las necesidades emanadas del mercado interno creado por la propia expansión que generó el crecimiento exportador, la base técnica que tuvo que instalarse para

producir las mercancías necesarias para satisfacer dichas demandas se obtuvo en los países centrales, debido a que la importación permanente no dió lugar, como ya vimos, a la creación interna de un sector de medios de producción como expresión de la organización del trabajo general.

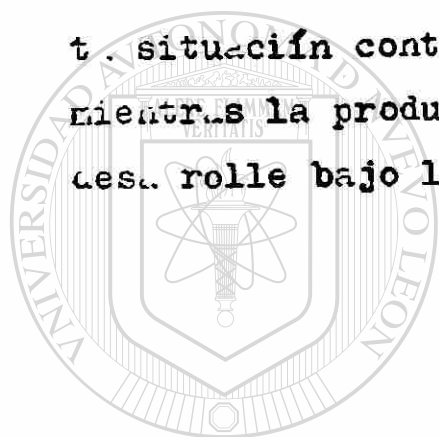
La propia vertiginosidad del proceso de industrialización provocó un crecimiento significativo de las importaciones de bienes de capital constante que chocaba con la capacidad de exportación. El proceso de sustitución puesto en marcha durante este periodo no logró avanzar hacia la producción local de dichos bienes. Así por ejemplo, durante el periodo que de 195

1963, en América Latina el 34.8% de las importaciones efectuadas correspondieron al sector de bienes intermedios y al de bienes de capital. (32)

El proceso sustitutivo no cerró la brecha tecnológica abierta por las relaciones capitalistas desarrolladas sino que por el contrario la profundizó, puesto que no se trató simplemente de instaurar

(32) Porcentaje calculado con base en las estadísticas proporcionadas por el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social en su texto La brecha económica y la integración latinoamericana, Ed. Siglo XXI, México, p. 65.

los productos materiales del trabajo general o para que las economías periféricas pudieran tener un desarrollo autosostenido. Mientras la capacidad subjetiva creativa no fuera organizada en torno a los imperativos de la producción, la introducción tecnológica tendería a perpetuar la condición de subdesarrollo, como ha sucedido hasta ahora, la permanencia de esta situación continuaría, desde nuestra perspectiva, mientras la producción en los países periféricos se desarrolle bajo las relaciones sociales capitalistas.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

3.- La acumulación y sus resultados.

De lo expuesto en los dos apartados anteriores se puede visualizar que el elemento esencial que dota a un país de su carácter desarrollado o subdesarrollado es la existencia o ausencia de la organización del trabajo general por el capital. Es este factor el que permite generar el progreso tecnológico que posibilita la creación de una base técnica constantemente renovada y por tanto adecuada a las cambiantes exigencias que reclama el proceso de acumulación. Así en aquellas naciones donde la subsunción del trabajo al capital culminó en la constitución de un taller de progreso tecnológico se sentaron las bases para el crecimiento económico autosostenido.

De esta manera, el trabajo general emerge como la fuerza productiva más dinámica que poseen los países desarrollados. Ahí la actividad investigativa es incesante y diversificada porque el capital nunca está conforme con los resultados obtenidos; siempre reclama nuevos y mejores medios de producción que permitan extraer mayor plusvalía al trabajador.

Todos esos conocimientos científicos y tecnológicos cobran forma al interior de la fábrica, donde el trabajo inmediato se encarga de materializarlos, restableciéndose con ello, momentáneamente, la unidad del trabajo so-

cial.

En síntesis podemos afirmar que el trabajo general en los países desarrollados explora todos los ámbitos que tienen que ver con la renovación de las fuerzas productivas que le dotan al capital de la capacidad para producir toda la gama de bienes, tanto de consumo productivo como de consumo personal, que el proceso de acumulación reclama, lo que a su vez se expresa a nivel de la estructura productiva en la existencia de un activo y fuerte sector de bienes de capital.

Este no es el caso de las naciones subdesarrolladas. Aquí la evolución de las relaciones capitalistas no produce la escisión del trabajo en general e inmediato, por lo que no pueden gestar internamente la base tecnológica que requiere cada nuevo momento de la producción. De ahí que en su estructura productiva se proyecte la ausencia de esta capacidad para crear el progreso tecnológico necesario para producir un determinado bien. Es decir, si toda producción de mercancías capitalistas reclama un modo técnico determinado, y éste a su vez es el resultado de la aplicación consciente de la ciencia; entonces, la ausencia de la organización de esta última en los países subdesarrollados se expresará en la carencia de un modo técnico generado internamente. Por ello el capital de las naciones subdesarrolladas tiene

ne que recurrir permanentemente a los productos del trabajo general gestados en el exterior, lo cual no significa que haga suyo el proceso creativo que los concibe, sino que en realidad introduce solamente sus resultados.

Estos resultados, sin embargo, tarde o temprano se vuelven insuficientes como forma de explotación del trabajo inmediato puesto que la necesidad de incrementar las ganancias de manera constante, empuja al capital subdesarrollado a introducir una base tecnológica que no es capaz de crear internamente, por lo que tiene que recurrir a la que ha sido diseñada en los países centrales. Esto conlleva a la existencia de un precario y siempre atrasado sector de bienes de capital, con respecto al de los países desarrollados.

Veamos ahora el tipo de vínculo que se establece entre estos polos del sistema imperialista a partir del proceso de acumulación.

La acumulación presupone la adquisición necesaria de bienes de capital, intermedios y de consumo, los cuales tienen que producirse para que el proceso se lleva a cabo. Podemos suponer que los países desarrollados poseen la capacidad para producir toda la gama de estos bienes debido a que cuentan con el progreso tecnológico necesario para el caso. Sin embargo, cuando la acumulación en estas naciones demanda productos que, por condiciones geográficas,

climatológicas, económicas, etc., no pueden crearse, satisface estas necesidades a través de la importación. Así, podemos afirmar que los países desarrollados están en condiciones de generar la mayor parte de los bienes que requieren y también de producir un excedente para atender la demanda externa.

Desde el punto de vista de las naciones periféricas, la no organización del trabajo general supone la inexistencia de los bienes que ésta produce y que son indispensables para satisfacer los requerimientos de la acumulación. Aquí para poner en marcha los procesos de producción se requiere instalar una planta industrial que no puede gestarse internamente y que sólo puede incorporarse a través de su obtención en las economías centrales, lo cual permite, a su vez, crear los bienes necesarios. Sin embargo, los países subdesarrollados, puesto que al recurrir a la adquisición de la base tecnológica por medio de su importación del centro se genera un acto de compra que no tiene como contrapartida una venta de bienes de la misma naturaleza, establecen una relación asimétrica con las naciones desarrolladas.

A pesar de que la propia importación dota a estas naciones de la capacidad para producir ciertos bienes de capital, la evolución del capitalismo reclama siempre de nuevos medios de producción y, por tanto, de renovados

procesos de producción que han de ser diseñados por el trabajo general. Por ello las naciones periféricas para actualizar su planta industrial tienden permanentemente a adquirirla en los países desarrollados, lo que a su vez implica una tendencia al déficit comercial en este ámbito.

Lo mismo sucede, aunque en menor medida, con los bienes intermedios y los de consumo. En tanto que también son obra del trabajo general, su producción íntegra no es una tarea que el subdesarrollo pueda efectuar por sí mismo. Sin embargo, la propia adopción de la base tecnológica gestada en el desarrollo le permite obtener la capacidad no para diseñarlos sino para producirlos internamente con una cierta diversificación y en volumen determinado, que como sea no se compare en extensión y en variedad con los que crea el centro.

Lo anterior no significa, de ninguna manera, que la periferia puede producir todos los bienes de este tipo que su acumulación demanda puesto que no posee la capacidad creativa necesaria para engendrarlos; de ahí que también tenga que recurrir a la importación de algunos de estos productos para completar sus necesidades de consumo productivo y personal.

Todo este proceso que hemos expuesto muestra que la acumulación en el subdesarrollo está mediada indisoluble

mente por los productos del trabajo general gestados en el centro. Este hecho se manifiesta significativamente, sobre todo, en el sector de bienes de capital ya que es en él que descansa la posibilidad absoluta de llevar a cabo la producción de cualquier tipo de bien, y de su uterior transformación.

La adquisición de estos bienes por parte de la periferia implica, en tanto que es un acto de compra sin venta en el mismo sector, que debe contar con los recursos financieros para llevar a efecto dicha compra y esto sólo es posible si logra colocar e incrementar las exportaciones de productos que el centro demanda y los cuales sí puede producir. De esta manera el crecimiento de las economías subdesarrolladas depende por entero del ritmo y la magnitud de sus exportaciones. ®

Empero, si el sector exportador se dinamiza profundamente y sus exportaciones crecen en mucho, para que este pro eso se lleve a cabo el sector tendrá que contar con medios de producción más avanzados y productivos que le permitan competir con los capitales del centro, lo cual implica una profundización de las importaciones de bienes de capital. Por ello, la dinamización del sector exportador no hace desaparecer la tendencia al déficit comercial.

Ante esta situación las naciones subdesarrolladas

se ven compelidas a disminuir sus importaciones de bienes de consumo para atenuar el desequilibrio externo, por lo que tienden a instalar procesos sustitutivos orientados a satisfacer la demanda interna que la producción capitalista genera. Y en efecto, este proceso logra disminuir la importación de dichos bienes, pero en realidad exacerba las necesidades de adquirir en el exterior bienes de capital, por lo que la tendencia al déficit no desaparece, e incluso tiende a agudizarse.

Si la expansión del sector exportador y la sustitución de importaciones no son suficientes para dotar al capital subdesarrollados los recursos necesarios para financiar la acumulación, se acude a la inversión directa y al crédito externo. En ambos casos esto significa, desde la perspectiva de los países desarrollados, una inversión productiva que se realiza con vistas a obtener una ganancia determinada, y desde la óptica del subdesarrollo, la posibilidad de obtener recursos para expandir la producción. Sin embargo, a largo plazo esto se expresa en el primero de los casos, en una repatriación de utilidades que llega a sobrepasar la magnitud del capital invertido inicialmente; y, en el segundo, la transferencia de valor no sólo por el pago del crédito externo, sino también por el monto de los intereses que representa la ganancia esperada por el capital central. Ambos desequilibrios se expresan ahora en un déficit en la balanza de

cuenta corriente.

Con ello podemos afirmar que la tendencia al déficit externo se constituye en una ley general de la acumulación en el subdesarrollo.

Desde la perspectiva de las naciones desarrolladas la venta sin compra de bienes de capital tiene como resultado varios efectos importantes. Por una parte, la ampliación de la producción en este sector, que impacta de manera significativa en el incremento del empleo. Al mismo tiempo los propios requerimientos de este sector, tanto de bienes intermedios como de bienes-salario, provocan la expansión de estos dos últimos sectores que a su vez reclaman nuevos medios de producción. De ahí que la venta sin compra de bienes de capital tenderá a dinamizar toda la estructura productiva de los países desarrollados y, por tanto, la ampliación del ya de por sí extenso mercado interno. En este mismo sentido opera el flujo de valor que sale de las economías subdesarrolladas por concepto del crédito externo y de la inversión directa extranjera.

Por otra parte, la importación de mercancías producidas por la periferia cumple una función muy importante puesto que permite la desvalorización de los elementos del capital circulante y de los medios de subsistencia que entran en el consumo obrero.

Todo este proceso se materializa en los siguientes movimientos: a) la venta sin compra de bienes de capital y los flujos de valor provenientes de los países subdesarrollados, al ampliar la producción, posibilitan el crecimiento del trabajo vivo puesto en funcionamiento; b) la importación de la periferia contribuye a incrementar la tasa de explotación y a desvalorizar los elementos de capital constante; c) el incremento del número de obreros activos y el incremento de la tasa de explotación se traduce en una masa creciente de plusvalor; d) la desvalorización de capital constante y del variable reducen relativamente el valor del capital social puesto en movimiento, y e) todos estos movimientos contribuyen a la elevación de la tasa de ganancia, y por tanto, a la expansión económica de los países centrales.

Como se puede observar, los países subdesarrollados participan significativamente en el crecimiento económico de las naciones desarrolladas; esta es pues su funcionalidad.

Desde la óptica de las economías periféricas la compra sin venta de bienes de capital, fundamentalmente, provocan una doble dependencia. Por una parte la acumulación descansa necesariamente en los productos del taller de progreso tecnológico del centro, puesto que no puede renunciar a la explotación del trabajo inmediato a tra-

vés de los métodos de la subsunción real, lo cual tenderá a reiterarse como proceso. De esta manera, la dependencia aquí expuesta se constituye en ley absoluta de la acumulación en el subdesarrollo.

Por otro lado, además, en tanto la capacidad para importar la base tecnológica está en función del crecimiento del sector exportador, la viabilidad de llevar a cabo la acumulación dependerá de la demanda creciente de sus productos por parte de las naciones desarrolladas, por lo que el crecimiento en la periferia aparece ligado, ineludiblemente, al crecimiento del centro.

Al mismo tiempo, el acto de compra sin venta provoca que la acumulación en estas economías muestre una escasa capacidad de absorción de fuerza de trabajo que genera una población absolutamente redundante respecto a las necesidades promedio del capital.

Aquí habría que detenernos para analizar la manera cómo repercute esta sobrepoblación absoluta en el valor de la fuerza de trabajo.

Como sabemos, éste se determina por el tiempo de trabajo necesario para su producción y reproducción y, por tanto, está fijado por el tiempo de trabajo necesario para la producción de los medios de subsistencia que requiere el obrero para su conservación y la de sus sustitutos. En este sentido el valor no constituye una magnitud es-

tática e inmutable, sino variable de acuerdo al propio proceso de producción. Sus oscilaciones están en función de: a) la extensión de la jornada laboral; la prolongación absoluta de la misma tiende a elevarlo porque se incrementa la masa de bienes que el obrero requiere consumir por el desgaste físico incrementado; b) la intensidad del trabajo que opera en el mismo sentido que el factor anterior, y c) la productividad del trabajo, puesto que si se acrecienta en el sector de bienes-salario o en aquella rama que provee medios de producción para aquel sector, ocasiona su abaratamiento en virtud de que disminuye el tiempo necesario para su producción; es decir, hay una variación del valor de los medios pero no de su masa.

Otros elementos que intervienen en la determinación de la fuerza de trabajo son la diferencia de la naturaleza de la misma, sea ésta femenina, masculina, madura o inmadura; el grado de calificación del obrero, pues la educación, capacitación o adiestramiento para desarrollar ciertas actividades incrementan los costos de producción de la capacidad de trabajo, desde el momento en que es necesario un insumo mayor de mercancías y, finalmente, la lucha de clases ya que el monto de las necesidades obreras depende significativamente de las pretensiones de la clase que logra imponer al capital. Esta última destaca el elemento histórico y moral que Marx enunció como cru-

cial en la determinación del valor de la fuerza de trabajo.

Con todo se puede afirmar que el valor de la fuerza de trabajo puede crecer o disminuir debido a los movimientos en la masa de los medios de subsistencia y a las oscilaciones del tiempo de trabajo necesario para producir dicha masa.

En el caso de los países subdesarrollados, el tiempo de trabajo necesario para producir los bienes-salario es mayor que el que se destina en el centro, ya que la productividad aquí es menor porque el avance tecnológico, al no gestarse internamente, no permite transformar el modo técnico al ritmo en que se transforma en las naciones desarrolladas. A este proceso de baja productividad contribuyen dos factores más. Uno de ellos tiene que ver con la sustitución de importaciones que implica un levantamiento de medidas proteccionistas que posibiliten al capital local asegurar una tasa de rentabilidad atractiva, lo que conlleva a su vez a que el ritmo de las innovaciones tecnológicas no tenga que ser tan vertiginoso como lo sería en caso de competir con los capitales del centro. El otro elemento lo constituye la estrechez del mercado interno, el cual será analizado más adelante, que hace poco atractiva la instalación de equipos de alta productividad que generalmente producen una cantidad de bienes mayor a las posibilidades de absorción interna.

Si bien esta baja productividad ocasiona que el valor de los medios de subsistencia en los países subdesarrollados tiende a ser mayor con respecto a los desarrollados, en lo que concierne a la masa de los mismos que consume la clase obrera en la periferia su magnitud tiende a ser mucho menor.

Mientras en los países centrales la época de expansión del ciclo económico permite a la clase trabajadora, cuando el ejército industrial de reserva se debilita, tener una capacidad de negociación mayor que le posibilite ampliar sus necesidades y, con ello, incrementar la masa de bienes de consumo, en el subdesarrollo la permanente sobrepoblación absoluta, que existe independientemente del ciclo económico, debilita la fuerza del movimiento obrero y constriñe su consumo alrededor de los niveles de subsistencia. Por ello, el valor de la fuerza de trabajo tiende a ser menor en las naciones periféricas.

Como se puede observar, la ausencia de un taller de progreso tecnológico, en general, y del sector más dinámico de la producción capitalista, en particular, en el subdesarrollo, tienen un efecto negativo para el valor de la fuerza de trabajo. Es decir, participan fuertemente en la configuración del bajo valor de la fuerza de trabajo por mediación de la población absolutamente redundante que su inexistencia ha procreado.

Por otra parte, esta creencia del sector de bienes de capital que no dinamiza la acumulación y por tanto no amolía las relaciones capitalistas de producción de manera significativa, así como el bajo valor de la fuerza de trabajo y el constante flujo de valor hacia las economías centrales por el efecto de la inversión de capital extranjero, provocan la estrechez del mercado interno que aparece en relación con el de los países centrales, absolutamente restringido. Así, aun y cuando de un periodo a otro se incrementa sustancialmente en las naciones subdesarrolladas, el nivel que puede alcanzar con respecto al del centro siempre será menor. Y aun este crecimiento depende en última instancia de las fluctuaciones del ciclo económico de las naciones desarrolladas, puesto que la expansión de la acumulación está determinada fundamentalmente por la realización de los productos de exportación en el mercado mundial.

De lo expuesto hasta aquí podemos concluir que en el vínculo desarrollo-subdesarrollo los países periféricos aparecen subsumidos por el centro cumpliendo funciones que fortalecen a este último en su capacidad de expansión a la vez que el centro es el supuesto esencial de la acumulación capitalista en el subdesarrollo, del cual no puede prescindir.

De esta manera, dado que los países desarrollados

lograron establecer las condiciones primordiales para efectuar un crecimiento autosostenido, su relación con la periferia se muestra como una posibilidad de extender aún más la valorización del capital; para ellos el vínculo con la periferia contribuye pero no determina la acumulación. En cambio, para las naciones subdesarrolladas la interacción con aquéllos es un hecho que hace posible su existencia misma como países capitalistas.

4.- El crecimiento en el subdesarrollo.

El análisis lógico hasta aquí efectuado nos permite suponer que la viabilidad de los países periféricos de llevar a cabo su proceso de acumulación depende de la realización de sus productos en el exterior, que les permita elevar permanentemente su capacidad de importación; pero la posibilidad concreta de este proceso sólo podría darse en la condición de que el centro mantenga o incremente constantemente la demanda de bienes de aquellas naciones, lo que en la realidad es prácticamente imposible, pues además de que el centro sustituye algunos de estos bienes, las crisis que los países desarrollados enfrentan trastornan su acumulación, contraen la inversión y estrechan por tanto la demanda de bienes a la periferia. Es por ello que los países subdesarrollados deben adoptar determinadas formas de crecimiento para efectuar su proceso de acumulación.

Históricamente son dos en general los modelos de cre-

cimiento por los cuales han transitado las economías latinoamericanas. El primero de ellos, desde el punto de vista lógico e histórico, es el crecimiento absoluto, orientado principalmente a la producción de exportación. "Se tratará, en primer lugar, de un crecimiento que descansa en niveles más bien elevados de productividad. Pero, por la misma razón, este tipo de crecimiento acentuará la predisposición de la economía a la apertura del capital extranjero y su dependencia en él. Y fue, efectivamente, sobre esta base que la economía exportadora evolucionó." (33)

Debido a los altos niveles de productividad con los que funciona el sector exportador, la capacidad de absorción de fuerza de trabajo se verá restringida y, en consecuencia, el salario permanecerá en un nivel bajo. Ello, a su vez, imposibilitará la expansión del mercado interno.

Por otro lado, la política del Estado en el contexto de este modelo de crecimiento tenderá a estimular las obras de infraestructura necesarias para la vinculación del país con los centros de producción extranjeros —un ejemplo de ello es la expansión en México de las líneas ferroviarias hacia los puertos durante el porfiriato—. Asimismo, buscará mantener los salarios bajo reprimiendo aquellas demandas obreras que pongan en peligro la competitividad del sector exportador y la atracción de capitales extranjeros.

(33) Figueroa S., Víctor, op. cit., pp. 155.

Sin embargo, dado que la forma de crecimiento absoluto está supeditado a las fluctuaciones del capitalismo central no puede evitar el efecto negativo que las crisis de aquellos países producen en la demanda de sus bienes de exportación. En el cuadro siguiente se puede observar cómo el crac de 1929 se reflejó en la reducción tanto de las exportaciones como de las importaciones en México, durante los años sucesivos.

CUADRO 1
IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES: 1924-1933
(millones de pesos)

AÑOS	IMPORTACIONES	EXPORTACIONES
1924	321	615
1925	391	682
1926	381	692
1927	346	634
1928	358	592
1929	382	591
1930	350	458
1931	217	400
1932	181	305
1933	244	365

Fuente: Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística. (34)

(34) Tomado de la tabla de Importaciones y exportaciones 1895-1940, por Ramírez Rancano, Mario, Crecimiento económico e inestabilidad política en México, UNAL, p. 82.

En el momento en que estas crisis paralicen el proceso de acumulación, la adopción de una nueva forma de crecimiento deberá, por ello, ser inevitable.

El sector exportador ha generado para entonces una cierta demanda de bienes de consumo y de capital constante que es satisfecha principalmente por las importaciones, pero que ha generado a su vez un mercado interno incipiente cuya industria reclama también demanda de algunos de estos productos. Por otra parte, el sector exportador ha creado, además, una oferta de bienes de consumo y bienes de capital constante que hasta ahora se realiza en el exterior. Así, cuando por alguna razón las importaciones no pueden ser satisfechas y la demanda de productos de exportación se contrae, la producción de estas naciones tenderá a orientarse a satisfacer los requerimientos de las industrias que conforman el mercado interno. Es de esta manera como surge la forma de crecimiento relativo que tiende a estimular, esencialmente, la acumulación en el mercado interno. (35)

En esta nueva forma de crecimiento, la industrialización se inicia en el sector de bienes de consumo, puesto que ya existe una demanda de dichos productos que ahora no puede satisfacerse a través de la importación. Lógicamente

(35) Los conceptos de crecimiento absoluto y relativo, así como la línea teórica que aquí asumimos han sido desarrollados por el doctor Víctor Figueroa Sepúlveda.

la instalación de estas empresas sustituidoras tiene un efecto expansivo en el mercado de bienes de producción y consumo, con lo que la diversificación industrial tenderá a ampliarse. En efecto, el proceso de industrialización en el crecimiento relativo implica la sustitución permanente de los productos que el avance de la acumulación necesita. Esta sustitución, sin embargo, no logrará abarcar la producción de los bienes del trabajo general, principalmente bienes de capital fijo, debido a las características estructurales de las economías subdesarrolladas, mencionadas en páginas anteriores. Por ello, si la acumulación se intensifica y las necesidades de importación se acrecientan, y si, por otro lado, el sector exportador no crece al mismo ritmo de los requerimientos de importación, entonces, una profundización de la tendencia al déficit de la balanza comercial tomará lugar.

Por otra parte, como en los países centrales la organización del trabajo general lleva a la innovación tecnológica constante, y dado que la industria para el mercado interno en los países subdesarrollados no puede implementar estos avances al mismo ritmo en que se producen en el centro, puesto que el sector exportador no provee de las divisas necesarias para dicha importación, la industrialización en el crecimiento relativo tenderá a llevarse a efecto con maquinaria obsoleta, por lo que se hará indispensable el levantamiento de mecanismos de protección adecuados.

El Estado cumplirá, aquí, un papel fundamental. Sobre este aspecto Víctor Manuel Durand afirma que, evidentemente, el proteccionismo en México "ha proporcionado una ayuda más - que significativa a la burguesía al menos en dos planos, En primer lugar, al aislarla de la competencia internacional, permitiéndole producir con altos costos y casi en situación de monopolio, y también con normas de calidad que dejan mucho que desear cuando son comparadas con las internacionales. En segundo lugar, e íntimamente relacionado -- con lo anterior, ha permitido, al menos a algunas industrias, operar con superganancias permitiendo una mayor concentración del ingreso." (36)

La política del Estado estará dirigida también a proporcionar obras de infraestructura que articulen el mercado nacional, a establecer las bases necesarias para el impulso de la inversión extranjera directa, a dotar de los servicios y la energía que la creciente industrialización requiere y a desarrollar la producción en el agro que permita la satisfacción de bienes de consumo de la clase trabajadora y la desvalorización de la fuerza de trabajo. Es por ello que su papel en el proceso de acumulación tiende a ser fundamental.

La contradicción entre la capacidad de importación y de exportación, dentro del crecimiento relativo,

(36) Durand Ponte, Víctor Manuel, op. cit., pp. 260-267.

se manifestará en la recurrencia constante al crédito externo, en un intento por equilibrar la balanza de pagos. "Co-mo resultado, la acumulación exacerbará la dependencia en el crédito externo. Mientras el crédito es barato y abun-dante, la economía podrá eludir las devaluaciones y la re-cesión, mantener un cierto nivel de gasto público, en fin, un cierto nivel de actividad. Pero aún en esas condiciones (...), la economía no puede mantener un cierto ritmo de ac-tividad por mucho tiempo. Con la deuda se acumulan los in-tereses de la deuda y se agrava el déficit en cuentas co-rriente. Con ello se debilita la posición del país frente a los creedores y el acceso al crédito se dificulta." (37)

La imposibilidad, entonces, de continuar el proceso de acumulación bajo esta forma de crecimiento impulsará, a las economías subdesarrolladas, a adoptar una nueva for-ma que restrinja el volumen de la importaciones y dinami-ce el sector exportador. De tal que el retorno a al crecimiento absoluto ha sido, históricamente, el crimi-no que han seguido los países latinoamericanos.

Este análisis lógico de las formas de crecimiento, hasta aquí expuesto —acompañado sólo de algunos ejemplos ilustrativos— no da cuenta en toda su amplitud de las es-pecificidades concretas que éstos asumen en una formación económica determinada. Sin embargo, consideramos esta eta-pa imprescindible porque muestra los rasgos generales de la acumulación en el subdesarrollo y orienta la investi-

(37) Figueroa S., Víctor, op. cit., 165

gación concreta hacia la aprehensión de las variables esenciales que se despliegan en la realidad.

En síntesis, podemos afirmar que mientras en el desarrollo la acumulación adopta un movimiento cíclico que es está determinado fundamentalmente por la lucha entre capital y trabajo asalariado, en el subdesarrollo aquí la evoluciona bajo dos ¹ formas de crecimiento diferentes a través de las cuales readecúa su vínculo con el desarrollo para hacer posible la acumulación.

Todo este proceso que hemos visto tiene como sustrato esencial a las relaciones sociales. La manera cómo éstas se configuraron históricamente en uno y otro tipo de naciones es el elemento que determina el tipo de articulación entre ambos polos del sistema imperialista.

A partir del modelo lógico que hemos venido desarrollando, intentaremos, en los siguientes capítulos, mostrar las peculiaridades del ciclo económico en el centro que va de 1940 a la fecha, las características de las formas de crecimiento por las que ha transitado el subdesarrollo en este mismo lapso y el tipo de nexos que se han establecido entre estos dos grupos de naciones.

III. El periodo de auge en el centro. 1940/47 - 1967.

1.- El prelude de la expansión

La fase de crisis generalizada que culminó con la gran depresión de finales de la década de los veinte fue lo que permitió reestructurar las relaciones de clase y sentar nuevas condiciones objetivas para la valorización del capital.

Durante este periodo el desempleo, con el paro de la producción, alcanzó cifras muy elevadas que repercutió en la baja salarial y en la reducción de la lucha sindical. En los diversos países centrales el Estado asumió un rol significativo en el proceso de eliminación de los obstáculos de la acumulación, implementando diversas políticas que condujeran a socavar las reivindicaciones alcanzadas hasta ese momento por la clase obrera.

En los Estados Unidos las drásticas disminuciones en la producción industrial en general (50%) y en la producción de bienes de capital en particular (75%), tuvieron como consecuencia una ampliación sustancial del ejército industrial de reserva, así como una disminución profunda de los salarios reales en el transcurso de estos años.

Desocupación y salarios en Estados Unidos. 1929-1933

Año	No. de personas (millares)	porcentaje de la fuerza de traba- jo.	Masa sala- rial. (1926 = 100)
1929	1 550	3.2	100.5
1930	4 340	8.7	81.3
1931	8 020	15.9	61.5
1932	12 060	23.6	41.6
1933	12 830	24.9	44.0

FUENTE: cifras de desocupación: Chamberlain, Neil, Sector laboral I, Estados Unidos, p. 951. Para la masa salarial. Niveau, Maurice. Historia de los hechos económicos contemporáneos, p. 186.

Como se puede observar en el cuadro anterior, el número de desocupados creció en forma impresionante de un millón 550 mil personas en 1929 a 12 millones 830 mil, es decir, en un 829%, a la vez que la masa salarial se contrajo en un 56.5%.

En Alemania la situación de la clase trabajadora no fue menos drástica. A finales de 1931 se decretó una reducción absoluta del salario y de los precios para que alcanzaran el nivel de 1927. Ello permitió la utilización ampliada de la fuerza de trabajo para la producción

de armamento. Sin embargo, una vez que el pleno empleo se concretó, el Estado alemán suprimió los sindicatos y coartó todo intento de incremento salarial que atentara contra la rentabilidad del capital, como afirma Ernest Mandel, "El salario-hora promedio aumentó en la tabla indicadora de 94.6 en el año de 1933 a 100 en 1936 y a 108.6 en 1939. A pesar del pleno empleo de 1929, cuando llegó a 129.5. La masa total de salarios y sueldos pagados en 1938 era todavía menos que la de 1929 (42 700 millones de marcos (RM) contra 43 000 millones de RM en 1929), mientras que al mismo tiempo el número total de asalariados había aumentado de 17.6 millones en 1929 a 20.4 millones en 1938. Tomando en consideración el gran aumento en las deducciones salariales (las que se elevaron de menos del 10% a más del 20% de la masa total de salarios), se puede estimar que el ingreso anual realmente a disposición de los asalariados cayó aproximadamente de 2215 RM en 1929 a 1 700 RM en 1938," (38)

La forma que adoptó este proceso fue diferente en Francia, aunque en esencia el resultado era el mismo.

(38) Mandel, Ernest. El capitalismo tardío, Ed. Era, México, 1980, p. 157.

Aquí la organización obrera impidió implementar políticas de reducción directa del salario real. En 1936, ante la presión de los sindicatos, los salarios nominales se incrementaron entre un 7 y un 15%; la semana laboral se redujo de 48 a 40 horas y se otorgaron algunas prestaciones sociales. Empero, en pocos meses, estos aumentos fueron trasladados por los empresarios franceses hacia los precios de los productos, con lo que las reivindicaciones obreras se esfumaron.

La situación depresiva de estas naciones prevaleció en todos los países desarrollados. El alto desempleo, las paupérrimas condiciones de vida de un amplio sector poblacional, la angustia ante la imposibilidad de encontrar ocupación, fueron hechos que se generalizaron; fueron, desde el punto de vista capitalista, males necesarios que hicieron posible la recuperación de la tasa de utilidad.

El abatimiento del nivel de vida de la clase trabajadora se reflejó en un incremento de la tasa de explotación que en Alemania, por ejemplo, pasó del 12.8% en 1929 al 43.1% en 1938. Aunado a ello, la desvalorización del capital constante tanto fijo como circulante produjeron un impacto positivo en la tasa de ganancia que estimuló la inversión productiva, y con ello la recuperación.

(39)

(39) Hoffmann, Walter G., citado por Mandel, Ernest. Op. cit., p. 170.

La Segunda Guerra Mundial fue el elemento coyuntural que permitió volcar fuertes masas de capital hacia la industria bélica, impulsando de manera sustancial la producción nacional en todos los países ligados al sistema imperialista; tanto aquellos que participaron directamente en el conflicto, como los que los abastecieron. Las cifras siguientes muestran el profundo impulso que se dió a la producción armamentista en los años de guerra y que refleja, al mismo tiempo, la importancia que cobra Estados Unidos en este rengón.

Producción de tanques		1940 - 1944	
Año	Alemania	Reino Unido	Estados Unidos
1940	1 459	1 399	331
1941	3 256	4 841	4 052
1942	4 098	8 611	24 997
1943	6 083	7 476	29 479
1944	8 466	—	17 565

FUENTE: Parker, R.A.C. El siglo XX. Europa 1918-1945, Siglo XXI, Historia Mundial, No. 38, México, 1983, p. 395.

Durante el periodo de guerra la estructura productiva de estos países giró en torno a la satisfacción de las

necesidades emanadas del sector productor de armamentos, incluido en ello el desarrollo de la ciencia y la tecnología. Industrias tales como la de maquinaria, acero, hidrocarburos, minerales, del transporte, entre otros, se expandieron significativamente. Por ejemplo en Estados Unidos la producción de maquinaria se multiplicó de 1939 a 1943 y la producción de equipo de transporte se incrementó en cinco veces durante el mismo periodo (40).

Tal situación tuvo un impacto multiplicador en el empleo, reduciéndose sustancialmente el ejército industrial de reserva, e incluso en países como Inglaterra se tuvo que recurrir a la fuerza de trabajo femenina en mayor cantidad para satisfacer los requerimientos de la producción, como lo indican las cifras proporcionadas por R.A.C. Parker, quien afirma en entre 1939 y 1944 las mujeres empleadas en la industria inglesa llegaron a duplicarse. (41)

En el otro continente, Estados Unidos disminuyó el número de desocupados de 9 millones 480 mil que había en 1939, a 670 mil en 1944; es decir, se redujo el porcentaje de la fuerza de trabajo desocupada de 17.2% al

(40) Magdoff, Harry y Paul M. Sweezy. El fin de la prosperidad, Ed. Nuestro tiempo, México, 1977, p. 59.

(41) Parker, R.A.C. Op. cit., p. 396.

1.2% en los años mencionados. (42)

En otros momentos esto hubiese significado el fortalecimiento de la clase obrera y, con ello, la posibilidad de incrementos salariales y de condiciones de trabajo menos desfavorables, pero en estos años la necesidad de la unidad nacional para enfrentar la amenaza del enemigo limitaron los alcances de las reivindicaciones del proletariado. De hecho, era indispensable mantener o disminuir el consumo de la población para destinar mayor masa de capital a la producción de armamentos. El cuadro nos muestra claramente la reducción del consumo en Alemania y el Reino Unido durante los años del conflicto bélico mundial.

Gasto civil en bienes de consumo en Alemania y en el Reino Unido en el periodo 1938-1944 (1938 = 100; precios constantes)

año	Alemania	Reino Unido
1938	100	100
1939	108	100
1940	100	87
1941	97	81
1942	88	79
1943	87	76
1944	79	77

FUENTE: Parker, R.A.C. Ibid., p. 396

(42) Chamberlain, Neil. Op. cit., p. 951.

En general, la Segunda Guerra Mundial anunció el inicio de la tonalidad expansiva del ciclo económico del capital que se caracterizó por un incremento sustancial de la tasa de plusvalor.

Una vez terminado el conflicto bélico, en 1945, Estados Unidos emergió como el polo hegemónico del sistema imperialista, debido a la devastación de los territorios y la industria de los países del eje, Alemania, Italia y Japón, a los graves daños que sufrieron Francia, la Unión Soviética y el Reino Unido, a los sustanciales recursos que acumuló Estados Unidos con el auge armamentista, y al hecho de que esta última nación no sufrió las consecuencias destructivas de la guerra en su territorio.

Todos los factores mencionados le permitieron a Estados Unidos establecer las condiciones en que debería llevarse a cabo la reconstrucción de Europa y Japón a través del Plan de Recuperación Económica (Plan Marshall) que tenía como objetivo reconstituir las relaciones interimperialistas que hicieran posible la expansión económica mundial bajo la supervisión de Estados Unidos.

En efecto, la ocupación militar de Japón por parte de Estados Unidos, por ejemplo, estaba orientada a destruir la fuerza y las instituciones del sector más agresivo de la burguesía que había conducido a Japón a la gue-

rra y que virtualmente podían constituir una amenaza para el imperio estadounidense.

Entre las políticas llevadas a cabo en aquella región por Estados Unidos destacan la exterminación del Zaibatsú (los grupos financieros más poderosos de Japón), la represión y el cierre de los sindicatos considerados de ideas comunistas, el cierre del Colegio de Ciencia y Tecnología que había sido una institución decisiva para el país durante la guerra, la prohibición de investigaciones vinculadas al sector militar, a la energía nuclear y a la aeronáutica, así como a las centradas en el ámbito de las ciencias de la comunicación.

La reestructuración económica y política que efectuó Estados Unidos no se circunscribió a las relaciones intercapitalistas, sino que se situó también en la esfera de la relación capital-trabajo asalariado al interior de su territorio. El auge del sindicalismo de finales de los treinta volvió a cobrar fuerza una vez que se restableció la paz mundial. Así, de 1945 a 1947 se realizaron 13 428 huelgas en las que participaron 10 millones 240 mil obreros. De entre ellas sobresalen las huelgas que se desencadenaron en 1946 en Milwaukee, Wisconsin, el centro principal de la producción de maquinaria y equipo del país, sobre todo la que llevaron a cabo los trabaja-

dores de la planta industrial Allis-Chalmers que duró varios meses. La huelga, empero, fue perdida por los obreros a pesar de la fuerza que habían mostrado y significó el comienzo de una represión directa a toda insurgencia obrera, la eliminación de posiciones de izquierda en los sindicatos y el control de estos últimos por parte del Estado y la instauración de líderes corruptos y estibadores.

La aprobación en 1947 de las leyes contenidas en la Taft Hartley y la Mc Carren Acts, claramente anticomunistas y antisindicatos independientes, provocó la expulsión de los sindicatos considerados de tendencias comunistas de la AFL (Confederación Norteamericana del Trabajo) y del CIO (Congreso de organizaciones industriales), así como la expulsión de los líderes más combativos, algunos de los cuales terminaron en la cárcel. Como afirma Sidney Peck, "La izquierda fue aplastada en la industria automotriz, aislada en la del acero, dividida en la eléctrica, exilada en la marítima, crucificada en la del transporte, vilipendiada en los estibadores. La lista podría continuar, implicaba por lo menos once sindicatos internacionales fuertes. Lo mismo que la izquierda y la militancia, se eliminó la disidencia interna y la democracia sindical. Cuando la histeria del anticomunismo al

canzó su punto cumbre con la impopular ejecución en la silla eléctrica de Ethel y Julius Rosenberg en junio de 1953, la fuerza de izquierda entre los obreros había sido diezmada" (43)

En síntesis, los primeros años de la posguerra fueron de reorganización del sistema económico mundial. Se sentaron las bases para la inversión rentable del capital acumulado por Estados Unidos durante el conflicto bélico ante las crecientes necesidades de los países europeos y del Japón. Los sustanciales flujos de capitales que Estados Unidos destinó a los países que estaban suscritos al Plan Marshall dinamizaron la producción de esas naciones y a su vez reimpactaron en la economía estadounidense. Por ello, a partir de 1947, aproximadamente, se generalizó el proceso de expansión en la mayor parte de los países desarrollados.

La etapa de auge se extendió con un ritmo prácticamente sostenido en la mayor parte de los países centrales hasta el año de 1966. Alemania y Japón fueron las naciones que lograron crecer a un ritmo mayor, mientras el Reino Unido se ubicó en el polo contrario. Llama la atención el caso de Estados Unidos pues su crecimiento fue infe-

(43) Peck, Sidney. "Tendencias actuales del movimiento obrero norteamericano", en Historia y sociedad, No. 7, México, 1975, p. 49.

rior a los de Alemania y Japón a pesar de surgir como el centro hegemónico del sistema mundial.

Las páginas siguientes tienen como finalidad comprender los factores que propiciaron la extensión y vertiginosidad del proceso de acumulación capitalista, así como a aproximarnos a las causas del relativamente bajo crecimiento de Estados Unidos.

2.- La constitución de diferentes tasas de ganancia en virtud de los efectos destructores de la guerra y la exportación de capitales.

La Segunda Guerra Mundial, en la medida en que destruyó la planta industrial de amplias regiones de Europa occidental y Japón, fundamentalmente, contribuyó a través de la destrucción de capital a disminuir la composición orgánica de aquellas zonas, así como la composición orgánica media a nivel mundial. Por otro lado las derrotas del movimiento obrero permitieron alzar fuertemente la tasa de plusvalor, debido en gran medida a la composición de salarios bajos y a la abolición o control de los sindicatos. Estos elementos permitieron configurar una tasa de ganancia mayor en Europa y Japón que hacía muy rentable y duradera la exportación de capitales hacia la zona.

En oposición a esta tasa de beneficio elevada se encontraba la tasa relativamente menor que operaba en

Estados Unidos en razón a la expansión económica que propició el periodo bélico y a que su capital constante sufrió relativamente menos daños durante la guerra, con respecto a las otras naciones. Si bien todo ello produjo una mayor productividad general y con ello un aumento en la tasa de explotación, también propició una elevación significativa de su capital constante global que se expresó en una tasa de ganancia relativamente más baja que en Europa y Japón.

La diferencia sustancial de las tasas de ganancia conformadas en unas y otras regiones estimularon un flujo significativo de capital directo y dinerario hacia aquellos países en reconstrucción, puesto que se permitían obtener altas tasas de rentimiento por un gran lapso de tiempo; es decir, hasta que la tasa se igualara con la de Estados Unidos.

Asimismo, los créditos monetarios permitieron dotar de capacidad financiera a las naciones devastadas para que la reconstrucción se pudiera llevar a cabo. Esto hizo posible la adquisición de vastas magnitudes de bienes de equipo, materias primas y bienes de consumo necesarios para poner en marcha la planta productiva.

La satisfacción de las demandas de bienes de capital y de consumo se realizó a través de la compra de dichas mercancías en el mercado estadounidense, primordialmente,

lo cual generó un fuerte impacto. Por una parte la introducción de los productos tecnológicos extranjeros permitieron a Europa occidental y a Japón elevar la productividad y, con ello, la producción global. Además ejerció un efecto positivo en la tasa de explotación debido a que la modernización alcanzó rápidamente al sector de bienes de consumo. De hecho el crecimiento de los salarios reales estuvo por debajo de los incrementos de la productividad y más bien representó un equivalente monetario por el aumento de las tasas de intensidad laborales. Ello contribuyó al aumento de la tasa de ganancia que a su vez se constituyó en un elemento de atracción de capitales extranjeros en la forma de inversión directa. Así, de 1950 a 1970 la inversión directa de los capitales estadounidenses se amplificó considerablemente hacia las naciones desarrolladas, pasando de un porcentaje del 48.3% respecto del monto total de inversiones en 1950, al 60.7 en 1970. Europa y Japón absorbieron el 14.9% del total de las inversiones en el año inicial del periodo y pasaron al 33.5% al final de esta etapa(44). La tasa de crecimiento anual de la inversión directa de los Estados Unidos en Europa fue de 1950 a 1955 del 13%

(44) Porcentajes calculados a partir de la inversión proporcionada por Sergio Bitar. Economía de América Latina, No. 11, CIDE, 1984, p. 105.

y se incrementó a un 17% de 1959 a 1966 (45). Estas cifras contrastan con el 8% anual que alcanzó la inversión europea en Estados Unidos en el transcurso del primer periodo mencionado y a su posterior caída al 5% en el segundo lapso.

Si comparamos ahora la participación de las diversas naciones desarrolladas en las inversiones extranjeras dentro del mundo capitalista avanzado, es fácil apreciar el predominio de Estados Unidos en el conjunto de las mismas.

Porcentaje del total de las inversiones extranjeras del mundo capitalista avanzado. 1960 - 1971.

Naciones	1960	1971
Estados Unidos	59.1%	52.0%
Gran Bretaña	24.5%	14.5%
Francia	4.7%	5.8%
Alemania Occidental	1.1%	4.4%
Japón	0.1%	2.7%
Suiza		4.1%
Canadá		3.6%
Países Bajos		2.2%
Suecia		2.1%
Bélgica		2.0%
Italia		2.0%

FUENTE: Mandel, Ernst. Op. cit., p. 330.

(45) Rico Ferrat, Carlos M. "Interdependencia y un trilateralismo: orígenes de una estrategia", en Maira, Luis (compilador). Estados Unidos, Una visión latinoamericana, Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1984, p. 387.

La transferencia de utilidades y regalías que producían estas inversiones repercutían positivamente en Estados Unidos, puesto que estimulaban la inversión productiva, aunque cabe señalar que, dada la alta tasa de beneficio que el capital americano obtenía fuera del país, el efecto multiplicador no fue todo lo espectacular que podía esperarse.

En efecto, si comparamos las tasas de crecimiento anual de la inversión directa y crediticia y la de la inversión bruta fija, durante el periodo que va de 1955 a 1965, podemos observar que mientras la primera obtuvo un porcentaje del 17.3, para la segunda fue del 5% (46).

Los datos nos permiten inferir que los capitales estadounidenses invirtieron más afuera del país que al interior del mismo, lo cual no se debía, por cierto, a que los excedentes no encontraran un mercado interno propicio para su inversión; sino a que las condiciones eran todavía más favorables en el exterior, dadas las tasas de rentabilidad más elevadas de las otras naciones.

(46) Fondo Monetario Internacional. Anuario 1985.

Para apoyar con mayor solidez el argumento anterior, recurrimos a las cifras proporcionadas del Fondo Monetario Internacional, que muestran que la inversión bruta fija tuvo un mayor ritmo de crecimiento en los países europeos y en Japón.

Tasa media anual de crecimiento de la inversión bruta fija por países seleccionados.

País	1950-1955	1955-1960	1960-1965	1950-1966
Alemania	11.6	8.1	5.5	8.6
Canadá	2.2	3.2	7.0	6.0
Estados Unidos	1.6	0.5	5.8	3.6
Francia	3.6	8.4	6.6	7.1
Italia	2.2	7.9	1.1	4.8 ¹
Japón	-	14.8	6.9	11.9 ¹
Reino Unido	9.2	5.0	3.6	6.7

FUENTE: elaborado a partir del Anuario 1985 del FMI.

1) Cifras correspondientes al periodo 1955-1966.

+ Las cifras absolutas fueron deflactadas de acuerdo al índice de precios al consumidor.

Las cifras anteriores nos permiten insistir que la inversión estadounidense dinamizó las economías de los países europeos occidentales y de Japón, aunque debe señalarse que en Japón se levantaron fuertes mecanismos

de protección contra la introducción directa de capital, como lo demuestra el hecho de que la inversión estadounidense en este país sólo hubiera alcanzado el porcentaje del 0.8 con respecto al monto global. Sin embargo, en lo que respecta a las importaciones de mercancías, Japón, al igual que los países que hemos venido mencionando, abrió sus fronteras a Estados Unidos, sobre todo al inicio de la reconstrucción, puesto que su planta industrial quedó prácticamente destruida.

La expansión de las economías europea y japonesa elevó la demanda de bienes de capital y materias primas, lo que representaba para Estados Unidos una posibilidad de ampliar su producción interna. Sin embargo, como vimos anteriormente, el influjo multiplicador fue parcial ya que la mayor parte de la producción se efectuó vía instalación de empresas estadounidenses en esas naciones, a excepción de algunos productos considerados como estratégicos. Esta situación limitó la expansión productiva de Estados Unidos a la vez que contribuyó al desarrollo de Europa y Japón, como se puede ver en el cuadro siguiente.

TASAS QUINQUENALES DE CRECIMIENTO DEL PIB

País	1950-1955	1955-1959	1954-1964
Alemania	9.0	4.2	6.9
Canadá	5.2	3.5	4.1
Estados Unidos	3.8	2.3	3.5
Francia	4.5	4.2	5.6
Italia	4.9	4.5	6.5
Japón	6.9	7.9	9.4
Reino Unido	2.9	2.7	3.0
Tasa media del total de los países (media aritmética)	5.3	4.2	5.6

FUENTE: Elaborado a partir del Anuario 1985, del Fondo Monetario Internacional.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

3.- El largo periodo de nivelación de las tasas de ganancia de los países centrales.

La conformación de dos polos con tasas de ganancia muy diferentes por las devastaciones de la guerra, significó que la nivelación de las mismas tomara un tiempo considerable, alrededor de 15 años, por lo que la expansión tomó un ritmo sostenido durante el periodo 1945-1966.

Aproximadamente en el lapso que va de 1945 a 1960, Estados Unidos se situó en el polo hegemónico con una situación científico-técnica privilegiada que le permitió obtener ganancias extraordinarias por un buen tiempo. Ante la ausencia de naciones que pudieran competir con este país, la renovación de la planta productiva al interior del mismo no fue tan elevada como hubiera podido ser si aquella lucha fuese exacerbada.

Lo anterior no significa que la innovación tecnológica se hubiera paralizado; de hecho la posición subordinada de las demás naciones posibilitaba a América del Norte reservarse el derecho de desarrollar la tecnología de punta que tenía que ver, esencialmente, con la industria armamentista, elemento clave para asegurarle su hegemonía.

En efecto, durante el periodo que va de 1960 a 1966 Estados Unidos destinó el 32.3% de su presupuesto para la investigación básica en actividades de defensa y energía atómica.

El discurso de Eisenhower, en 1961, es enfático al respecto: "Hasta la última guerra mundial los Estados Unidos no tenían una industria de armamentos... pero ahora no podemos correr el riesgo de improvisar la defensa nacional y hemos sido llevados a crear una industria

de armamentos permanente y de amplias proporciones. Reconocemos la necesidad imperativa de este desarrollo. Sin embargo, no debemos dejar de comprender sus graves implicaciones... Todo en nuestra condición de vida está involucrado, nuestros recursos y nuestra forma de vivir; también lo está toda la estructura de nuestra sociedad.

"Paralelamente y ampliamente responsable de los cambios radicales en nuestra postura industrial y militar ha sido la revolución tecnológica que ha sucedido en recientes décadas. En esta revolución la investigación que ha sido el eje central se ha vuelto más formal, más compleja y más costosa. Una parte creciente de ella es conducida por, para o bajo la dirección del gobierno federal" (47).

Un indicador que expresa la magnitud de recursos dedicada al esfuerzo militar es la evolución del gasto en la producción de armas y el sector militar con proporción al Producto nacional bruto, en Estados Unidos.

GASTO MILITAR INCLUYENDO PRODUCCION DE ARMAMENTOS EN ESTADOS UNIDOS. Miles de millones de dólares

	1950	1955	1960	1965	1967
Gasto militar	59.4	116.1	119.7	126.0	164.2
% PNB	5.7	9.9	9.1	7.6	9.1

FUENTE: Gasto militar calculado con base en las cifras del PNB a precios constantes. PNB tomado de Mandel, Ernest. Op. cit., p. 270.

(47) CONACYT. La ciencia y la tecnología en el mundo. Op. cit., p. 154.

Al final de la guerra y durante un periodo significativo, Estados Unidos prohibió la investigación militar, nuclear y aeronáutica en Alemania y Japón, es decir, prohibió el desarrollo de aquellos sectores en donde la organización científica y tecnológica tiende a avanzar a pasos acelerados y que ponen a disposición de las naciones, además del equipo militar, invenciones capaces de alterar sustancialmente la productividad del aparato económico. El objetivo de tales medidas era, por tanto, el de asegurar la primacía de Estados Unidos, no sólo en el ámbito militar sino también en el económico. A partir de ese momento el desarrollo económico estadounidense se sostendría en gran medida en la articulación del complejo militar con la industria, de tal manera que las innovaciones generadas por la primera tuvieron un impacto importante en la segunda en términos de aumento de la productividad. Los esfuerzos técnico-económicos giraron alrededor de la industria armamentista y dieron impulso a las industrias dedicadas a la electrónica, la aeronáutica, la energía atómica, la metalurgia, la de maquinaria con control numérico, las telecomunicaciones, etc., que constituían el pilar del desarrollo de Estados Unidos.

Los productos elaborados por las industrias mencionadas eran exportados a los países europeos y al Japón, quienes se especializaron en la producción de bienes me-

nos avanzados o de bienes intermedios, esencialmente, que demandaban tanto el proceso de reconstrucción como la economía estadounidense. Así se estableció una división del trabajo favorable a Estados Unidos que le permitía realizar una doble función. Por una parte monopolizar por un buen tiempo el progreso técnico de los sectores de punta con la consecuente obtención de ganancias extraordinarias, y por la otra absorber las mercancías elaboradas por aquellos países, que además posibilitaba a estos últimos tener capacidad de importación. De ahí que mientras Europa occidental y Japón lograban restaurar su economía y su planta industrial, la primacía económica de Estados Unidos no se vería amenazada.

Sin embargo, esta situación no podía permanecer estática; conforme los países en reconstrucción avanzaban en su proceso de recuperación y de tecnificación, así como en la esfera del desarrollo tecnológico, la brecha competitiva tendía a cerrarse y, por consiguiente, a igualarse la tasa de ganancia. Incluso para los años sesenta algunos países tenían ya posiciones ventajosas en algunas industrias como la automovilística y la de maquinaria y productos electrónicos. Este fenómeno se comenzaba a gestar en la segunda mitad de la década de los cincuenta, cuando las burguesías alemana, italiana, francesa y japonesa dan un fuerte impulso al desarrollo

científico-técnico, tejiendo una red compleja y eficaz entre la ciencia y la industria. Los resultados de ésta organización iban a mostrarse en toda su magnitud en la década de los setenta cuando la industria estadounidense y las del resto de los países desarrollados se equilibraban en términos de productividad; es decir, cuando se nivelaron las tasas de ganancia, aunque por sectores de la producción existían ventajas de uno y otro lado.

4.- El impacto de la política de pleno empleo en la modernización del sector productor de bienes de consumo y la creciente desvalorización de la fuerza de trabajo.

El hecho que llama profundamente la atención en el análisis de la fase expansiva es el relativo bajo nivel de los salarios reales a pesar de la política de pleno empleo en los países centrales. Sobre todo cobra un interés especial el caso estadounidense.

En Estados Unidos, centro hegemónico del sistema imperialista, el impacto que desde el punto de vista lógico debió ejercer la reconstrucción de Europa y Japón, así como el desarrollo de su economía armamentista bajo condiciones de pleno empleo, era el de un crecimiento vertiginoso de la demanda de la fuerza de trabajo a un ritmo mayor que el de su oferta, y por tanto un acelerado incremento de los salarios.

Ante esta situación problemática el capital se vería con el imperativo de llevar a cabo la modernización del aparato productivo, lo que representaría en los hechos el abandono de una política absoluta de defensa del empleo.

Sin embargo, si constatamos esta proposición con la evidencia empírica, vemos que en Estados Unidos la productividad global durante el periodo 1950-1970 creció muy por debajo del resto de las economías centrales a tasas anuales sorprendentemente bajas, como lo muestran las cifras siguientes.

EL CRECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO
1955-1980. (Puntos máximos anuales en %)

País	Fines de los años cincuenta	Fines de los años sesenta	Fines de los años setenta
Alemania	4.6	4.6	3.2
Canadá	1.7	2.0	0.2
Estados U.	1.8	1.0	0.3
Francia	4.3	4.5	2.9
Italia	4.6	6.2	1.7
Japón	8.4	8.6	3.0
Reino Unido	2.2	2.8	1.1

FUENTE: Chudnovsky, Daniel, "Automatización y transnacionalización: el caso de la industria de bienes de capital", en Economía de América Latina, No. 11, CIDE, México, 1984, p. 127.

También el relativamente débil crecimiento de la inversión bruta fija (a una tasa anual del 3.5 durante el periodo 1955-1966) nos ayuda a confirmar que la modernización no se llevó a cabo en forma generalizada.

Entonces ¿qué fue lo que hizo posible que se articularan el pleno empleo y un bajo crecimiento de los salarios no sólo en Estados Unidos sino en todos los países desarrollados, aunque algunos en menor medida? ¿Qué fue lo que permitió que en Estados Unidos el salario haya crecido de 1958 a 1963 a una tasa anual de sólo 1.6%?

Lo que sucedió es que la política de pleno empleo impulsó la modernización del sector de bienes de consumo con la finalidad de desvalorizar la fuerza de trabajo. Así por ejemplo, el sector agrícola durante el periodo 1947-1965 creció a una tasa anual por encima de la media nacional en lo que respecta a la productividad. Es decir, mientras la productividad fue de 2.9 en el sector industrial y de 1.7 en el de servicios, en el sector agrícola fue de 4.9% (48)

El abaratamiento de los bienes de consumo como resultado de la situación anterior supondría que el valor de la fuerza de trabajo caería, a lo que correspondería, siguiendo el planteamiento lógico, una expresión salarial de la misma magnitud. Sin embargo, las estadísticas nos

(48) V. Fuchs, citado por Valenzuela Feijoo, José. "Emmanuel y el intercambio desigual" en Críticas de la economía política, No. 10. Ed. El Caballito, México, 1979, p. 121.

han mostrado que los salarios reales crecieron, lo cual nos lleva a pensar que dicho incremento se debió al efecto producido por la intensidad, puesto que los métodos de trabajo tayloristas y fordistas que se generalizaron durante el periodo tenían como objetivo la creación de más valor recurriendo a la elevación de la intensidad, fundamentalmente.

La política de pleno empleo abrió en realidad la posibilidad de combinar, al impulsar la productividad del sector de bienes de consumo, una alta tasa de explotación con una masa creciente de trabajo vivo. Por otra parte, el incremento de salarios por el efecto de la intensidad generó la apariencia de un estado de bienestar que sin embargo profundizaba el deterioro de la clase trabajadora.

Esta situación se exportó de los Estados Unidos a los países de Europa occidental y Japón vertiginosamente, puesto que se transfirió, entre otras cosas, la productiva tecnología del sector de bienes de consumo. Esta situación posibilitó la rentabilidad del capital y con ello el crecimiento económico por un largo periodo de tiempo.

5.- Visión de conjunto.

En síntesis, todos estos factores permitieron que el auge del capitalismo no sólo se extendiera significativa

mente sino que tuviera un ritmo sostenido. Sin embargo creemos necesario resaltar que si bien todos los elementos intervinientes fueron importantes, el factor central lo constituyó la desarticulación y el control del movimiento obrero. Los golpes infringidos a la clase trabajadora de las naciones desarrolladas jugó un rol fundamental en la expansión de posguerra. La contención de los salarios, la represión al interior de los sindicatos, la generalización del taylorismo y el fordismo, resquebrajaron la capacidad de lucha de la clase durante una época bastante larga.

Las altas tasas de explotación, los amplios contingentes de población explotada, los regímenes intensivos de trabajo permitieron la producción de una masa creciente de valor y plusvalor que elevó la tasa de ganancia sustancialmente y estimuló la inversión productiva. Sin embargo, la propia expansión generaría las condiciones para que el movimiento obrero acumulara energía e irrumpiera en la escena social en oposición abierta al capital.

Por otra parte, el propio auge del centro generó las condiciones favorables para que los países subdesarrollados pudieran llevar a cabo un crecimiento basado en sus mercados internos, lo que posibilitó la ampliación de las relaciones capitalistas en la periferia y por tanto la multiplicación de la acumulación en el centro. El análisis de este proceso es el objetivo del siguiente apartado.

IV. El crecimiento relativo en los países subdesarrollados. El caso latinoamericano.

Los países latinoamericanos transitaron hacia la forma de crecimiento relativo cuando el sector exportador, agrominero fundamentalmente, se mostró incapaz de impulsar la acumulación capitalista. La profunda recesión que experimentaron los países desarrollados desde finales de la década de los veinte se manifestó en un estancamiento económico en estas naciones al contraerse las exportaciones y las importaciones; por primera vez se planteó la necesidad de impulsar el proceso de industrialización a través de la sustitución de importaciones. Así después de un período de reestructuración económica y social, América Latina inició alrededor de 1940 su industrialización. En Chile, por ejemplo, se creó la Corporación de Fomento de Producción que tenía como finalidad llevar a cabo la planificación económica del país y controlar el sistema crediticio nacional para la industrialización.

Al mismo tiempo, en Bolivia Paz Estenssoro proclamaba que era indispensable "diversificar la economía nacional, superando la actual etapa de monoproducción de simple extracción de materias primas y desarrollar

todas las zonas del país" (49). En Guatemala a principios de los 50 se realizó la reforma agraria para impulsar la producción capitalista en el campo e iniciar el camino hacia la industrialización, proceso que se había efectuado años antes en México durante el periodo cardenista; y en Brasil, Getúlio Vargas afirmaba en 1930: "El problema básico de nuestra economía estará pronto bajo un nuevo signo. El país semicolonial agrario, importador de manufacturas y exportador de materias primas, podrá hacer frente a las responsabilidades de una vida industrial autónoma, atendiendo sus urgentes necesidades de defensa y equipamiento" (50).

Los resultados de este proceso se expresaron en la ampliación de las relaciones sociales capitalistas y, con ello, en la extensión del mercado interno por el efecto multiplicador de la acumulación. De esta manera, el sector de bienes de consumo primarios generó una serie de necesidades productivas que dieron lugar a una cierta diversificación industrial, tanto de bienes intermedios como de consumo duradero. Sin embargo, esta

(49) Cerutti, Mario. Los movimientos nacionales en América Latina (1930-1960), Instituto de Investigaciones, Facultad de Filosofía y Letras, U.A.N.L., mimeo, Monterrey, 1980, p. 10.

(50) Ianni, Octavio. Estado y planificación económica en Brasil (1930-1970), Ed. Amorrortu, Buenos Aires, p. 63.

misma industrialización amplió los requerimientos de bienes de capital, fundamentalmente:

AMERICA LATINA: INVERSION BRUTA, 1945-1955

Años	Inversión bruta		(Miles de millones de dólares.)
	Total	capital fijo	
1945	3.6	3.7	
1946	5.0	4.9	
1947	6.7	6.2	
1948	7.3	6.9	
1949	6.5	6.5	
1950	6.4	6.3	
1951	7.5	6.9	
1952	8.0	7.2	
1953	7.1	7.0	
1954	8.2	7.4	
1955	8.3	7.6	

Ver también: Naciones Unidas, Estadísticas económicas para América Latina, 1955, p. 6.

Esta demanda fue satisfecha sobre todo a través de las importaciones, dada la incapacidad estructural del subdesarrollo de generar los productos del trabajo

general; y aunque las políticas proteccionistas fueron un instrumento necesario para el desarrollo del mercado interno, su alcance en lo que a bienes de capital fijo se refiere fue reducido.

Así, por ejemplo, si recurrimos a los datos proporcionados por el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social, podemos confirmar la importancia de los bienes de capital en las importaciones de América Latina, durante el periodo 1950-1960. Ahí también podemos observar el alto porcentaje correspondiente a bienes intermedios puesto que éstos también eran indispensables para efectuar la industrialización a corto plazo:

AMÉRICA LATINA: COMPOSICIÓN DE LAS IMPORTACIONES ENTRE 1950 y 1960.¹ (porcentajes)

	1950	1955	1960
Bienes de consumo	1.3	14.6	14.6
Bienes intermedios	39.8	43.4	44.6
Bienes de capital	43.9	41.8	40.7

Fuente: Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social. La brecha comercial y la integración latinoamericana, Ed. Siglo XXI, México, 1967, p. 65.

1) En estas cifras no se incluyen Bolivia, Cuba, Ecuador, Haití, Panamá, Paraguay ni los cinco países centroamericanos.

De esta manera, si bien la sustitución de importaciones alcanzó en cierto momento la producción de algunas materias primas y maquinaria, ésta no fue suficiente para efectuar un desarrollo autosostenido. Ello muestra el círculo vicioso necesario en el que se encuentran las naciones subdesarrolladas dentro del sistema capitalista por su estructura económica, puesto que la producción de maquinaria e insumos reclama a su vez nuevos requerimientos que sólo pueden satisfacerse vía importación. Por ejemplo en México a pesar de que durante el periodo de 1960-1966 el producto interno bruto de bienes de capital ascendió a 2544 millones de dólares, éste fue insuficiente para efectuar el proceso de acumulación por lo que se importó más del doble de la producción nacional de esos bienes, es decir, 5217 millones de dólares. (51)

En un primer momento el peso de las importaciones pudo ser sostenido por las exportaciones que superaban a aquéllas, pero su lento crecimiento iba reduciendo la capacidad de satisfacer la creciente demanda de bienes

(51) Fuente: NAFINS., La economía mexicana en cifras, 1984. Tomado de las tablas del PIB y la Balanza comercial.

ce capital, materias primas y combustibles. Hasta 1955 la tendencia al déficit comercial había sido neutralizado por el volumen de las exportaciones;

AMÉRICA LATINA: Exportaciones e Importaciones.
(millones de dólares de 1950)

	Exportaciones	Importaciones
1945	6.522	2.997
1946	7.271	4.544
1947	7.299	6.511
1948	7.472	6.195
1949	6.904	5.665
1950	7.317	6.091
1951	7.210	7.593
1952	6.907	6.994
1953	7.813	6.755
1955	8.1-9	7.558

FUENTE: Naciones Unidas. Estudio económico para América Latina, 1955, p. 5

El crecimiento de las importaciones contribuyó a que el crecimiento de la producción en estos países fuese acelerado. En efecto, mientras las naciones desarrolladas tuvieron una tasa de crecimiento anual del PIB de 5.3 de 1960 a 1970, en las economías latinoamericanas, consideradas por el Banco Mundial, de ingresos

medianos, esta tasa fue de 5.3 para el mismo periodo, llegando a alcanzar 7.8 en Brasil, 7.3 en México y 7.2 en Nicaragua. (52)

Sin embargo, este mismo crecimiento acelerado provocó que para 1960 gran parte de los países latinoamericanos tuviesen déficit de la balanza comercial:

AMÉRICA LATINA : Balanza comercial 1960

	total (millones de dólares)
América Latina	---
Argentina	- 170
Brasil	- 166
Chile	- 10
Ecuador	45
México	- 35

Fuente: Para el total, Secretaría de Programación y Presupuesto: México en el mundo, México, 1984. Para las manufacturas: Vusković, Pedro, "Debates actuales sobre el desarrollo industrial de A.L.", en Economía de América Latina, No. 12, CIDE, México, 1984, p. 19.

(52) Banco Mundial. Informe sobre el desarrollo mundial 1970.

Como se observa en la tabla anterior, para 1960 el déficit comercial era ya evidente en América Latina sobre todo en el sector manufacturero, lo que nos indica la importancia que adquieren los bienes de capital, tomando en cuenta las cifras dadas anteriormente, para provocar el saldo negativo en la balanza comercial. De esta manera, conforme avanzó el proceso de acumulación el monto de las exportaciones llegó a ser insuficiente para el desarrollo económico y se tuvo que recurrir a otros factores, buscando reducir el desequilibrio, siendo éstos la inversión extranjera directa y el crédito externo.

Estas dos formas de financiamiento han estado presentes en América Latina desde su entrada al capitalismo, sin embargo, durante el crecimiento relativo su crecimiento fue bastante significativo. Es un hecho que la participación del capital extranjero tuvo un importante papel en el desarrollo industrial de la época.

La inversión directa se dirigió sobre todo hacia aquellas regiones más industrializadas o con importantes reservas de petróleo como México, Brasil y Venezuela.

En los países más dinámicos del subdesarrollo la

sustitución de importaciones significó la creación de barreras proteccionistas que tenían como finalidad impulsar la producción interna acelerada. De ahí que para las empresas transnacionales esto significaba el aseguramiento de un mercado poco competitivo y, por tanto, la realización de sus productos sin mayores dificultades. En efecto, las industrias transnacionales se instalaron en aquellos países con maquinaria más productiva que la que poseían las industrias locales, lo que les permitió obtener mayores índices de productividad y, con ello, una situación privilegiada en los mercados internos. De hecho, esto lo podían lograr sin importar necesariamente los bienes de capital de punta puesto que no tenían que competir con capitales extranjeros.

Para las casas matrices esta situación era muy rentable; les daba, por una parte, oportunidad de obtener ganancias extraordinarias basadas en su primacía tecnológica y, por otra, la posibilidad de dar salida a aquellos bienes de capital que podía ser considerados como obsoletos en las economías de origen, pero que en las naciones subdesarrolladas eran tecnológicamente mejores.

Con respecto al último factor, es interesante el comentario realizado por un funcionario del Sindicato

de Trabajadores Automotrices de Norteamérica durante el recorrido que efectuó en una nueva planta de la GM abierta en México en los 70. "Yo había hecho un recorrido cuidadoso de la planta. Era peor que arcaica. Pero, porque era deliberadamente arcaica, con la obsolescencia cuidadosamente incorporada (...). En general, pareciera tener menos el 10% de nuestra productividad nacional (...). El hecho sobresaliente es que las prensas en Buenos Aires, así como las máquinas en Toluca, no eran chatarra anticuada, desgastada. La maquinaria allí también era de construcción reciente --pero no para producir (...). Yo le pregunté (a un ingeniero en los Estados Unidos a su regreso) sobre la maquinaria de Foote-But que yo había visto en las plantas de América Latina, --¡oh! contéstó--, esa es nuestra maquinaria especial de baja producción". (53)

En la mayoría de los países subdesarrollados el radio de acción de las transnacionales estuvo concentrado, sobre todo, en las ramas de bienes de capital e intermedios, así como en la producción de bienes de con-

(53) Leo Fenster, citado en Jenkins, Rhys. "La internacionalización del capital y los países semiindustrializados: el caso de la industria automotriz", en Minian, Isaac (editor). Transnacionalización y periferia semiindustrializada II, Ed. CIDE, México, 1984, p. 47.

sumo duraderos. Ricardo Cinto afirma que "Del total de los 938 grandes empresas industriales del país, 116 (12.4) son productoras de bienes de capital, de las cuales el 53% (61 empresas) son extranjeras. En la producción de bienes intermedios básicos, se dedican 311 empresas, de las cuales 130 (41.8%) son también extranjeras. Por tanto, de 427 empresas productoras de bienes intermedios básicos y de capital, 191 de ellas son extranjeras; esto es, el 44.73% (54).

La situación no es exclusiva de México; en el conjunto latinoamericano entre 1950 a 1960 la inversión extranjera directa se orientó significativamente hacia las ramas indicadas:

A.L. : composición sectorial de la IED acumulada de Estados Unidos. 1950 - 1960

	1950	1960
Total América Latina	100.0	100.0
Minería	14.1	15.3
Petróleo	27.7	36.6
Manufacturas	17.5	20.1
Comercio	5.4	9.0
Financieras y Bancos	-	-
Otros	35.1	19.1

Fuente: Bitar, Sergio. "Corporaciones transnacionales y las nuevas relaciones de México con Estados Unidos", en Economía de América Latina, CIDE, No. 11, Méx, 1984, p. 195.

(54) Ricardo Cinto. "Burguesía nacional y desarrollo",

También es relevante la importancia de la inversión directa extranjera en Venezuela en lo que corresponde al sector petrolero. De hecho, en el período que va de 1955 a 1959, Venezuela absorbió más del 40 por ciento de las inversiones directas totales que fluyeron a América Latina. El Instituto Latinoamericano de planificación económica y social dice al respecto que "El total de inversiones directas que entró en la región (Venezuela) aumentó de menos de 250 millones de dólares en 1955 a alrededor de 1050 millones en 1956 y a más de 1400 millones en 1957" (55).

Estos montos constituyen casi el total del capital invertido por otros países en Venezuela como se puede visualizar en la tabla siguiente:

en González Casanova, Pablo (coordinador). El perfil de México en 1980, vol. 3, Ed. Siglo XXI, México, 1985, p. 187.

(55) Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social. Op. cit., p. 156.

VEZUELA: Peso relativo de las inversiones petroleras en el total de las inversiones extranjeras directas. 1953 - 1963 (%)

Año	%	Año	%
1953	85	1958	84
1954	86	1959	85
1955	85	1960	88
1956	84	1961	84
1957	82	1962	86
		1963	87

FUENTE: Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social. Op. cit., p. 167.

La orientación del capital extranjero hacia los sectores petroleros de América Latina se entiende por el papel esencial que cumple este energético en el proceso de producción, como vimos anteriormente. La gran expansión de la producción mundial a partir de la posguerra, y con ello la colosal demanda de energía centrada en el petróleo tuvo como efecto que el mundo consumiera de 1945 a 1965 mayor cantidad de petróleo que en todo el resto de la historia. En Estados Unidos, por ejemplo,

los cambios efectuados en el proceso de trabajo con la implementación del fordismo incrementaron sustancialmente las necesidades de este recurso. Así, mientras la población de ese país se incrementaba en un 60% entre 1920 y 1957, el uso de energía aumentaba en 119%, en el mismo periodo, pero el consumo de petróleo y gas mostraban un incremento del 736% en ese periodo de treinta y siete años" (56).

Por todo ello las inversiones de capital de los países desarrollados en ese sector cumplía un papel sumamente estratégico para asegurarse el abastecimiento de petróleo, además de contar con la posibilidad de adquirirlo a costos menores y disminuir con ello la parte del capital constante de la producción nacional.

Otro elemento de suma importancia para la atracción de capital extranjero en la inversión directa hacia América Latina lo constituyó el bajo valor de la fuerza de trabajo que caracteriza a toda nación subdesarrollada por los motivos expuestos en apartados anteriores.

Es notorio que, si bien durante el crecimiento relativo creció el mercado interno en los países latinoamericanos como resultado de la industrialización, con respecto a la magnitud de éstos en el crecimiento absoluto que le precedió, su crecimiento no fue tal que se redu-

(56) Cazadero, Manuel. "Energía y crecimiento", en Ensayos, No. 6, Vol II, 1985, Fac. de Economía, UNAM, p. 28.

jera en forma significativa el ejército industrial de reserva. Pese a la ampliación de la industrialización, el subdesarrollo mostró su incapacidad para disolver formas de producción no capitalistas que constituyen una parte de la población absolutamente redundante a las necesidades medias del capital.

Por ejemplo, mientras en 1950 la población rural constituía el 60.6% de la población total de América Latina, para 1960 este porcentaje sólo bajó al 52.4, todavía más de la mitad de la población total.

Gran parte de este campesinado se ha refugiado en actividades de autoconsumo que le permiten escasamente vivir ante la imposibilidad de obtener un empleo. Difícilmente puede describirse con toda su crudeza la forma en que vive el campesinado latinoamericano. La miseria, el hambre, la insalubridad y las enfermedades son su pan de cada día. Un porcentaje significativo de esta población no cuenta con tierra propia a pesar de su eterna lucha por ella. Sin embargo, cuando logran obtenerla, ésta es generalmente de pésima calidad y no cultivable, a lo que habría que añadir la falta de préstamos y recursos destinados para la siembra. Las cifras sobre el tino de tierras que se repartieron en México durante 1941-1947 hablan por sí mismas.

MEXICO: Distribución de la tierra 1941-1970

	No. de Nec's. (-iles)	No. de bene- ficiarios. (miles)	No culti- bables.
Arilla Camecho (1941-1946)	5306.9	112.1	80.5
Alencán (1947-1952)	4210.5	91.0	78.8
Ruiz Cortines (1953-1958)	3563.8	195.7	74.0
López Luteos (1959-1964)	7935.5	255.3	81.0
Díaz Ordaz (1965-1970)	24491.0	396.7	91.3

FILLET: Blanco, José. Génesis y desarrollo de la crisis en México. 1962 - 1979, Revista Investigación Económica, No. 150, oct-ic, 1979, Facultad de Economía, UNAM, p. 46.

Todo esto provocó que grandes contingentes de campesinos se han visto en la necesidad de emigrar hacia los centros urbanos. Margarita Nolasco en un estudio realizado en México sobre el tema concluye que el conjunto de los municipios muy rurales "está constituido por más de la mitad de los municipios del país, 90%, de los

que sólo el 14.6% atraen población y el resto la impulsa en alguna forma. Cerca de dos millones de campesinos han salido de este conjunto, lo que representa cerca de la mitad de la emigración total del país. Si bien el 14.6% de estos municipios atraen población en alguna proporción --comenta--, algo menos de la quinta parte muestra entradas y salidas de población de cierta intensidad. Supuestamente se trata tanto de emigración escalonada (...) como de un continuo ir y venir de migrantes campesinos, siempre en busca de mejores condiciones de vida, dentro de un mundo precario, sobrepoblado, que poco les ofrece. Al final, como lo demuestran los municipios y las cifras de emigración, acaban por dirigirse a "municipios urbanos" (57).

Sin embargo, el problema del desempleo en América Latina es muy agudo también en las ciudades, y de hecho el alto índice de campesinos es una muestra de la poca absorción de fuerza de trabajo en la industria. De acuerdo a un estudio realizado por la CEPAL, el desempleo en América Latina alcanzó a constituir en 1969 el 30.4% con respecto a la cifra de la población activa, como se muestra a continuación:

(57) Tolasco Margarita, Migración municipal en México (1960-1970), Tomo I, Sep-Il.H, México, 1979, pp. 47-48.

AMERICA LATINA: Cálculos conjeturables sobre la desocupación equivalente de fuerza de trabajo hacia 1969. (miles de personas y porcentajes)

Actividad	Población activa	Porcentaje de desempleo equivalente de la actividad.	Población desocupada.
Agricultura	35 320	32.6	11 514
Minería	822	19.0	156
Industria manufacturera	11 546	16.7	1 928
Construcción ¹	3 768	6.4	241
Servicios Básicos ²	4 566	2.0	91
comercio y finanzas	8 451	19.0	1 606
Otros servicios	14 475	35.7	5 167
Actividades no especificadas.	4 699	100.0	4 699
Total	83 647	30.4	25 402

FUENTE: CEPAL

- 1) Las cifras representan sólo el desempleo visible.
- 2) Por falta de información no se incluye en el cálculo de la desocupación al componente transporte y comunicaciones, de la actividad de servicios básicos.

Las cifras oficiales sobre el desempleo generalmente ocultan los alcances de éste en un país. Es por este motivo que a continuación presentamos, a manera de ejemplo, un cálculo realizado por nosotros acerca de la magnitud de la población desempleada en México tanto relativa como absoluta. Las impresionantes cifras que resultaron de este cálculo y que se encuentran contenidas en la tabla realizada a partir de los indicadores que ofrecen los Censos Generales de Población y Vivienda de la Secretaría de Programación y Presupuesto, muestran la difícil situación que vive la población mexicana y que en mayor o menor medida comparten no sólo las demás naciones latinoamericanas sino también todos aquellos países considerados como subdesarrollados.

A lo anterior habría que añadir que, si bien el cálculo se realizó sólo para los años de 1960 y 1970 puesto que se incluyen en el periodo considerado de crecimiento relativo, puede esperarse que en la actualidad la sobrepoblación relativa y absoluta es mucho mayor, lo que se puede comprobar no sólo a través de las estadísticas sino sobre todo en la miseria acrecentada que se visualiza en el campo, en las pequeñas ciudades y en los centros urbanos más importantes de estas regiones.

Desempleo en México: 1960 - 1970
(millones de personas)

	1960	%	1970	%
Población total de 12 años y más	25.695		29.698	
1) Población ocupada más estudiantes	9.705	38.2	11.873	42.4
2) Sobrepoblación relativa, latente o fluctuante	4.102		4.588	
3) Sobrepoblación absoluta	11.788		13.237	
4) Sobrepoblación total	15.390	61.8	17.825	60.0

FUENTE: elaborado a partir de los Censos Generales de Población y Vivienda de 1960 y 1970. (58)

(58) Las categorías del cuadro están conformadas de la siguiente manera:

1) Incluye las categorías de la PEA: obrero, empleado, jornalero o peón, y patron, empresario o empleador, más estudiantes (este último aparece en la tabla de población inactiva en los Censos).

2) Incluye las categorías de la PEA: trabajador por su cuenta o ejidatario, trabajadores en negocio familiar sin retribución, desocupados y no especificados.

3) Constituye la población inactiva menos estudiantes.

4) constituye la sobrepoblación relativa, latente o fluctuante más la sobrepoblación absoluta; es decir, la cifra se obtiene sumando el inciso tres y el cuatro.

La escasa absorción de la fuerza de trabajo ^{trabajo} significa, además, que los salarios en América Latina tiendan a ser bajos, girando al mínimo necesario para reproducir la fuerza de trabajo, lo que constituye un aspecto sumamente atractivo para los capitales extranjeros. Por ejemplo "en el caso de las operaciones de la General Motors, a fines de 1972 el costo relativo de una hora promedio de trabajo (como porcentaje del costo en Estados Unidos) se estimaba en un 35% en México, un 18% en Brasil y un 16% en Argentina" (59).

Sin embargo eso no es todo; a las ventajas de contar con la posibilidad de obtener ganancias extraordinarias, de dar salida a los bienes de capital 'obsoletos' de la matriz, de contar con una fuerza de trabajo barata y abundante, se añade el permanente flujo de valor de los países latinoamericanos a las casas matrices de las transnacionales por concepto de remesas de utilidades, como mostramos en la tabla siguiente, en donde se puede comprobar la magnitud que alcanzaron estas remesas en el periodo que analizamos.

(59) Muñoz, Herald. "Interdependencia desigual: las relaciones económicas entre Estados Unidos y América Latina", en El Comercio exterior de México, Tomo II, del Instituto Mexicano de Comercio Exterior, Ed. Siglo XXI, México, 1982, p. 539.

FLUJOS DE INVERSIÓN DIRECTA Y REMESAS DE UTILIDADES
ENTRE ESTADOS UNIDOS Y AMÉRICA LATINA.

(en millones de dólares y porcentaje)

	1950	1960
. Incremento anual de inversión directa de E.U. en AL:		
Millones de dólares	145	310
Porcentaje	100	100
-Capital accionario	31.0	30.6
-Reinversión de utilidades	69.0	69.4
. Salidas anuales de fondos de AL a EUA por inversión norteamericana (Millones de dólares)	469	456
-Capital accionario (-)	-45	-95
-Remesas de AL a EU. (+) ¹	514	641
. Utilidades totales de empresas de EUA en AL	614	856
-Remesas desde AL a EU.	514	641
-Reinvertir, en AL.	100	215
-Utilidades remesas/ utilidades totales (porcentajes)	84.4	74.9

Fuente: Litar, Sergio. "Corporaciones transnacionales y las nuevas relaciones de América Latina con Estados Unidos", en Economía de América Latina, No. 11, "Políticas de ajuste y reestructuración internacional", Ed. CIDE, Septiembre de 1964, México, p. apéndice del artículo.

1) Corresponde a los ingresos por inversiones directas en el exterior registradas en la balanza de pagos de EUA.

De esta manera, como hemos venido insistiendo, en muchos sentidos los países subdesarrollados, y en este caso los latinoamericanos, dinamizaron a las naciones desarrolladas mientras que para ellos el vínculo significó un mal necesario ante la imposibilidad de efectuar su proceso de acumulación de forma autónoma. Las cifras proporcionadas en el cuadro anterior muestran nítidamente que el monto de las remesas a Estados Unidos superará en mucho a la inversión que se llevó a cabo por las industrias de ese país en Latinoamérica. Esto sólo en lo que respecta a la inversión directa extranjera, pero la historia ha mostrado también que el recurso al crédito externo ha significado asimismo una profunda sangría para las economías de América Latina.

En efecto, el endeudamiento externo, que cobró una importancia decisiva para compensar los desequilibrios de la balanza en cuenta corriente, en un momento en que dado el vertiginoso crecimiento de la economía mundial y la significativa concentración de los recursos financieros por parte de Estados Unidos permitían la accesibilidad a los créditos baratos, hizo posible sostener el índice de crecimiento de los países latinoamericanos, aunque impuso una carga difícil de sostener por largo tiempo.

El crédito externo creció sustancialmente p' r-

tir de 1956, llegando a si triplicarse para 1965. Al respecto, el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social afirma que "Las crecientes entra-das de capital han originado una rápida expansión de la deuda externa, en particular del sector público. El nivel de endeudamiento externo de este sector se ha es-timado en 10 580 millones de dólares al principio de 1965 (excluida Venezuela). Esto representa aproximada-mente el 10 por ciento del producto bruto de América La-tina y 120 por ciento de los ingresos por exportacio-nes del año de 1964.

Aunque esta cifra de la deuda externa debe verse como una sobreestimación puesto que incluye también la parte no resembolsada de los préstamos aprobados, ir-ve para obtener una idea de la expansión rápida de la deuda externa si se compar con el monto estimado so-bre igual base para 1956. Al principio de este último año, la deuda pública sólo ascendía a 3 700 millones de dólares" (60).

La evolución anual de esta deuda se llevó a efec-to de la forma siguiente:

(60) Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y social. Op. cit., p. 112

AMÉRICA LATINA: Evolución de la deuda pública externa a largo plazo, 1956-65 (millones de dólares)

año	año	año	año
1956	3 937	1961	6 587
1957	4 372	1962	7 994
1958	5 010	1963	9 156
1959	5 671	1964	9 797
1960	5 942	1965	10 988

FUENTE: Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social. Op. cit., 112.

Las tasas relativamente altas de crecimiento de la deuda pública externa de Latinoamérica guarda consonancia con el desequilibrio estructural entre el crecimiento de las exportaciones y el de las importaciones. Hasta esta región se dirigió el monto más alto del total del crédito destinado al subdesarrollo. Así, la deuda pública externa en 1956 fue de 1988 millones de dólares en América meridional y Medio Oriente; 791 en Lejano Oriente; 1743 en África; 950 en Europa meridional y 4010 en América Latina, aunque 10 años después la deuda los países de Asia meridional y Medio Oriente casi alcanzó a la de las naciones latinoamericanas (10208 y 11365 millones de dólares, respectivamente). (61)

(61) Inst. Latinoamericano de Planificación Ec. y Soc. p. 113.

Este incremento de la deuda pública externa significó el aumento de flujos de valor hacia los países desarrollados por concepto de Servicios, que incluye las amortizaciones, los intereses y las utilidades. Veamos:

AMERICA LATINA: Servicios totales

1950 - 1964

(millones de dólares de 1960)

año	año	
1950	1958	1 063
1951	1959	1 241
1952	1960	1 408
1953	1961	1 556
1954	1962	1 689
1955	1963	1 608
1956	1964	2 032
1957		
Total		15 922
1950-64		
Promedios anuales:	1950-64	608
	1955-59	917
	1960-64	1 659

Fuente: Ibid, p. 119.

En síntesis podemos concluir que, en forma general, el crecimiento relativo en América Latina estuvo constituido por tres fases.

La primera de ellas se inició aproximadamente a principios de los 40 y terminó hasta 1955. Esta etapa se caracterizó por una evolución satisfactoria de las exportaciones que permitió por sostener el ritmo de la demanda creciente de importaciones por llevar a cabo el proceso de industrialización. Todo ello en un momento en que los capitales de las naciones desarrolladas se encontraban vocados a la reconstrucción de aquellos países que se vieron más afectados por la Segunda Guerra Mundial. De hecho, la exportación de materias primas y bienes de consumo, así como la demanda latinoamericana incrementada de bienes de capital e intermedios contribuyeron a acelerar la fase expansiva de las economías desarrolladas.

En el siguiente periodo que abarcó de 1956 hasta mediados de la década siguiente, se inició con una caída de los precios de algunos productos de exportación que se conjugó con una situación crecientemente favorable para la consecución de créditos externos por el momento de auge que vivían las naciones desarrolladas. Además se elevó sustancialmente la inversión directa extranjera, sobre todo estadounidense, que se

instaló en tierras latinoamericanas por las muchas ventajas que éstas le ofrecían. El financiamiento externo a través de la inversión directa y el crédito externo fue el factor que permitió a estas naciones continuar llevando a cabo el crecimiento relativo.

El tercer momento hizo su aparición finalmente a mediados de los sesenta y se caracterizó por una profundización de los desequilibrios estructurales del subdesarrollo que detonaron con la crisis del centro y que significó a la vez la propia crisis de las naciones periféricas, por lo que se vieron en la necesidad de transitar nuevamente hacia el crecimiento absoluto, pero ello es tema de otro capítulo.

V. La crisis contemporánea en el centro.

En la segunda mitad de la década del sesenta, la primavera capitalista que se había iniciado en la posguerra de los años cuarentas anunció su extinción. El ritmo vertiginoso de la producción comenzó a declinar hasta detenerse diez años después.

En todos los ámbitos de la vida social comenzaron a expresarse con nitidez las contradicciones que la época de prosperidad había generado. El fortalecimiento del capital fue cediendo su lugar al fortalecimiento de la clase obrera. Las huelgas se desencadenaron una tras otras; los movimientos populares entraron en escena exigiendo mayor participación económica y política; los obreros del mundo se rebelaron contra el autoritarismo productivista, las deplorables condiciones de trabajo y la monotonía y deshumanización del proceso laboral. En fin, los obreros se opusieron a continuar cargando sobre sus espaldas el excesivo peso de la expansión económica que profundizaba la explotación de su fuerza laboral.

Todos estos síntomas sociales mostraban un fortalecimiento de la clase trabajadora incompatible con los objetivos de la valorización. La eliminación de estos obstáculos era la tarea a emprender inmediatamente por la clase capitalista. Las acciones no se hicieron

ron esperar. El crecimiento de la producción fue contenido y, con ello, la crisis hizo su aparición.

A partir de ese momento el ritmo de crecimiento del producto interno bruto fue en descenso en forma constante hasta alcanzar índices negativos en los años de 1974 y 1975.

La recuperación subsiguiente fue corta puesto que sucumbió ante una nueva recesión que se experimentó en 1980 y que se extendió en el conjunto de las naciones desarrolladas hasta 1982.

Todo este proceso era resultado de la contracción de la inversión capitalista con fines productivos, situación que podemos apreciar en el cuadro siguiente que nos muestra la caída de la inversión bruta fija en las principales economías desarrolladas en el periodo que va de 1967 a 1984, con respecto al nivel que se había alcanzado en los años de 1950 a 1956. A la contracción de la inversión bruta fija le correspondió también, como se puede observar, un decremento del producto interno bruto.

**TASAS DE CRECIMIENTO ANUALES DEL PIB Y DE LA
INVERSION BRUTA FIJA EN PAISES SELECCIONADOS
1950 - 1984**

	1950 - 1966		1967 - 1984	
	PIB	Inversión bruta fija	PIB	Inversión bruta fija
Alemania	7.6	8.6	3.0	2.7
Canadá	5.2	6.0	3.7	2.5
Estados Unidos	4.0	3.6	2.1	1.7
Francia	5.4	7.1	3.0	1.4
Italia	5.5	4.8 ¹	3.6	3.0
Japón	9.0	11.9 ²	3.9 ³	2.9
Reino Unido	3.2	6.7	1.9	1.0
Todos los países ⁴	5.7	7.0	3.0	2.2

FUENTE: Elaborado a partir del Fondo Monetario Internacional, Estadísticas financieras internacionales, Anuario, 1985.

- 1) Corresponde al periodo 1955-1966
- 2) Corresponde al periodo 1955-1966₀
- 3) Corresponde al periodo 1967-1983.
- 4) Media aritmética.

El constreñimiento de la inversión y por tanto de la actividad productiva significaba que no existía un

un ambiente favorable a la rentabilidad del capital, lo que se expresaba en una tasa descendente de ganancia. Las cifras siguientes nos dan una idea de la caída de la tasa de beneficio durante el periodo 1960-1980, en los países desarrollados más importantes, en los que hasta ahora hemos venido centrando nuestro análisis.

Si bien el cálculo realizado para obtener la tasa de utilidad no refleja la magnitud absoluta de ésta, puesto que no se contabilizaron los acervos de capital por no tener acceso a esta información, sí nos permite observar su movimiento declinante relativo.

MOVIMIENTO DE LA TASA DE GANANCIA EN PAISES SELECCIONADOS: 1960 - 1980 (porcentajes)

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1975	1980
Alemania	33.5	30.9	29.1	28.2	28.1	27.3	26.6	27.5	28.9	26.8	24.7	21.1	19.9
Canadá	34.6	23.5	24.4	24.9	24.4	22.6	22.4	21.1	21.8	21.1	20.0	21.6	23.9
E.U.A.	23.2	23.4	23.7	23.9	24.1	24.9	24.4	23.3	22.4	20.6	18.3	17.7	16.9
Francia	35.2	32.8	32.2	30.8	29.4	29.8	29.8	30.3	30.3	29.5	28.0	23.1	19.7
Italia	44.8	44.2	42.4	38.4	37.6	40.4	42.2	41.0	42.0	42.0	38.8	23.1	19.7
Japón	45.0	39.3	40.6	38.7	36.6	36.2	37.3	38.4	37.5	37.7	37.6	26.2	24.1
E. Unido	22.4	20.5	19.9	20.1	21.1	20.5	18.4	18.6	18.7	19.3	17.6	13.4	14.1

FUENTE: Elaborado a partir de las cifras del porcentaje del excedente de explotación con respecto al PIB, proporcionadas por el Suplemento al Estudio Económico Mundial, 1984. Naciones Unidas, Nueva York, 1984. El PIB y la Inversión Bruta fija fueron tomados del Fondo Monetario Internacional, Op. cit., la metodología que se siguió para obtener la tasa de ganancia fue la siguiente: Excedente de explotación/PIB - excedente + inversión bruta fija + existencias.

1.- Los efectos de la lucha obrera sobre la tasa de ganancia.

La tasa de ganancia puede ser afectada por el movimiento obrero cuando logra reducir la parte impaga del trabajo apropiada por el capitalista, lo cual puede ser posible si obtiene incrementos salariales que rebasen la tasa de crecimiento de la productividad y/o de la intensidad; o bien, mediante un relajamiento en la productividad y/o intensidad del trabajo sin que su ingreso se vea mermado por tal acción. Asimismo, tal proceso puede desencadenarse cuando al ejercer una fuerte presión sobre el Estado y la clase capitalista, consigue incorporar a su consumo una mayor masa de bienes y servicios sociales, como sucede por ejemplo cuando se arranca al Estado reivindicaciones de tipo educativo, habitacional, de salud, de asistencia social, etc. Precisamente estos factores fueron los que se conjugaron a partir de la segunda mitad de los sesenta y continuaron operando hasta mediados de la década de los setenta, aproximadamente. Analicemos más detenidamente este fenómeno.

Durante los años que van de 1966 al 1969 en algunos países el salario real creció por encima de la productividad, por ejemplo, en Alemania, Reino Unido, Canadá y Estados Unidos aunque no de manera constante ni en los

distos años. Sin embargo, de 1970 a 1980 este proceso se generalizó en todos los países analizados como se observa en las siguientes cifras.

TASAS DE AUMENTO ANUAL DE LOS INGRESOS HORARIOS REALES EN EL SECTOR MANUFACTURERO. 1970 -1978

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Alemania	<u>9.9</u>	<u>5.4</u>	<u>3.1</u>	3.5	<u>3.3</u>	<u>2.1</u>	1.9	<u>3.7</u>	2.3
Canadá	<u>4.4</u>	6.0	<u>3.0</u>	1.1	<u>2.4</u>	<u>4.5</u>	<u>5.7</u>	<u>2.7</u>	-1.6
E.U.A.	<u>-0.6</u>	1.9	<u>3.6</u>	0.8	<u>-2.4</u>	<u>-0.2</u>	<u>2.2</u>	<u>2.2</u>	<u>1.0</u>
Francia	<u>5.1</u>	<u>5.4</u>	4.9	<u>6.7</u>	<u>4.9</u>	<u>4.9</u>	4.1	<u>3.0</u>	<u>3.6</u>
Italia	—	<u>10.7</u>	<u>6.0</u>	<u>10.6</u>	<u>5.2</u>	<u>2.7</u>	1.6	<u>6.5</u>	<u>8.0</u>
Japón	<u>9.4</u>	<u>7.3</u>	<u>10.6</u>	<u>10.5</u>	1.3	-0.2	2.7	0.5	2.0
R Unido	<u>3.5</u>	2.8	<u>6.2</u>	3.4	<u>1.0</u>	<u>4.7</u>	2.8	<u>-9.6</u>	<u>9.2</u>

TASAS ANUALES DE CRECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD 1970-1978

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Alemania	4.7	3.0	3.0	4.7	2.4	1.6	6.1	3.2	2.5
Canadá	1.6	4.6	2.9	2.5	-0.5	-0.6	3.6	0.6	0.6
E.U.A.	-0.8	3.0	2.5	2.0	-2.4	0.2	2.1	1.8	0.1
Francia	4.3	5.0	5.3	4.0	2.5	1.3	4.5	2.2	3.3
Italia	4.9	1.7	4.9	6.0	2.1	-4.1	5.1	0.8	2.3
Japón	8.6	4.0	8.7	6.0	-0.6	2.6	4.4	3.8	3.7
R.Unido	2.7	4.1	2.3	5.0	-1.4	-0.3	4.4	1.1	2.8
Tot países	2.3	3.5	4.3	3.7	-0.5	0.4	3.8	2.3	1.8

FUENTE: Naciones Unidas, Suplemento al estudio económico mundial, 1984, Op. cit.,

Nota: los números subrayados corresponden a las tasas de crecimiento del salario en mayor proporción a las tasas de crecimiento de la productividad.

En los hechos el crecimiento de los salarios por encima de la productividad significó una reducción relativa de la masa de ganancias y una caída de la tasa de explotación que tendió a presionar negativamente a la tasa de ganancia, precipitando su caída. Este proceso se extendió durante la etapa que va de 1970 a 1973. A partir de 1974 la tasa de incremento de la productividad/intensidad cayó, ya no relativa sino absolutamente, expresándose en una reducción absoluta del excedente de explotación. (ver cuadro) Si a ello agregamos que el producto interno bruto también decreció en forma absoluta, podemos inferir que en este lapso se combinó un aumento en el salario real con un relajamiento de la intensidad del trabajo. Así, al alcanzar una mayor porción del valor agregado en la producción, la clase obrera exacerbó el declive de la tasa de explotación y de la masa de plus-trabajo que aceleró más aún el descenso de la tasa de utilidad.

TASAS ANUALES DE CRECIMIENTO DEL EXCEDENTE DE EXPLOTACION Y DEL PRODUCTO INTERNO BRUTA. 1974 - 1975

	Excedente de explotación		PIB	
	1974	1975	1974	1975
Alemania	-9.2	0.1	-3.7	2.1
Canadá	11.1	-3.6	8.7	0.4
E.U.A.	-12.8	0.3	-2.7	-0.8
Francia	-7.8	-6.5	1.0	1.6
Italia	-1.3	-13.3	3.7	-3.2
Japón	-13.0	-9.8	-4.1	-1.3
Reino Unido	-20.9	-12.2	-1.9	1.6

FUENTES: Elaborado a partir del PIB, proporcionado por el FMI y de los porcentajes de excedente de explotación con respecto al PIB, proporcionados por la ONU.

Las estadísticas que hasta aquí hemos venido manejando muestran de manera cuantitativa que la clase obrera logró desplegar una capacidad de lucha sustancialmente incrementada, que culminó con una serie de beneficios, mismos que trascendieron, por cierto, el ámbito puramente económico. Habrá ahora que tratar de explicar qué fue lo que hizo posible que esta situación de fortalecimiento del proletariado se presentara.

La política de pleno empleo llevada a cabo en las economías centrales pudo tener éxito mientras se contó con sectores de migrantes y grupos sociales que hasta antes del periodo de guerra habían sido marginados del proceso laboral y que, por lo tanto, constituían una fuente permanente de fuerza de trabajo disponible para utilizar se tanto como barrera de contención de las demandas de elevación de los salarios como para desplegar su capacidad laboral en el acto productivo.

Sin embargo, a principios de los sesentas este recurso se iba agotando paulatinamente. Por ejemplo, para 1963 la tasa de desempleo en Alemania descendió al 0.8 y en Japón al 0.9 por ciento de la población económicamente activa; un año después esta tasa disminuyó en el Reino Unido de 2.4 a 1.8, mientras el porcentaje correspondiente para Francia fue de 1.1 por ciento. En Estados Unidos la situación era menos desfavorable para el capi-

tal. Hasta 1965 las estadísticas indicaban que la población sin empleo ascendía al 4.5 por ciento de la PEA, aunque un año después esta cifra se reducía al 3.8 por ciento.

El leve declive del desempleo en Estados Unidos, sin embargo, bastó para detonar ahí la inconformidad del obrero acumulada durante largos años y reprimida no sólo por el capital y el Estado, sino por la propia burocracia sindical, pero que ahora brotaba con mayor fuerza ante las deplorables condiciones de trabajo.

En efecto, el recrudecimiento de la competencia capitalista por la importancia que habían adquirido a nivel mundial los capitales alemán, japonés y francés sobre todo, así como el debilitamiento relativo de la producción estadounidense, trajo consigo una profundización de la ya de por sí elevada intensidad del trabajo en este último país, que encontraba su cauce con la perfección de los sistemas tayloristas y fordistas que hacían posible reducir de manera significativa los 'poros de trabajo'.

La irracionalidad productivista, propia de la acumulación basada en los esquemas tayloristas y fordistas, engendraba en la conciencia de la clase obrera estadounidense una actitud de franca oposición hacia estas pésimas condiciones de trabajo. Los testimonios de los obre-

ros, que son recopilados por Daniel M. Berman en su obra Muerte en el trabajo, expresan crudamente la deshumanización del trabajo a la que se ha llegado en Estados Unidos. Uno de los casos más impactantes es descrito por Ken Bellet, mayordomo jefe del Sindicato de Trabajadores del Acero: "Hace unas dos semanas, empecé a trabajar... acababa de morir un cabo de cuadrilla. Cayó un elevador sobre su cabeza y lo apachurró como si fuese un gusano. Un fulano tuvo un infarto cerca de los hornos y expiró mientras esperaba que un carro lo llevase al dispensario. Hace como un año, pereció un hombre --su manga se trampó en una enderezadora redonda y lo asotó hasta matarlo. Hay aquí un árabe al que llamamos Víbora. Un día tenía su brazo apoyado sobre una pila de barras de acero. La grúa colocó otra carga en su brazo y su brazo quedó como una tortilla.

"Los mecánicos llevan una bandera azul, una bandera de seguridad. La ponen en el apagador mientras están trabajando en una máquina como precaución para que no vayan a conectar el apagador. Un día, estaba yo trabajando con una de las enderezadoras, reparando una de las líneas para engrasar. Tenía mi bandera en el apagador principal. Estaba metiendo la mano entre dos de los rodillos, tratando de sacar la línea de engrasar. El cabo de cuadri-

lla llegó gritando que quitaran esa bandera del apagador, se estaba deteniendo la producción. Yo le expliqué que, a menos que lo reemplazara, el rodillo en la línea se paralizaría y una de las barras podría volar y lesionar a alguien. Su respuesta fue: "Me importa una chingada", y quitó la bandera del apagador, poniendo a trabajar la máquina con mi mano entre los rodillos" (62).

Este contundente testimonio muestra las condiciones de trabajo de los obreros del acero, empero su caso no es único. Esta situación se extiende a muchos centros de producción en los Estados Unidos; incluso los trabajadores que pertenecen a los sindicatos más fuertes y combativos, como los de la industria automotriz, tienen vivencias similares. Por ejemplo los directivos de la General Motors en Lordstown en 1972, ante la presión de la competencia mundial en la industria del automóvil, intentó acelerar el ritmo de la cadena de montaje, para producir más en el mismo tiempo, sin sin elevar el salario que correspondía al incremento de la intensidad del trabajo; es decir, buscaba que la producción aumentara de 50 a 100 automóviles en el mismo número de horas. La respuesta de los trabajadores fue el estallamiento de la huelga que se extendió por varias semanas.

(62) Berman, Daniel M. Muerte en el trabajo, Ed. Siglo

En los países europeos y en Japón la lucha obrera contra el productivismo fue también el eje sobre el que se desarrolló su actividad política. Todos estos países, en mayor o menor medida, habían sido seriamente dañados durante la Segunda Guerra Mundial. Las burguesías de esas naciones, estimuladas por el capitalismo estadounidense, emprendieron un proceso acelerado de reconstrucción con cargo a la clase trabajadora. En su búsqueda por cerrar la brecha económica que los distanciaba de Estados Unidos, implementaron sistemas productivos basados en los duros métodos de trabajo tayloristas y fordistas que regulaban, de manera objetiva y precisa la cadencia y el ritmo de trabajo para generar volúmenes crecientes de mercancías en un tiempo reducido y que situaban al obrero en una situación sumamente desventajosa frente al capital.

El largo período de expansión, durante el cual la clase trabajadora estuvo sometida a este tipo de regímenes fabriles, contribuyó a profundizar el sentimiento de deshumanización y alienación en la conciencia proletaria. En la medida en que avanzaba el desarrollo económico se manifestaba con mayor crudeza el carácter maquinizado e irracional que el capitalismo imponía al trabajo desplegado por el obrero.

Las huelgas se extendieron a todos los rincones del

mundo desarrollado. De 1965 a 1968 crecieron vertiginosamente, incrementándose el número de trabajadores participantes en 115%, es decir, de 20 millones de huelguistas en el primer año, a 43 millones en 1968. En esta última fecha se efectuó en Francia la significativa huelga general de mayo que agrupó alrededor de 10 millones de personas. El número de huelgas en Estados Unidos, Gran Bretaña, Francia, Italia y Japón, durante el periodo 1966-1969, alcanzó la cifra de 54,136 y se elevó en el lapso que va de 1970 a 1973 a 71,924.⁽⁶³⁾ El cuadro siguiente nos ofrece un panorama más claro respecto de las tendencias huelguísticas en cada uno de estos países.

**MOVIMIENTO HUELGUISTA EN LOS PRINCIPALES PAISES CAPITALISTAS
1966 - 1973**

	Huelgas		Horas-hombre (miles)	
	1966-69	1970-73	1966-69	1970-73
E.U.A.	19 625	21 300	158 257	158 100
Gran Bretaña	9 547	11 564	16 721	66 880
Francia	6 958	12 684	169 260	13 433
Alemania	-	-	690	5 327
Italia	12 211	14 944	70 106	74 643
Japón	5 795	11 432	11 047	19 805

FUENTE: De Souza, Herbert. "El concepto de capital mundial", en Estados Unidos, perspectiva latinoamericana, cuadernos semestrales, No. 8, CIDE, México, 1980, p. 31.

(63) De Souza, Herbert, Op, cit., p. 31.

Las huelgas desplegadas por la clase obrera enarbolaban, no sólo la lucha contra los métodos intensivos del trabajo, sino que también contra todas aquellas políticas que tendían a mermar sus condiciones de vida y su capacidad de negociación frente a la dirigencia burguesa. Destacaron aquí las reivindicaciones por mejoras del salario sustanciales, protección del empleo, derechos sindicales, seguro de desempleo, seguridad industrial, compensación a accidentes, incremento del gasto público para la asistencia social, etc.

Además, los movimientos obreros buscaron destruir las formas de atomización y competencia entre los trabajadores incitadas por la clase capitalista. La huelga de mayo de 1968, efectuada en Francia, simbolizó la undad alcanzada por los diferentes sectores de la sociedad en su lucha contra el sistema capitalista. En ella se agruparon los migrantes, los trabajadores no agremiados, las minorías étnicas, los estudiantes, los desempleados y los obreros activos tejiendo entre ellos una unidad solidaria y firme.

En Estados Unidos, desde la mitad de la década de los sesenta, se dió un importante movimiento de unifcación entre la comunidad trabajadora estadounidense y la población laboral inmigrante. Peter Baird y Ed McCau-

ghan afirman que "Un factor clave del éxito en estas luchas primeras fue la construcción de la unidad entre los trabajadores inmigrantes y los residentes, tarea obstaculizada en extremo por la feroz competencia por los empleos y por dirigentes sindicales y medios masivos de comunicación que culpaban a los 'ilegales' del desempleo. Las diferencias de idioma también volvían difícil, incluso hablarse para muchos trabajadores que trabajaban en el mismo sitio. Pero la necesidad absoluta de luchar contra el empeoramiento de los salarios y condiciones de trabajo obligó a muchos trabajadores a superar estas barreras y defenderse mutuamente. Tal fue el caso de una huelga loca organizada por trabajadores siderúrgicos negros, blancos y latinos en la Superior Fire Place, en Fullerton, California. Llamaron a huelga los trabajadores latinos del sindicato local de trabajadores siderúrgicos (Steel workers Local 2018) para protestar contra la práctica de la compañía de dar sus nombres al SIN (Servicio de Inmigración y Naturalización). Durante dos horas todos los obreros de la planta pararon hasta que se satisfizo la demanda. Habiendo puesto a prueba su unidad en un caso de utilidad práctica, el sindicato local organizó enseguida dos huelgas en 1976 y 1977, con éxito, siendo los dirigentes de estas huelgas trabajadores indocumentados mexicanos y centroamericanos" (64).

(64) Baird, Peter y Ed McCaughan. México-Estados Unidos: Relaciones económicas y lucha de clases. Ed. Era, México, 1982, p. 289-290.

En este país, también, se ejerció una lucha trascendente contra la política racista utilizada por la burguesía para dividir a la clase obrera. Sidney Peck menciona que "Acciones masivas, incluyendo marchas militares y pertinaces sentones (llevadas a cabo por la comunidad negra), llegaron a legitimizarse como tácticas políticas en la opinión pública. Y al movimiento obrero se le recordó que estas tácticas, tan cercanas a la causa de la clase obrera en los treintas, eran especialmente adecuadas para la causa de la población obrera negra en los sesentas. La lucha por los derechos civiles se convirtió en un movimiento de mayorías. En su desarrollo, abrió la comunidad política norteamericana a la aceptación de una disidencia pública extendida y a la acción social militante. Pero lo más importante de todo fue que el movimiento por los derechos civiles sacó a flote la situación política explosiva de los ghettos urbanos negros y el potencial de conciencia negra revolucionaria en los anárquicos levantamientos de Watts, Harlem, Hough, Newark y Detroit" (65).

(65) Peck, Sidney. "Tendencias actuales del movimiento obrero norteamericano", en Historia y Sociedad, No. 7, México, 1975, p. 55.

El movimiento de unificación obrera traspasó, además, los estrechos límites de las fronteras nacionales. Al recurso de los grandes monopolios de fragmentar la organización de sus trabajadores, se le enfrentó una decidida colaboración internacional entre los obreros de las diferentes filiales. En este periodo se configuraron comisiones permanentes con representantes de los diversos sindicatos nacionales que tenían como misión llevar a cabo acciones conjuntas para frenar los ataques de las corporaciones transnacionales y establecer tácticas de lucha a largo plazo. Por ejemplo "En 1969 se declaró una huelga en la fábrica Ford de Genk (Francia); los obreros de la fábrica de Colonia se negaron a trabajar horas adicionales y a sustituir a los huelguistas de Genk. Lo mismo hicieron los empleados ingleses de la empresa, quienes además obtuvieron la solidaridad de los portuarios y, de ese modo, bloquearon todo intento de transferir productos de una fábrica a otra. En 1970-1971 ocurrió una situación similar cuando entraron en huelga los empleados ingleses de la Ford.

"En el mismo año 1969 vencieron muchos de los contratos colectivos de la transnacional St Gobain en Francia, Italia, Alemania Federal y Estados Unidos. En una reunión que se realizó en Ginebra bajo la égida de la ICF, los representantes sindicales de esos países deci-

dieron; constituir una comisión permanente de coordinación; no concluir ninguna tratativa sin la aprobación de esa comisión; coordinar las acciones de apoyo a eventuales huelgas mediante la asistencia financiera y negarse a trabajar tiempo adicional. Las negociaciones comenzaron en Alemania, donde los sindicatos, si bien aceptaron el convenio propuesto por la sociedad, se declararon ligados a los acuerdos de Ginebra. Los sindicalistas de Italia y de Estados Unidos coordinaron la realización de una huelga simultánea; bajo esta presión, la empresa aceptó las demandas italianas pero rechazó las estadounidenses, sosteniendo que la filial de ese país no había logrado suficientes utilidades. La ICP envió al sindicato estadounidense información sobre las utilidades globales de la St Gobain, forzándola a ceder ante las demandas obreras" (66).

Toda esta actividad febril de los sindicatos obreros se concretizó en una serie de expediciones de leyes laborales en los diferentes países que formalizaron las principales demandas que hemos venido comentando.

(66) Juan Somavía, Raúl Trajtenberg y Juan Gabriel Valdez. (compiladores). Movimiento sindical y empresas transnacionales, Ed. Ilet, Nueva Imagen, México, 1979, pp. 162-163.

Algunas de las leyes más trascendentes que se promulgaron entre 1969 y 1979 fueron: ^{Ley} de protección al empleo, Ley sobre salubridad y seguridad del trabajo. Ley contra la discriminación racial, Ley contra la asignación de trabajos peligrosos, Ley de protección a los derechos sindicales, Ley de protección a mujeres embarazadas (Francia), Ley que obliga a la empresa a proporcionar la información socioeconómica requerida por los sindicatos (Francia), Acuerdo sobre la participación obrera en las decisiones de nuevas inversiones (Italia), Acuerdo para la participación obrera en la negociación sobre la introducción de innovaciones tecnológicas (Italia), etc. (67)

La segunda mitad de la década de los sesenta significó, por todo lo aquí señalado, una época de auge del movimiento obrero; una etapa de profunda organización y combatividad que mostró a la clase trabajadora y a la sociedad en general el potencial revolucionario y dirigente que podía desplegar; demostró con su participación en el ámbito económico y político que es la única fuerza capaz de socavar las propias raíces del sistema capitalista. Su fortaleza llegó a tal grado que obstaculizó en esos años la rentabilidad del capital y la posibilidad de acciones unilaterales, por parte de la burguesía, para destruir la unidad obrera.

(67) Göran, Therborn. Los trabajadores y la transformación del capitalismo avanzado, Cuadernos Políticos, No. 43, México, 1985, pp. 76-77.

A este cuestionamiento que enfrentaba el capital al interior del proceso mismo de producción, se añadieron otros factores conflictivos que le dieron mayor profundidad a la crisis como la caída del dólar, el déficit de la balanza comercial y, sobre todo, el impacto de la crisis energética.

En especial el último aspecto merece nuestra atención puesto que la crisis energética, que estuvo determinada fundamentalmente por la lucha entre las diferentes fracciones de la burguesía internacional y por el conflicto entre éstas y los Estados que detentaban la propiedad de los yacimientos de petróleo, impactó sustancialmente en la caída de la tasa de ganancia al encarecer el capital constante.

Por lo anterior, si bien el objetivo de este capítulo es el análisis de la relación capital-trabajo asalariado y su relevancia en la configuración de la crisis, abriremos un espacio para mostrar el rol que jugó la confrontación de las clases dominantes y la importancia de la misma en la conformación de la fase depresiva.

2.- La crisis energética.

El auge de posguerra, que generó un intenso crecimien

to a nivel mundial de la producción industrial, engendró también un problema estructural en el ámbito de las fuentes de abastecimiento energético requeridas para satisfacer las crecientes demandas originadas por esta expansión. La manifestación de este desequilibrio se manifestó crudamente en los inicios de la década de los setenta, cuando los Estados petroleros miembros de la OPEP decidieron elevar los precios del crudo, a través de una medida tomada al margen de los intereses de las corporaciones transnacionales y de los países consumidores. Más tarde otra drástica elevación de los precios de este producto paralizó a las economías más industrializadas, sumiéndolas en un estado recesivo de mayor profundidad.

La situación descrita, sin embargo, no puede ser considerada como el elemento decisivo en la configuración de la fase depresiva, puesto que si bien ejerció un influjo sustancial que dotó a la crisis de un grado de agudeza específico, su rol no debe ser sobrestimado en la medida en que detrás de estos factores existieron hechos de mayor trascendencia que fueron los genuinos desencadenadores de la conflictividad del sistema y que centraron en la confrontación del capital con el trabajo asalariado,

En efecto, hemos visto cómo anteriormente a la sucesión de estos fenómenos, el capitalismo en los países cen--

trales mostraba síntomas de debilitamiento que eran el resultado de la lucha desplegada por el movimiento obrero desde mediados de los años sesenta. La competencia y las políticas económicas habían contribuido a exacerbar este malestar del sistema. A ello se añadió, entonces, el influjo de los dos shocks petroleros que ciertamente terminaron por derribar a los debilitados capitales y que mostraron la necesidad imperiosa de realizar transformaciones económicas y políticas de gran magnitud para restablecer las condiciones favorables para la valorización.

La crisis energética de los años que van de 1973 hasta nuestros días no fue el producto de los shocks petroleros, más bien estos últimos fueron el reflejo de las contradicciones que se gestaron durante la etapa de auge y que hoy reclaman soluciones drásticas.

En efecto, a partir del término de la Segunda Guerra Mundial la demanda internacional del petróleo creció a un ritmo acelerado debido a la creciente expansión industrial iniciada inmediatamente después del conflicto bélico. La producción de petróleo se vió muy estimulada por este proceso que se extendería hasta finales de la década de los años sesenta. Las cifras son elocuentes.

En el año de 1940 se produjeron 2145.5 millones de barriles de crudo, y en 1970 se había llegado a los 16 691.5, lo que representaba un incremento de alrededor del 700%. Por otro lado, la composición del consumo mundial de energía se inclinó hacia el petróleo desplazando al carbón absolutamente, en virtud de sus ventajas técnicas y económicas a la vez que los precios del crudo tendían a reducirse, lo que nuevamente estimulaba la demanda, generando un círculo aparentemente virtuoso.

El crecimiento del consumo propició que la producción petrolera, dominada por el famoso grupo de las Siete hermanas, se efectuara con base en la profundización de la forma ascendente de la renta diferencial; es decir, de aquélla basada en la vinculación permanente de yacimientos con cualidades relativamente más ventajosas a la producción, lo cual suponía un abandono del avance tecnológico como soporte de la producción de ganancias extraordinarias. Como afirma Raúl Delgado, "El progreso tecnológico, que había figurado como la base de los beneficios y la fortaleza adquiridos por estas empresas, fue perdiendo paulatinamente su rol dominante. En ese proceso, las ganancias extraordinarias fincadas en aquel principio fueron siendo sucesivamente desplazadas hasta quedar relegadas a un segundo plano frente a la ren-

ta"(68)

Este tipo de acrecentamiento de las plusganancias extraordinarias implicaba una serie de supuestos económicos y políticos difíciles de sostener a largo plazo, como lo era también mantener la producción apoyada en la incorporación de mantos de calidad relativamente superiores.

En primer término la operatividad del sistema dependía de la abolición de la libre competencia ya que debía conservarse rígidamente la diferenciación cualitativa de los polos de producción. Las regiones con yacimientos de menor calidad fungirían como puntos de referencia para establecer el precio de mercado, asegurando la producción de renta diferencial en los centros de mayor productividad natural, la que por supuesto tenía que repartirse entre las compañías involucradas.

En segundo término se requería establecer un férreo control sobre el volumen de la producción de los yacimientos mejor dotados para evitar que cualquier sobreproducción hiciera desaparecer a las regiones que producían en

(68) Delgado Wise, Raúl. El derrocamiento de la renta petrolera, Maestría en Ciencia Política de la Facultad de Derecho, de la Universidad Autónoma de Zacatecas, mimeo, 1987.

peores condiciones. El aumento unilateral de la oferta por encima de la demanda podía hacer innecesaria la producción de las zonas de referencia.

Por último, se tenía que ejercer una regulación estricta sobre el consumo puesto que como afirma R. Delgado --de quien hemos tomado la línea interpretativa sobre la producción petrolera-- "para avanzar en esta línea de crecimiento incrementando sucesivamente el monto absoluto de la renta diferencial susceptible de ser apropiada, resulta fundamental no sólo el ritmo de explotación de los mejores yacimientos, sino también el comportamiento de la demanda. El crecimiento de ésta aparece como una condición sine qua non para el incremento de la ganancia extraordinaria" (69).

Pese a la dificultad de llevar a cabo estos acuerdos estrictamente, a finales de los veinte se dieron una serie de concertaciones entre las corporaciones petroleras que cristalizaron en los famosos acuerdos de red line y Achnacarry en 1928, así como la aprobación del sistema de fijación del precio de referencia Gulf Plus en 1934. El pacto monopólico que emergió de estos convenios tenía como objetivo concretizar los supuestos económicos que permitieran operativizar el crecimiento ascendente.

(69) *Ibid.*, p. 70.

De esta manera quedaron establecidos los polos constituyentes de la renta diferencial. El Golfo de México, en donde se producía petróleo norteamericano, pasó a ser el parámetro de referencia para el establecimiento del precio del crudo debido a que era la zona con menos ventajas naturales, mientras que el Medio Oriente operaba como el elemento de mayor productividad natural. El ritmo de la producción y por tanto el volumen se transformaban por común acuerdo, así como cualquier tipo de decisión que pudiera afectar el equilibrio del sistema.

Durante buen tiempo el capital monopolístico pudo aprovecharse del movimiento ascendente, pero a partir de los inicios de 1950 comenzaron a gestarse una serie de hechos que debilitarían a las corporaciones que integraban el grupo de las Siete hermanas. Por una parte, entraban en escena compañías petroleras independientes estadounidenses que habían logrado obtener concesiones de explotación en el Medio Oriente, así como empresas estatales de los países importadores, que en conjunto agrietaron el pacto de no competencia.

Por otro lado la Unión Soviética aparecía como competidor en el mercado mundial alterando el volumen y ritmo de la producción. Además, los Estados propietarios de los

yacimientos petrolíferos comenzaron a exigir una participación mayor de las ganancias, adoptando una posición más acorde a su naturaleza rentista. Esta situación culminó con el abandono del acuerdo red line y con el desplazamiento del crudo del Golfo de México como sistema de referencia para establecer el precio regulador.

Los precios, al erosionarse el esquema monopólico, tendieron a disminuir, ampliando con ello el mercado. La demanda se incrementó fuertemente ante los requerimientos de la fase de auge y permitió extender la fase de crecimiento ascendente.

Este último hecho, sin embargo, puso de manifiesto el círculo vicioso que la expansión económica mundial y la forma de crecimiento ascendente propiciaban. La ampliación de la producción internacional exigía incrementos en la producción petrolera; el aumento de esta producción de crudo hacía caer los precios, fenómeno que a su vez hacía crecer el mercado y con ello la demanda, volviéndose a iniciar el ciclo.

El reciclaje descrito en realidad empujaba a las naciones del mundo, especialmente a las desarrolladas, a profundizar la dependencia en torno al petróleo como fuente de energía y como elemento esencial de la producción.

En Japón, por ejemplo, Yoko Sugfura afirma que "A pesar de que después de la guerra se intentó elevar al máximo el uso de los recursos domésticos potenciales y limitar la importación de materias primas, el sector industrial adoptó posteriormente la estrategia más efectiva y económica, al adquirir fuera del país recursos naturales transformables. Así, la economía de posguerra quedó determinada, en su estructura, por el alto consumo de recursos externos, lo que provocó que el grado de dependencia de las materias primas foráneas fuese extraordinario ... En cuanto al petróleo importado, el 90% llegó del cercano oriente". Más adelante prosigue, "la estructura industrial continúa hasta ahora con una fuerte dependencia de materias primas y energéticos foráneos, debiéndose ajustar a las condiciones actuales, ya que la obtención de esos recursos se ha vuelto cada día más difícil y problemática además de que este modelo industrial ha provocado graves problemas sociales y económicos" (70).

La afirmación anterior pone de manifiesto que la industria en Japón en particular, y la del mundo en general, descansaba religiosamente en un único producto energético. Mientras los precios permanecieran en niveles relativamente bajos no se generaría la necesidad de di-

(70) CONACYT, Op. cit., p. 470.

versificar o transformar el patrón energético.

Sin embargo la línea ascendente de la renta diferencial tendió a agrietarse y a mostrar los signos de descomposición durante la década de los sesenta, con la emergencia de la organización que agrupaba a los Estados rentistas productores de petróleo (OPEP).

La importancia que el petróleo de Medio oriente iba adquiriendo a finales de los años sesenta, tanto en lo que se refiere a la producción como a las exportaciones mundiales, como lo muestra el cuadro siguiente, fortalecía a los miembros de la OPEP para enfrentar a los monopolios multinacionales; hecho que, sin embargo, aparecía en momentos en que la secuencia ascendente se había clausurado.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
 PORCENTAJE DE LA PRODUCCION Y EXPORTACION DE CRUDO DE LA OPEP CON RESPECTO A LAS DEL MUNDO 1962 - 1973

	1962	1965	1970	1973
% de la OPEP en la prod. mundial.	43.3	47.4	51.2	55.5
% de la OPEP en las exportaciones mundiales	90.8	91.5	86.3	87.3

FUENTE: Lowenfall, Pierre. "Estructura y evolución de la OPEP como organización mundial de los años decisivos", en PEMEX, El petróleo, Vol. 1, No. 4, oct. 1983, p. 20.

Con todo, los países rentistas, en tanto que adquirieron una fuerza considerable dentro del concierto mundial energético, aprovecharon la situación de dependencia del mundo con respecto a su crudo, en particular, y al petróleo en general, para forzar un incremento de la masa de renta a través del incremento sustancial en los precios.

En 1973, tras una consecución de hechos coyunturales se desencadenó el primer shock petrolero. La OPEP en el marco de la guerra árabe-israelí anunció la elevación de los precios del crudo en un 70% ; estableciéndose alrededor de los 3.45 dólares el barril; además disminuyó la oferta en un 5% para presionar a Israel para que regresará las zonas que ocupó en 1967 y amenazó con efectuar un embargo a todas aquellas naciones que apoyasen a Israel.

En un lapso de tres meses el precio del petróleo se elevó rápidamente hasta alcanzar los 9.31 dólares-barril del Golfo Pérsico y 16 dólares-barril del Mediterráneo.

La medida tomada por los miembros integrantes de la OPEP no fue recibida con agrado en los países desarrollados, puesto que la consideraban como unilateral y peligrosa para la salud de sus enfermas economías. Sin embargo, el efecto inflacionario que pudo haber desencadenado este incremento se vió atenuado por la devaluación del

dólar, lo que en realidad lo situaba por debajo del precio de reemplazo.

Este precio regulador contenía, dado el periodo de costos crecientes por el que atravesaba la producción, "una indicación del costo de las fuentes energéticas de reemplazo del petróleo, incluyendo el carbón y la energía nuclear" (71).

A diferencia de los antiguos precios referenciales instaurados bajo el movimiento ascendente de la renta diferencial, la magnitud de este último contemplaba un fondo necesario para la modernización y diversificación del sector energético en su conjunto. La devaluación del dólar contrarrestó el incremento de los precios establecidos por la OPEP en 1973 y el cártel se vio obligado a elevar los precios nuevamente para equilibrarlos con el precio de reemplazo en 1979-1980, bajo el desarrollo de la revolución iraní, alcanzando los 27 dólares el barril (72).

En realidad fue este segundo shock el que puso de manifiesto, de manera precisa, la dependencia de la economía mundial respecto del petróleo y la fragilidad de una explotación basada en formas rentistas. Asimismo tuvo un impacto brutal sobre la tasa de ganancia de las economías

(71) Delgado W., Raúl. Op. cit., p. 51.

(72) Ibid., p. 181.

centrales, principalmente en la de Estados Unidos, lo cual generó a su vez, junto con otros factores, una espiral inflacionaria que alcanzó los dos dígitos, como lo muestra el cuadro siguiente.

TASAS ANUALES DE CRECIMIENTO DEL INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR. 1972 - 1984

País	1972	1974	1977	1981	1984
Alemania	5.6	6.9	3.6	6.3	2.4
Canadá	4.6	10.8	7.9	12.4	4.3
Estados Unidos	3.5	10.9	6.5	10.4	4.3
Francia	6.2	13.6	9.3	13.4	7.4
Italia	5.9	19.0	17.0	17.8	10.8
Japón	4.5	24.4	8.0	4.9	2.3
Reino Unido	7.3	15.8	15.8	19.9	5.0

FUENTE: elaborado con base en las cifras del Anuario, 1985, del FMI.

El hecho de que el aumento de los precios de crudo generara efectos tan severos en las diversas economías se debía precisamente a la fuerte dependencia del aparato industrial con respecto a este energético. Casi en su totalidad el conjunto de los sectores industriales requerían del consumo de petróleo para llevar a cabo sus procesos. De ahí que el encarecimiento de este elementó significó

un incremento de los precios de todos los bienes generados por las empresas, lo que propició un impacto multiplicador inflacionario en la economía mundial.

Los sectores que se encontraban más fuertemente vinculados a la industria petrolera, como era el caso de la industria automotriz y el de la siderurgia, resintieron el alza en mayor proporción. Para la primera, en virtud de que no sólo necesitaba del consumo del hidrocarburo para poner en marcha las instalaciones fabriles y producir los automóviles, sino que además su producto era una de las fuentes principales del consumo de energéticos derivados del petróleo, el incremento de los precios del crudo significó una caída vertiginosa en la demanda de autos lo que generó pérdidas de grandes magnitudes. "En 1980 Chrysler perdió 1 710 millones de dólares; Ford, 1500 millones de dólares; GM, 163, y American Motors, sólo 197 millones de dólares. En total, 4 170 millones de dólares en un año. Las ventas de la Ford bajaron en el segundo trimestre de E.U. el 44 por 100 y en el resto del mundo el 21 por 100.

"El caso más grave es el de la Chrysler, que ya en 1979 perdió 1.100 millones de dólares, a pesar de la inyección de capital en forma de préstamo de 1200 millones de dólares avalado por el Estado Federal, después de largos y difíciles debates en el Congreso. El presidente de

la Chrysler manifestó que la compañía conseguiría benefi cios en el último trimestre de 1980, debido a la nueva serie de vehículos 'K', pero para dicho año las ventas bajaron un 23 por ciento y las pérdidas alcanzaron los 1.710 millones de dólares cifra récord mundial" (73).

Esta situación empujaba a las fábricas de automotri ces a disminuir su producción, ya sea contrayendo el vo lumen o cerrando fábricas. Asimismo les imponía realizar inmediatamente un proceso de racionalización de la pro ducción, lo cual recayó pesadamente sobre los hombros de la clase laboral. Gabriel Barcelo Matutano y Gabriel Bar celo Rico-Avello nos ofrecen una visión de la atmósfera que se generó en Detroit en 1980. "Detroit parece una ciudad sitiada o siniestrada, con el 30 por 100 de descen so en la fabricación, con un cuarto de su población para da y casi un tercio de sus fábricas en cierre, sin espe ranza de cambio próximo... Será difícil poner a flote una industria que con 800,000 obreros sindicados al podero so UAW hay 340,000 parados, que ha perdido el liderazgo mundial en técnica y en número de vehículos y que puede llegar a perder la moral" (74).

(73) Matutano, Gabriel Barcelo y G.B. Rico-Avello. Plani ficación y estrategia ante el desafío energético, Ed. Asoc iación para el progreso de la dirección, Madrid, 1982, p. 45.

(74) Ibid., p. 46.

Por otro lado, a partir de estos años se redució la competencia internacional, sobre todo en Japón y Estados Unidos que empujaba a exacerbar la racionalización de las empresas.

El ejemplo de la industria automovilística es sólo uno de los casos, por cierto de los más contundentes, de la vulnerabilidad de la industria mundial, ante las oscilaciones de los precios y producción del petróleo. El incremento de los precios aumentó sustancialmente no sólo el valor del capital constante sino también el de la fuerza de trabajo, en tanto que era uno de los insumos esenciales para la producción de bienes de consumo; de ahí que el deterioro de la tasa de ganancia de los países centrales se profundizaba aún más como resultado de este proceso, lo que mostraba al capitalismo que era tiempo de levantar los obstáculos a la valorización, rompiendo el patrón energético en el cual se había sustentado y la forma de producción bajo la cual se había venido desarrollando. Era la hora de recurrir nuevamente a la aplicación de las innovaciones tecnológicas que el trabajo científico organizado por él pone a su disposición para trascender los límites que se alzan sobre la acumulación.

VI. La reorganización del capitalismo en el centro.

1.- La política de desempleo y la resistencia obrera.

Los impetuosos movimientos sindicales de los sesenta se enfrentaron una década después a una honda recesión que intentaba asfixiar toda lucha reivindicatoria. La paralización del proceso productivo era la respuesta de la clase capitalista a la combatividad obrera. Los efectos no se hicieron esperar. La tasa de desempleo llegó en Estados Unidos a 8.5 en 1977, a 8.1 en Canadá en 1977 y a 7.2 en Italia en este último año. En el Reino Unido, de una tasa de desempleo que oscilaba de 2.6 a 3.9 entre 1973 y 1975 se alcanzó la cifra de 5.7 en 1976 y a 5.8 en 1977. (75)

Si bien estas cifras nos muestran el incremento de un año a otro de la tasa de desempleo, no reflejan de manera contundente los alcances reales del desempleo en estas naciones puesto que las cifras oficiales ocultan el porcentaje verdadero del mismo. Por ejemplo, en Inglaterra un operario que recibe como retribución el equivalente a un día de trabajo a la semana es considerado como empleado, a la vez que en Estados Unidos al trabajador que labora por lo menos una hora diaria es incluido también dentro de esta categoría y en Francia el recuen-

(75) Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Informática. 10 años de indicadores económicos y sociales de México, Ed. Secretaría de Programación y Presupuesto, México, 1986.

to de los desempleados se efectúa sólo con las cifras que ofrecen las listas de ayuda a los que no poseen trabajo. (76)

Sin embargo, aun tomando en cuenta estas deficiencias en las estadísticas nacionales nos podemos dar una idea del momento crítico que viven los obreros en el periodo analizado. En las mismas fuentes se observa que esta situación no sería superada en corto tiempo sino que incluso con la profundización de la crisis el problema se agudizaría. Para 1983 el desempleo había empeorado. Ninguno de los países citados tenía una tasa inferior al 8.2 de desempleo. No podía ser de otra manera; la reorganización del capital significaba sacrificar a la clase trabajadora y contar de raíz las concesiones obtenidas en tiempos de auge. Julián Knuckles nos resume la propuesta de The Economist, en noviembre de 1982, para superar la crisis: "La causa fundamental de la actual recesión prolongada se encuentra en la falta de inversión, lo cual, a su vez, se debe a la falta de incentivos. Los incentivos para invertir se encuentran reducidos, porque la tasa de rendimiento neto sobre el capital fijo y la

(76) Chamberlain, Neil. Op. cit.

participación de las ganancias en los ingresos nacionales de las grandes economías capitalistas han caído sustancialmente desde la década de los sesenta... El nivel de los salarios tendría que bajar en una proporción de 7% (en Japón) hasta 19% (en el Reino Unido), para que las ganancias recuperen su participación 'normal' en el PNB. Esta participación 'normal' se estima en 30%, que fue el promedio de los años sesenta en los cinco países. Pero, en la mayoría de los países, los mercados de trabajo padecen de un grado de rigidez respecto al nivel de ingresos reales, de donde resulta que las presiones aplicadas han tenido su efecto en el volumen del empleo, y no sobre el nivel salarial" (77).

En Estados Unidos el mayor porcentaje de desempleo se efectuó en las industrias de la construcción y en el de las manufacturas. En la primera de ellas el porcentaje alcanzó en septiembre de 1986 la sorprendente cifra del 27.6%, mientras que en la rama del acero y materias primas llegó al 24.6% en la misma fecha.

Además en algunos casos los directivos de las empresas impusieron a los trabajadores contratos leoninos.

(77) Knuckles, Julián. Notas sobre desempleo y mercados laborales en los países capitalistas centrales (enero de 1982-marzo de 1983), en Mapa económico internacional, No. 2, Ed. CIDE, México, 1983.

Así, "En los contratos de 1982 entre el sindicato automovilístico (el UAW ; United Auto Workers) y la GM y la Ford, para mantener ciertos niveles de empleo el sindicato se vio obligado a hacer un conjunto de concesiones que representaron un ahorro de 3500 millones de dólares para las dos empresas. En ese mismo contrato se aceptó la eliminación de 9 días anuales de vacaciones pagadas además de la congelación de los salarios. En el último contrato, firmado en septiembre de 1984, las empresas nuevamente pudieron hacer valer sus intereses: los trabajadores obtuvieron aumentos de 2.5% durante los 3 años siguientes a la firma del nuevo contrato. Si se considera que el OECD estima para 1985 un aumento de los precios al consumidor del 5.3%, se entenderá la situación de debilidad contractual del sindicato" (78).

Esta situación por fortuna no es compartida por todos los obreros estadounidenses. Los sindicatos más sólidos y combativos continúan defendiendo las posiciones logradas, e incluso en algunos casos los obreros se han organizado al margen de la burocracia sindical obteniendo respuestas positivas a sus demandas, como sucedió con la huelga efectuada en la Chrysler en 1982 que se llevó a

~~haber~~

(78) Pipitone, Ugo. El capitalismo que cambia, Bra, Méx, 1986, p. 109.

cabo con la explícita oposición del presidente del UAW, y que tuvo como resultado un sustancial incremento salarial tanto para los obreros estadounidenses como para sus compañeros de la filial en Canadá. Lo mismo sucedió en la compañía Cartepillar Tractor cuando los trabajadores de la empresa se opusieron a aceptar contratos similares a los impuestos por la Ford, que mencionamos en líneas anteriores.

En el Reino Unido, las huelgas más importantes se efectuaron en el "invierno del descontento" de 1972-1973, que provocó que la mayor parte de la industria británica laborara una semana de tres días y que finalmente significó la caída del gobierno de Edward Heath. Esta situación conflictiva se presentó nuevamente a fines de la década hasta perder fuerza en los 80. Fue precisamente en el año de 1984 cuando el movimiento obrero inglés sufrió la derrota más profunda de los últimos tiempos con la huelga más larga en la historia de Inglaterra, que surgió como respuesta a la decisión de Margaret Thatcher de cerrar todas las minas de carbón que no eran rentables. En la huelga por defensa del empleo participaron alrededor de 150 mil trabajaderos.

La decisión de los obreros de luchar el tiempo que fuese necesario para conservar su fuente de trabajo y

la intransigencia del gobierno inglés de no ceder ante la presión del movimiento extendió la huelga por casi un año (51 semanas); la derrota sufrida por los obreros evidenció nítidamente que el Estado burgués no estaba dispuesto a conceder reivindicaciones al proletariado, como señalaba la revista Times "La derrota de Scargill (el líder del sindicato minero inglés) fue un revés apabullante para los mineros europeos, pero su impacto y significado es mucho más importante que eso. Simboliza una nueva era de orden y austeridad para los sindicatos de toda Europa occidental" (79)

En Francia el periodo de relativa tranquilidad que se inició con el ascenso de Mitterrand al poder se vino abajo a mediados de 1982 cuando el presidente anunció un programa de austeridad sumamente severo que consistía, en lo fundamental, en el congelamiento de precios y sueldos por cuatro meses, en el abandono de la meta para disminuir la semana laboral a 35 horas y la contraofensiva a la práctica de indexación de los salarios.

La respuesta obrera no se hizo esperar a pesar de la presión del ampliado ejército industrial de reserva: "enfrentamientos violentos en Ardenas entre trabajado-

(79) Pipitone, Ugo. Ibid., p. 112-113

res siderúrgicos y policías, huelgas de 24 horas por los mineros del hierro en Lorraine y paros 'simbólicos' de los obreros de las industrias de gas y electricidad".
(80)

Los disturbios en Francia fueron dispersos y no lograron la unificación de la clase obrera nacional, en parte debido a la debilidad de los líderes sindicales que con su ideología reformista tenían atentar seriamente al gobierno 'socialista' que ellos mismos habían impulsado. Sin embargo, la situación mostraba también a la clase trabajadora que el Estado no es un agente neutral y que, por el contrario, llevará a cabo acciones decisivas contra el proletariado, en el momento en que se atenten los intereses del capital, como lo hizo la administración de Mitterrand.

En Alemania el gobierno tomó medidas similares. Se anunció un congelamiento de salarios para un periodo de seis meses en 1983, así como un tope a los aumentos salariales de los trabajadores del sector público del 3%. Ello significaba pronunciar el declive del ingreso promedio real que había sido mermado en los dos años anteriores. Los principales sindicatos del país como la OFV y el I.G. Metall declararon que

(80) Knuckes, Julian. Op. cit., p. 94.

los días del colaboracionismo habían terminado. Tales declaraciones pronosticaban lo que vendría. En el año de 1984 la I.G. Metall se lanzó a la huelga exigiendo la semana de 35 horas con el fin de reducir los altos niveles de desempleo alcanzados en el país. Al igual que los mineros ingleses, los obreros alemanes fueron derrotados. El sindicato tuvo que ceder ante el cierre de las industrias metalmeccánicas que efectuaron los empresarios y ante la acción tomada por el gobierno de Kohl de no pagar los subsidios de desempleo a los obreros que pertenecían a las empresas cerradas. (81)

La fuerza laboral de Italia y Canadá vivieron situaciones parecidas ante la insistente presión del elevado número de desempleados, pero el caso japonés fue diferente. En este país la tasa de desempleo era reducido en los 80 y los salarios reales habían tendido al ascenso. Aquí, los costos de la crisis se cargaron al obrero incrementando la producción. El aumento de la intensidad del trabajo fue el camino que siguieron los capitalistas japoneses para compensar la caída de la tasa de ganancia.

En síntesis, el periodo analizado nos muestra la profundización de la lucha obrera en la década de 1960 que desencadenó la severa crisis que aún no concluye. La con

(81) Pipitone, Ugo. Op. cit., 112.

secuente paralización de la producción y con ella la expulsión masiva de obreros de los centros de trabajo, golpeó duramente al movimiento organizado para continuar llevando a cabo su proyecto reivindicatorio; en algunos casos, incluso, se obligó a dar marcha atrás a las conquistas obtenidas. Sin embargo, el proceso de rebelión no se ha paralizado. En 1982 se llevaron a cabo varias manifestaciones de desempleados en Alemania Federal que culminaron con el "Congreso de los Desempleados Alemanes" en donde se concretaron planes de acción política, y en el que participaron representantes de 256 grupos sindicales. (82)

En Estados Unidos, por otra parte, también se formaron en 1983 dos organizaciones nacionales de desempleados conformados por comités estatales que tiene entre sus objetivos la ayuda alimenticia a los desempleados a través de bancos de alimentos, la ayuda económica con fondos creados por los trabajadores activos, la promoción de acciones conjuntas con el fin de presionar a los bancos para extender los plazos de pagos de préstamos, etc. (83)

(82) Ibid, p. 95.

(83) Pipitone, Ugo. Op. cit., p. 110-111.

Algunos sindicatos están decididos a no aceptar pasivamente las imposiciones de la clase capitalista. El representante sindical Bert Corona, de los Estados Unidos, lo reafirma con sus palabras: "No cabe duda, las compañías van a hacer esfuerzos cada vez mayores durante la crisis económica para hacer que este sistema resulte más efectivo para el logro de su objetivo: las ganancias mayores. Cuando miro hacia el futuro veo más aceleraciones, más fábricas y talleres fugitivos, más manipulación y temporalización del proceso de producción, y creo que los patrones van a luchar intensamente contra la sindicalización.

"Creo que nuestra mejor esperanza reside en el hecho de que tanto los trabajadores nacidos en Estados Unidos como los residentes y naturalizados están más hartos y más dispuestos a unirse con los trabajadores inmigrantes negros y morenos para defender sus comunes intereses económicos frente al ataque de los patrones (...). No va a suceder esto de un día para otro, no va a suceder nada más porque están ahí los factores negativos. Estos vuelven posible que las fuerzas subjetivas (la ideología y la organización) construyan nuestro movimiento aprovechando la crisis para construir la solidaridad que tiene que venir". (84)

(84) Baird, Peter y Ed McCaughan. Op. cit., p. 293-294.

2.- Hacia la configuración de una nueva base tecnológica.

Todo este proceso que hemos venido mostrando pone de relieve que el movimiento obrero alcanzó un grado significativo de fortaleza que le permitió resistir los embates del Estado capitalista. La lucha por el empleo se convirtió en ese momento en el foco primordial de su agenda política, puesto que era el elemento que la clase capitalista atacó persistentemente para debilitar la organización de los trabajadores.

Sin embargo, la utilización de la desocupación como método para restablecer las condiciones de valorización, a estas alturas del conflicto, ha tenido profundas limitaciones. En tanto que la población laboral había alcanzado una fuerte conciencia de su situación, la disminución salarial que la burguesía esperaba como efecto de la ampliación del desempleo no se produjo automáticamente.

En Alemania, por ejemplo, mientras el desempleo abierto creció en casi cinco puntos porcentuales, el salario real cayó sólo un punto porcentual, durante el periodo que va de 1979 a 1983. A su vez, en Italia la tasa de desempleo en el mismo periodo pasó de 7.6 a 9.7%, es decir, se incrementó en 2.1 puntos, pero el salario no descendió sino que por el contrario se elevó en tres pun

tos porcentuales; mientras que en Francia la situación fue similar a la de Italia, puesto que la desocupación aumentó en 2.5 y el salario real subió en 5.5 puntos. Sólo en Estados Unidos el alto porcentaje de desempleo provocado por la recesión entre 1979 y 1983 que alcanzó el 8%, hizo descender el salario real en 3.6 puntos porcentuales. (85)

Como puede observarse, se requería implementar acciones más profundas para eliminar los obstáculos que la fuerza obrera había erigido a la acumulación. La desocupación podía funcionar a corto plazo para lograr una cierta recuperación de la tasa de ganancia, aunque a niveles inferiores de los que experimentó en la fase de auge. Sin embargo, no constituía un mecanismo suficiente para permitir alcanzar las condiciones de rentabilidad que propiciaran efectuar la transición de la fase de crecimiento vertiginoso, a menos que el paro generalizado y, por tanto, el desempleo se extendiera durante prácticamente toda la década de los ochenta, lo cual resultaría en los hechos demasiado riesgoso para el capital en virtud de las condiciones de extrema miseria que experimentaría una significativa porción de la población.

(85) ONU, Op. cit.

El Congreso estadounidense, en un documento elaborado en 1980, anunciaba claramente cuál debía ser la respuesta del Estado burgués para lograr un crecimiento económico sostenido durante un largo periodo de tiempo. El discurso es elocuente. "En nuestra opinión, el pueblo norteamericano no carece de razón al demandar la reducción en la tasa de desempleo al 4% menos, el descenso en la tasa de inflación a 3% anual, y al mejoramiento en su nivel de vida.

"Sería extremadamente irresponsable buscar soluciones a nuestros problemas obligando al pueblo norteamericano a sufrir otro periodo de viciosa 'estangflación' caracterizado por una inflación rápida y persistente, por un mayor nivel de desempleo y por bajos niveles de producción real. La política macroeconómica debe dirigirse más hacia una expansión del potencial productivo de nuestra nación que permita elevar a niveles muy superiores el crecimiento de la productividad de los trabajadores norteamericanos. Para lograrlo necesitamos aumentar intensamente la tasa de formación de capital de nuestra nación" (86).

(86) Joint Economic Report 1980. Comité Económico Conjunto del Congreso de Estados Unidos, en Estados Unidos, La perspectiva latinoamericana, CIDE, cuadernos semestrales, No. 8, México, 1980. p. 210. (Subrayado nuestro).

La afirmación anterior muestra claramente el rumbo que la producción capitalista debía tomar a largo plazo para superar la crisis: la transformación tecnológica del proceso de trabajo. Sólo ello permitiría romper la organización obrera.

Modernizar era, pues, el imperativo central de la política económica capitalista, lo cual reflejaba en realidad que había que reducir el volumen del trabajo humano puesto en movimiento en la fábrica para disminuir los costos de producción y restablecer la oferta de fuerza de trabajo a un nivel funcional a la acumulación. La propia competencia capitalista presionaba para que este proceso se desarrollara a un ritmo vertiginoso y sostenido.

En efecto, ninguno de los participantes en el mercado mundial quería perder su posición, como lo expresa un vocero de la industria estadounidense de semiconductores: "Un factor importante para restablecer nuestra competitividad consiste en aumentar nuestras inversiones en plantas y equipos. Tal como lo sostenemos en otras acciones de este informe, una tasa más elevada de inversión permitiría acelerar la estancada productividad de Estados Unidos, y así haría posible bajar y estabilizar los precios. Pero la inversión no resuelve todo el problema. Durante la próxima década tendremos que examinar minuciosamente muchas de nuestras instituciones. La relativa

fortaleza y salud económicas de Alemania y Japón sugieren que, posiblemente, tengamos algo que aprender de ellos en cuanto a sus políticas e instituciones. Ninguno de estos países ha adoptado la relación adversa que parece existir entre el gobierno norteamericano y el sector privado. Estas relaciones tendrán que cambiar si queremos seguir siendo los líderes, tanto económicos como políticos del mundo libre" (87).

El comentario anterior era la opinión compartida por las burguesías en cada una de las naciones desarrolladas; el lema modernizarse o morir apareció como la ideología del momento. El temor de ser vulnerados por los protagonistas del mercado mundial, hacía de la readecuación industrial una necesidad insoslayable para cada uno de los participantes, lo cual representaba que el capital como sistema mundial debía rejuvenecer su base tecnológica[®] y profundizar su revolucionarización de manera constante. Pero, ¿qué tipo de renovación tecnológica reclamaba el sistema? ¿Cuáles eran las transformaciones que se tenían que introducir para prescindir significativamente del trabajador asalariado?

Ciertamente el modo técnico vigente hasta ese momento resultaba obsoleto como mecanismo de explotación y producción de plusvalor. Pero su obsolescencia no tenía

(87) Ibid., p. 509.

que ver con sus cualidades técnicas sino más bien con la lucha desplegada por la clase trabajadora al interior del proceso laboral, que lo cuestionaba como instrumento de dominio.

Lo que hoy el trabajador está poniendo en jaque es una forma de producción basada en la aplicación y perfeccionamiento de los métodos tayloristas y fordistas que entran en coligación con la automatización de algunas etapas del proceso global del trabajo, para mejorar las maneras de producir e intensificar el ritmo laboral.

El modelo taylorista buscaba la elevación de la productividad a través de la introducción de un sistema planificado de rutinas rígidas que negaban al obrero el control de sus movimientos y métodos de trabajo, imponiéndole una única vía de ejecución de sus actos laborales, con el fin de reducir significativamente el tiempo global que cada tarea consumía. Esto significaba que el ritmo de trabajo impuesto por la máquina se veía acelerado por el método de Taylor, aunque esta nueva aceleración estaba impuesta por mecanismo subjetivo.

Una vez dado este paso, surgió la cadena de montaje de Ford que puso en práctica un proceso objetivo de regulación de los movimientos y tiempos consumidos por el obrero, el cual permanecía en un lugar fijo a la vez que un mecanismo de transmisión le imponía un acrecentado rit

no a su trabajo.

De esta manera en la fábrica no hay, como afirma el propio Ford, "ninguna pieza trabajada que no esté en movimiento. Unas colgadas por ganchos a cadenas que se dirigen al ensamblaje en el orden exacto que tienen asignado. Otras marchan sobre una plataforma móvil, otras por su propio peso; pero el principio general es que en el taller nada se mueve salvo las piezas. Los materiales son llevados por vagonetas o por remolques accionados por chasis Ford sin carrozas que son lo bastante móviles y rápidos para circular como se desee por todos los pasillos. Ningún obrero tiene nunca nada que transportar ni que elevar, todas estas operaciones son objeto de un servicio distinto, el servicio de transporte" (88).

El sistema fordista venía entonces a completar la labor iniciada por Taylor, en particular, y por el maquinismo en general: reducir al trabajador a un mero apéndice de la máquina. El sistema maquinario permitía despojar al obrero de todo rol significativo en la producción en cuanto a saber y destreza se refiere; el taylorismo y el fordismo lo despojaban del control de sus movimientos y, por tanto, de la cadencia de su trabajo. Con la combinación de estos tres elementos, el capital

(88) Citado por Coriat, Benjamín. Ciencia, técnica y capital, Ed. H. Blume, España, 1976, pp. 76-77.

estaba en posibilidad de regular cada una de las actividades del proceso laboral en su conjunto e incrementar la intensidad del trabajo hasta alcanzar grados sumamente extenuantes desde el punto de vista psíquico y fisiológico. Esta es precisamente la forma de producción que en nuestros días el movimiento obrero pone en discusión. Ya no es posible mantener a través del sistema de compensaciones sociales y salariales que se deriva de este modelo, la lógica de la acumulación.

El capital se ha visto empujado por este auge del movimiento obrero a destinar una cantidad significativa de recursos económicos para desarrollar una nueva base tecnológica a través de la cual pueda requebrajar la fuerza obrera y sentar las bases para que la acumulación continúe.

Hoy en día este esfuerzo se ha concretizado. La intensa actividad científica del trabajo general organizado por el capital ha arrojado una serie de innovaciones tecnológicas que hacen posible la configuración de un sistema de producción que pueda suplir los esquemas de trabajo conformados por la semiautomatización y el fordismo.

La nueva estructura técnica creada permite la automatización, no ya de una sola etapa o de algunas fases del proceso global de producción, sino de la fábrica misma; es decir, de todas las fases que se articulan dentro

de ella para la producción de mercancías. La actividad laboral del obrero se hace casi innecesaria bajo esta nueva estructura, puesto que ésta reduce en mucho el número de trabajadores necesarios para la producción, dejando solamente algunas funciones residuales de supervisión a aquélla.

El sustento material de esta revolución de la base tecnológica de producción está constituida por tres elementos que son el resultado, decíamos, del trabajo general organizado por el capital. Estas tres tecnologías son la máquina herramienta con control numérico, la computadora de diseño y el robot, las cuales analizaremos a continuación para, con ello, tratar de entender el tipo de modernización que contempla el capital en un futuro no muy lejano, cuando la utilización de las tres en combinación se generalice.

a) La máquina herramienta con control numérico.

La máquina herramienta con control numérico no es una tecnología de uso reciente. De hecho se puede decir que es, de las tres analizadas aquí, la de mayor antigüedad puesto que se produce por primera vez en la década de los cincuenta. Sin embargo, su difusión acelerada se inició hace apenas un poco más de 15 años, aplicándose a las máquinas para arranque de viruta, fundamentalmente a los tornos y a los centros de meca-

nizado.

Con respecto a los tornos de control numérico, Daniel Chudnovsky, autor del texto Automatización y transnacionalización: el caso de la industria de bienes de capital, afirma que se puede considerar como una tecnología madura por tres aspectos:

" a) La caída acentuada en el precio relativo debido a la disminución del precio del equipo electrónico, así como a las economías de escala en la producción de dichas máquinas. Por ejemplo, en el caso de los tornos producidos en Japón, la brecha entre los precios de ambos tipos de tornos disminuyó de 8.5 veces en 1974 a 2.5 veces en 1980.

" b) Se han simplificado considerablemente los programas, lo que ha permitido la difusión a usuarios poco sofisticados.

" c) Debido al gran avance de la tecnología japonesa se ha simplificado el tipo de máquinas, permitiendo su empleo por parte de las pequeñas y medianas empresas" (89).

(89) Chudnovsky, Daniel. "Automatización y transnacionalización: el caso de la industria de bienes de capital", en Economía de América Latina, CIDE, No. 11, Sept. 1984, México, p. 130.

Esta tecnología es de gran beneficio para el ahorro de la fuerza de trabajo, sobre todo calificada, y de capital. Así, los torneros requeridos para producir una cierta cantidad de mercancías en un tiempo dado son suplidos por un número mucho más reducido de programadores que efectúan el trabajo de supervisión. Además, los costos de calificación de la fuerza laboral también decrece sustancialmente, ya que se calcula que mientras a un tornero le lleva cuatro años en capacitarse para efectuar la tarea, el programador lo puede hacer en un año solamente.

De acuerdo con las estimaciones recopiladas por Daniel Chudnovsky, del Centro de economía transnacional de Buenos Aires, la sustitución del torno tradicional por uno con control numérico es recomendable para el capitalista cuando la retribución a los operarios asciende a 350 dólares mensuales. (90)

El relativamente bajo costo de esta tecnología impulsó su uso en los países desarrollados, sobre todo a partir de la segunda mitad de los setentas. Por ejemplo, en Estados Unidos existían entre 1976 y 1978 alrededor de 2631 millones de máquinas herramientas en uso y en Alemania Federal 1480 en el año de 1977. (91)

(90) Ibid, p. 130.

(91) Ibid, p. 127.

b) Las computadoras.

Las primeras computadoras controladas por programas a través de un sistema de circuitos electrónicos lógicos empezaron a construirse desde la Segunda Guerra Mundial en Estados Unidos y en Inglaterra. Desde entonces, su desarrollo ha sido vertiginoso, principalmente con las investigaciones realizadas con fines bélicos. Por ejemplo, en Estados Unidos el primer computador digital, el ENIAC, fue financiado por el ejército de ese país, al igual que todos los grandes proyectos en este campo. En efecto, "La agencia de Seguridad Nacional (ASN) jugó un papel de importancia esencial en el progreso del 'estado del arte' durante fines de los años cuarenta y de la década de los cincuenta.

Las dos empresas norteamericanas que fabricaban supercomputadores, Control Data y Cray Research, remontan su tecnología y número de líneas a aplicaciones criptológicas financiadas por los militares. Las primeras supercomputadoras Cray-1 que salieron de las líneas de producción en 1976 fueron a la ASN y a los laboratorios nucleares de los Alamos y más de la mitad de la existencia actual de supercomputadoras están localizadas en instalaciones del gobierno estadounidense" (92).

(92) SELA, Op.cit., p. 346.

Otros gobiernos también han destinado parte de sus recursos para la investigación de la computación, y en los últimos años este proceso se ha acelerado por la búsqueda de cada nación de situarse a la vanguardia de esta tecnología de punta considerada clave para el desarrollo económico.

Sin embargo, en la actualidad, la rama de computadoras para empresas es controlada casi exclusivamente por la IBM, quien cuenta con 42 plantas distribuidas en diversos países y sólo en el año de 1984 facturó 34 mil millones de dólares. (93)

Estados Unidos también posee el mayor control con respecto al software; esto es, el conjunto de instrucciones codificadas que guía a la máquina, mientras los otros países han desarrollado, junto con la nación estadounidense, el hardware, que permite almacenar la información y realizar las instrucciones de un ordenador. Empero, es necesario anotar que de estos dos elementos el software es el más relevante puesto que es mayormente sensible a las innovaciones del trabajo general. De ahí que para industrias tan importantes como la Hitachi y la Fujitsu, de Japón, ante la incapacidad de diseñar

(93) Pipitone, Ugo. Op. cit., p. 50.

los programas, tienen que pagar millones de dólares a la IBM para utilizar los software de esta última compañía.

Hasta hace tiempo las ventajas de las computadoras estaban en función de la reducción del tiempo y la exactitud para efectuar cálculos que superaban en mucho a las posibilidades de los humanos. Por ejemplo, las computadoras pueden ejecutar millones de operaciones cada segundo "y pueden correr sin errores por horas y días, sin interrupción. Además de esto, las computadoras tienen como parte de su estructura la capacidad de autocorregación que les permite verificar la exactitud de sus operaciones internas" (94).

Sin embargo en los últimos años la intensificación de los estudios científicos en el ámbito electrónico ha permitido la perfección de una tecnología especialmente significativa para llevar a cabo la automatización industrial; las computadoras para las actividades de diseño (CAD), que entre las muchas ventajas que posee se pueden enumerar las siguientes: "i) aumenta la productividad de los ingenieros de diseño especialmente en aquellos casos en los que se necesitan alteraciones de diseño para

(94) Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Información científica y tecnológica, No. 127, Vol. 9, Abril de 1987, México, p. 55.

adecuarse a los mercados locales; ii) para algunos productos, como por ejemplo los circuitos integrados muy grandes, el CAD es una tecnología esencial; iii) se reduce el tiempo de gestación de los productos (lead time), lo cual es particularmente importante en la competencia tecnológica actual; iv) la unidad de CAD puede ser utilizada también con el fin de dar instrucciones para la producción de un diseño en particular. De esa forma se puede integrar la etapa de producción con la del diseño, a través de la utilización de la computadora y los bancos de datos" (95).

La utilización de esta tecnología de diseño se ha ido incrementando sobre todo en Estados Unidos, en donde las ventas de los CAD, de las mayores empresas del ramo, se calculan alrededor de los 600 millones de dólares. Las industrias líderes son Computer Vision, IBM y General Electric, ennumeradas en orden de importancia.

c) El Robot.

La investigación en el ámbito de la computación hizo posible, con la creación del microprocesador, la construcción de una máquina para la ejecución de actividades mecánicas mediante un programa diseñado previamente. Nos

(95) Chudnovsky, Daniel. Op. cit., p. 133.

referimos al robot o autómeta.

Esta tecnología industrial está constituida por unas pinzas o instrumento prensil, capaz de asir un objeto, cambiarlo de posición o colocarlo en otro lugar. Después viene el antebrazo, el brazo y una columna central giratoria que lo sostiene. Todas las acciones para mover cada una de sus partes son puestas en funcionamiento mediante motores eléctricos instalados en cada articulación (del codo, del antebrazo, de la muñeca, etcétera); también pueden ser motores hidráulicos o neumáticos, o bien combinaciones de los tres. Además contienen sistemas de chumaceras y de mifiones para que las articulaciones funcionen desde el punto de vista puramente mecánico" (96).

Las órdenes que se envían al robot se efectúan a través de un programa a la fuente de poder por medio de uno o varios procesadores que trabajan en coordinación y que ponen en movimiento a los motores, secuencial o simultáneamente.

Los primeros robots se construyeron en Estados Unidos en 1961, pero en ese entonces eran muy limitados con respecto a su flexibilidad. En la actualidad, sin embar-

(96) Granillo, V. Silvia. "La ilusión de los autómetas", Información científica y tecnológica, No. 109, vol. 7, CONACYT, México, 1985, p. 31.

go se están creando los primeros autómatas con capacidad sensorial y de raciocinio, aunque su desarrollo es aún muy incipiente. De hecho, los de mayor uso en la actualidad son aquellos que realizan tareas de soldadura y pintura entre otras.

n.

Hasta aquí hemos venido describiendo las posibilidades de cada una de estas tecnologías. Sin embargo, lo revolucionario de las mismas están sobre todo en la combinación de estas tres máquinas dentro del proceso laboral, puesto que su implementación significa la automatización fabril, considerada ésta como la maquinización del trabajo que "ejecuta sin el concurso humano todos los movimientos necesarios para la elaboración de la materia prima y tan sólo requiere cierta asistencia ulterior". (97)

El tipo de automatización que produce la combinación de estas tres tecnologías tiene la gran ventaja de la flexibilidad; es decir, se puede aplicar a la producción de volúmenes reducidos y a series cortas. Esta cualidad es de real importancia porque puede aplicarse

a un número indefinido de actividades laborales, pero sobre todo su implementación significa ya no sólo

(97) Karl, Marx. El Capital, Tomo II, capítulo XIII, Op. cit., p. 464.

la automatización de una parte del proceso sino de todo el sistema fabril; desde el diseño de la mercancía hasta su producción. José de la Herrán, investigador de la UNAM, describe el proceso. "Un sistema de producción robotizado funciona mediante celdas de producción y celdas de ensamble, en las que hay un autómeta y varias máquinas-herramienta. La manera como se desarrolla el trabajo puede variar, pero más o menos corresponde a lo siguiente: el robot cumple la función de alimentar las máquinas-herramienta. En un transportador mecánico viene la pieza a trabajar (un tornillo, por ejemplo) que, al llegar a cierto punto, se detiene y emite una señal, misma que activa al autómeta para que la tome y la coloque en la máquina 1 (digamos un torno); cuando la máquina acaba su operación, el robot quita la pieza y la introduce en la número 2 (tal vez un taladro que le hace perforaciones). Al terminar, pasa a la máquina 3, y así sucesivamente hasta que coloca el producto acabado en la banda transportadora para que lo lleve a otra sección, quizá de ensamblado, donde ocurre una acción similar" (98).

(98) Granillo V., Silvia. Op. cit., p. 30.

Como se puede observar, el sistema CAD/CAM permite combinar máquinas universales con máquinas singulares, para lograr una mayor versatilidad en las operaciones, a través de un sistema de computadoras que regulan sus operaciones, así como el ritmo global de la producción. Tomando como base una cierta división del trabajo, automatiza cada una de las etapas y las articula por medio de un sistema de transportación mecatrónico. El proceso global es controlado por una red compleja de computadoras y microprocesadores que detectan y corrigen las fallas de cada una de las partes del sistema.

Por otro lado, la utilización de las computadoras permite la transformación de las operaciones del sistema maquinario cuando se desea modificar la forma de algún producto, puesto que para realizarlo basta con cambiar el software anterior por un nuevo programa.

Con esta forma tecnológica de trabajo, la actividad del obrero se circunscribe a realizar dos funciones al interior de la fábrica. Una de ellas es la supervisión del sistema de computadoras que no requiere más que de un número reducido de trabajadores y la otra tiene que ver con las funciones de mantenimiento, tanto de las máquinas como de los microprocesadores. Sin embargo, en virtud de que a través de las computadoras se realizan las funciones de corrección y dirección, los desperfectos se

reducen sustancialmente y con ello la cantidad de empleados dedicados a esta área.

La introducción de esta nueva base tecnológica implica, como puede apreciarse, la eliminación de la actividad laboral humana en las operaciones que deben efectuarse en la propia producción, situando al trabajador en una posición completamente secundaria y subordinada, haciendo nuevamente realidad la afirmación de Marx en el sentido de que cada revolución tecnológica tiende a reducir el trabajo vivo puesto en marcha en el proceso de producción.

La creación de los elementos tecnológicos necesarios para la conformación de un nuevo modo técnico es hoy una realidad. Empero, su aplicación sólo puede ser posible si se generan las condiciones socioeconómicas idóneas para ello, es decir, si se establecen las circunstancias favorables para hacer rentable su introducción en forma generalizada.

Hemos visto antes, sin embargo, que la lucha desplegada por el movimiento obrero, así como la incidencia de otros factores como los shocks petroleros, la agudización de la competencia capitalista, los déficits comerciales que experimentan un significativo número de países centrales, entre otros, dificultan la generación de una atmósfera adecuada para la adopción y difusión acelerada de

esta tecnología. Por ello en los países centrales se han dado una serie de reordenamientos económicos y políticos que tienen por objetivo levantar los obstáculos que se erigen a la acumulación.

Bajo la situación económica por la que han atravesado los países desarrollados desde la segunda mitad de la década de los sesenta, y que se ha agravado durante principios de los ochenta, la producción no tiene perspectivas de crecer sostenidamente. Por ello la producción masiva y rentable de los nuevos productos tecnológicos necesarios para la modernización general de las economías centrales no ha sido posible en toda su extensión.

Esto es, en tanto que aún no se ha introducido el nuevo modo técnico, la producción puede llevarse a cabo sólo con base en los supuestos técnicos característicos del sistema fordista y semiautomatizado, pero como hemos visto es éste el elemento cuestionado por la clase obrera.

La respuesta reordenadora del capital ha sido el paro, pero también hemos visto que la clase trabajadora ha realizado enormes esfuerzos para resistir los efectos negativos del desempleo; y aún y cuando los salarios han experimentado un descenso, éste no ha sido todo lo significativo como para restablecer una tasa de explotación suficientemente elevada para generar las condiciones de

recuperación de la tasa de ganancia.

Lo anterior significa que cualquier aceleramiento de la producción bajo esta situación haría caer rápidamente la tasa de plusvalor, obstaculizando todo estímulo a la producción.

La pregunta es; pues, si no existen las condiciones necesarias para lograr la rentabilidad ¿Cómo hacer que la tasa de ganancia se recupere y con ello se impulse la inversión para la difusión de la nueva tecnología?

La salida estaba, entonces, en la búsqueda de aquellas regiones que no enfrentaban los problemas de estos países y en donde la producción rentable podía llevarse a efecto. Este era el caso de las naciones subdesarrolladas, en donde la depresión no respondía a la caída de la tasa de ganancia por el efecto del movimiento obrero, sino que la crisis de estas naciones estaba dada por la crisis de la forma de crecimiento relativo, que a su vez se derivaba de la crisis en el centro.

Ahí la sobrepoblación absoluta permite no sólo el constreñimiento de los salarios, sino, fundamentalmente, la reducción de las aspiraciones de la clase trabajadora al mínimo indispensable, con lo que el valor de la fuerza de trabajo permanece a niveles inferiores con respecto al que prevalece en el centro, independientemente de la fase del ciclo que se trate.

La reorganización de los países desarrollados presu-
ponía, de esta manera, la creación de un nuevo vínculo
con cualidades históricamente diferentes con el subdesa-
rrollo, acorde a las propias necesidades de la acumula-
ción de ambos tipos de países.

Este proceso no sólo significaba reordenamientos en
los países centrales y en el vínculo desarrollo-subdesa-
rrollo, sino que a la vez reclamaba de transformaciones
profundas en la forma de crecimiento que hasta la crisis
se había puesto en marcha en el subdesarrollo.

La reestructuración del subdesarrollo, empero, no
obedecía únicamente a los designios de las naciones avan-
zadas, sino que respondía ante todo a la propia imposibi-
lidad de continuar el proyecto de industrialización que
hasta ahora había venido efectuándose, por la profundiza-
ción de los desequilibrios estructurales.

Habría que detenernos ahora, un momento, para revi-
sar sucintamente el tipo de remodelación que tuvo lugar
en América Latina y en el cual el desarrollo se internali-
zaba como elemento necesario para la acumulación.

VII. La Reorganización en el subdesarrollo.

Para 1970 los desequilibrios se mostraban en toda
su amplitud. La deuda pública alcanzaba ya cifras muy

elevadas, sobre todo en países como en Argentina (1872 millones de dólares), Chile (2066 millones de dólares), México (3229 millones de dólares) y Brasil (3205 millones de dólares).(99)

A lo anterior se añadía el bajo nivel que tenían las exportaciones latinoamericanas y que se debía, por una parte, a que los países de América Latina habían destinado una parte sustancial de sus recursos para llevar a cabo la industrialización interna, lo que significaba en los hechos, reducir el apoyo al sector exportador y, por otra parte, la elevación de la productividad del sector de bienes de consumo en los países desarrollados, lo que dificultaba la exportación de este tipo de productos de la periferia al contraerse la demanda. A esto se añadió la falta de modernización de los productos a exportar lo que redujo la importancia de las mercancías latinoamericanas en el mundo, así como las medidas proteccionistas impuestas por los Estados centrales como resultado de la crisis, como por ejemplo, la sobretasa del 10% que impuso Ricard Nixon en 1971 a todas las importaciones que se realizaran en Estados Unidos.

Ante la dificultad de continuar con la forma de crecimiento relativo, durante la década de los setenta

(99) Banco Mundial. Informe sobre el desarrollo mundial 1979.

los países latinoamericanos, en su generalidad, transitaron nuevamente hacia el crecimiento absoluto, que era acorde, al mismo tiempo, a las necesidades del capital central, puesto que lo que se requería era la dinamización del sector exportador para hacerlo más competitivo en el mercado mundial y compensar los desequilibrios estructurales de estas naciones.

El proceso de reestructuración económica para América Latina, en particular, y para los países desarrollados, en general, estuvo encaminado a disminuir el consumo interno, tanto de bienes de capital como de bienes intermedios y de consumo, para orientar el excedente social hacia el mercado mundial. Con ello se possibilitó a la vez la disminución del déficit de la balanza comercial.

Las medidas que se siguieron para lograr esta transformación fueron, entre otras:

a) Contracción del gasto público, en el área de bienestar social. Por ejemplo, el gasto de los gobiernos federales en el ámbito de la salud decreció en 1984 con respecto a 1976 en casi todos los países latinoamericanos. Así, el porcentaje con respecto al gasto total fue en estos dos años de 4.5 y 1.4 en Argentina; 7.5 y 7.3 en Brasil; 6.9 y 6.2 en Chile; 4.1 y 1.2 en México, y 8.0 y 3.0 en Bolivia (100).

(100) Secretaría de Programación y Presupuesto. Comparaciones internacionales, México en el mundo, 1986.

La reducción del gasto total ejerció un fuerte impacto en el empleo y en las condiciones de vida de la población. Esto a su vez incidió en el consumo disminuyéndolo significativamente, desalentando la producción del sector de bienes-salario y reduciendo, con ello, el propio mercado interno.

b) Devaluación de la moneda para disminuir el consumo interno de bienes importados, así como para alentar las exportaciones. Por ejemplo, en México el peso se ha venido devaluando de manera constante desde 1982, aunque anteriormente ya se habían efectuado otras devaluaciones.

c) Disminución de los salarios a través de la política estatal y por la propia ampliación del ejército industrial de reserva. En Brasil el salario real, durante el periodo de 1974-1980 cayó a 0.7%; en Argentina decreció en más del 50% del periodo de 1974-1975 al de 1976-1977, y en Uruguay descendió en un 55% entre 1976 y 1983, mientras que el empleo se contrajo también drásticamente. Sólo en el año de 1982 en Uruguay la desocupación pasó de 11.3% de principios de año, al 13% al final del periodo, llegando a alcanzar el 16.1% en el primer semestre del año siguiente. (101)

(101) SELA, Op. cit.

Como puede observarse, las medidas estuvieron orientadas al constreñimiento del mercado interno que en los hechos significó la ampliación de la sobrepoblación absoluta y la reducción de las posibilidades de consumo de la clase trabajadora. En este sentido, el cambio hacia la forma de crecimiento absoluto se ha efectuado con cargo a los obreros latinoamericanos, recrudeciéndose las ya de por sí deplorables condiciones de vida.

El descontento social que se gesta ante esta situación es, empero, un elemento perturbador del sistema; de ahí que al crecimiento absoluto le corresponda también un régimen más autoritario y represivo que no vacila en utilizar la fuerza para disciplinar a las masas.

Los resultados de la implementación de las medidas expuestas en líneas anteriores se expresaron en la disminución del crecimiento del producto interno bruto, que se experimentó a partir de 1973 como se muestra en la tabla siguiente.

TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL DEL PIB EN A.L. Y EL CARIBE
1973 - 1982

1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
8.6	6.7	4.2	6.0	5.0	4.7	6.2	5.5	1.8	-0.4	-3.1

FUENTE: SPP, Comparaciones internacionales, México en el mundo, Op. cit.

Esta reducción del alguna manera muestra que la economía entró en una fase depresiva a partir de 1982, lo que a su vez permitió mantener restringida la demanda de bienes importados, como se puede observar.

EVOLUCION DE LAS IMPORTACIONES MUNDIALES: TASAS MEDIAS DE VARIACION ANUAL.. 1970-1983

	1970-1975	1975-1980	1980-1983
América Latina	25.7	16.8	-13.1

FUENTE: SPP. Ibid., p. 264.

Conjuntamente con este proyecto, en Latinoamérica se llevó a cabo un fuerte impulso a las exportaciones a través de dos mecanismos a) una política de estímulo fiscal a los capitales nacionales que consistía principalmente en facilidades para las importaciones de bienes de capital e intermedios de punta para modernizar la planta industrial, y hacerle competitiva en el mercado mundial; aumento en los subsidios estatales, y créditos preferenciales con bajas tasas de interés, y b) un profundo impulso a la inversión directa extranjera, sobre todo aquella que orientara su producción hacia el mercado externo.

Con respecto a esto último es notorio el incremento sustancial de la inversión foránea, entre 1977 y 1982.

En efecto, mientras en el año de 1976 la inversión directa extranjera fue de 30 951 millones de dólares, en

1982 alcanzó la cifra de 57 731 millones de dólares" (10).

Todo esto propició que las exportaciones tuvieran una evolución positiva durante el periodo 1975-1984, como se muestra a continuación.

EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES 1975-1984
(miles de millones de dólares)

	1975	1977	1979	1980	1981	1982	1983	1984
AL	33.6	46.7	67.5	82.3	93.8	86.4	86.2	94.8

FUENTE: CEPAL, "Balance preliminar de la economía latinoamericana en 1984", en Contextos, 2a época, año 2, No. 46, 1985, SPP.

Las cifras anteriores indican que, en términos generales, las exportaciones crecieron a un ritmo sostenido a partir de 1979, pese a la leve recaída que tuvieron los años de 1982 y 1983 y que se explica por el impacto de la recesión de los países centrales que contrajo el mercado internacional. Con todo, su nivel se situó por encima del nivel de 1980.

Con respecto a la balanza comercial, el incremento de las exportaciones y la reducción de las importaciones permitió tener un superávit a partir de 1982, como se observa en el cuadro siguiente.

(10) Lahera, Eugenio "Las empresas transnacionales y A.L. situación actual y perspectivas frente a la crisis", en Estados Unidos. Perspectiva latinoamericana, No. 16, 1984.

AMERICA LATINA. PRINCIPALES INDICADORES ECONOMICOS; SALDO DEL COMERCIO DE BIENES (miles de millones de dólares)

1975	1977	1979	1980	1981	1982	1983	1984
-5.6	-0.2	0.4	-1.6	-2.0	9.7	31.4	37.6

FUENTE: CEPAL. Ibid., p. 50.

Como se ve, los cambios efectuados en América Latina no tuvieron un impacto favorable en la balanza comercial hasta 1982. Sin embargo, el problema es más profundo, puesto que las estadísticas muestran un saldo negativo en la balanza de cuenta corriente, en virtud de que los flujos de plusvalor remitidos hacia el exterior fueron mayores que el valor arrojado por la exportación de mercancías. De ahí que la fuente principal de financiamiento haya sido durante el periodo un creciente crédito externo, que si bien ha permitido por el momento realizar las transformaciones necesarias para la reorientación económica hacia el crecimiento absoluto, en los hechos ha significado una merma profunda de los recursos destinados a la acumulación interna. (ver tabla página siguiente)

Como se puede derivar de lo hasta aquí expuesto, el subdesarrollo, y en este caso América Latina, depende necesariamente del capital central para operativizar el crecimiento absoluto. En cuanto a la inversión directa,

SALDO DE LA CUENTA CORRIENTE, MOVIMIENTO DE CAPITALES Y DEUDA EXTERNA GLOBAL BRUTA. 1975 - 1984
 (miles de millones de dólares)

	1975	1977	1980	1982	1984
Saldo cta. corriente.	-14.0	-11.8	-28.1	-40.6	-3.1
Movimiento neto de capitales.	14.2	17.0	29.7	19.2	10.6
Deuda externa global bruta.	89.4	107.3	221.0	315.3	360.2

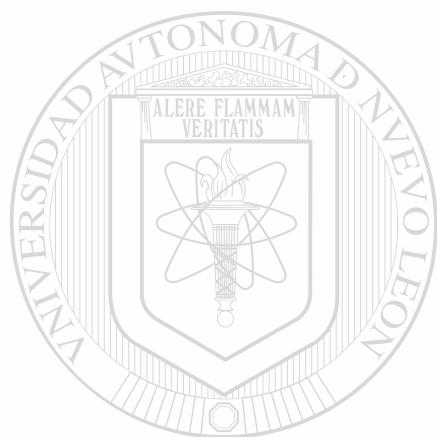
FUENTE: Ibid., p. 50.

se estimula su participación especialmente aquélla que realiza sus productos en el mercado mundial.

En síntesis, como ya hemos visto, el capital central necesita de las economías subdesarrolladas para lograr la recuperación y éstas, a su vez, reclaman del capital externo para su reordenación. Entonces, el vínculo entre ambos tipos de naciones es aquél que profundiza la exportación de capitales del centro a la periferia y en donde las economías subdesarrolladas orientan su producción hacia la creación de bienes que se realizan en el mercado internacional.

Dentro de esta reorganización mundial surge la industria maquiladora como una de las expresiones más nítidas del tipo de vínculo que se establece entre el desarrollo y el subdesarrollo. Por ello dedicaremos las siguientes páginas al análisis de esta industria, puesto

que, dada su importancia, puede ilustrar con sus características algunas de las reordenaciones que se están efectuando a nivel mundial.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

VIII La industria maquiladora.

Se denomina maquiladora a una de las fases de la producción que se escinde físicamente del proceso global y que tiene como objetivo la creación de componentes que entran como insumos al producto total y o el ensamblaje o procesado de dicho artículo, al mismo tiempo que se destina en este caso su producción hacia la exportación. En cuanto a la propiedad económica de la empresa maquiladora, ésta bien puede ser nacional, extranjera o de capital mixto.

Lo que hace posible la separación de la fase productiva de maquilación del proceso global es, precisamente, que de todas las etapas que conforman el proceso, la maquiladora es la menos tecnificada y, por tanto, la que requiere de un número mayor de trabajo inmediato, sobre todo no calificado. Por ello los métodos a través de los cuales se incrementa la producción están basados esencialmente en las técnicas tayloristas y fordistas.

Sin embargo, esta posibilidad de fragmentación se convierte en realidad cuando, a la vez que se dificulta en el centro la explotación de fuerza de trabajo con margen de ganancias considerables, existen regiones que cuentan con una fuerza de trabajo relativamente más barata y poco organizada.

Como ya hemos observado, los países subdesarrollados al contar con una sobrepoblación absoluta, que es producto de las deficiencias estructurales que ya se han expuesto, permite no sólo el constreñimiento de los salarios sino, fundamentalmente, la reducción de las aspiraciones de la clase trabajadora al mínimo indispensable, con lo que el valor de la fuerza de trabajo tiende a ser menor ahí que en los países centrales, a la vez que hace al obrero más permeable a los dictados del capital, especialmente en cuanto al incremento de la intensidad se refiere.

Este es, en efecto, el elemento primordial que empuja al capital transnacional a transferir aquellas etapas productivas que reclaman de un número sustancial de trabajadores hacia dichas zonas. Así, por ejemplo, el cuadro siguiente nos muestra de manera palpable el abismo que existe entre los salarios de algunas naciones desarrolladas y los que prevalecen en el subdesarrollo.

1.- Su especificidad productiva.

Las empresas maquiladoras abarcan una diversidad de ramas productivas que comprenden tanto los bienes de consumo como los intermedios y de capital. En los últimos años, sin embargo, las áreas más dinámicas han sido fundamentalmente las que están vinculadas con los sectores en los que se cimienta la producción de las innovaciones

SALARIOS DE OBREROS Y EMPLEADOS, NOMINALES Y PONDERADOS
 POR LA PRODUCTIVIDAD, EN PAISES DESARROLLADOS Y SUBDESARROLLADOS.
 (Estados Unidos = 100)

	Salario nominal por habitante	Costo del salario por unidad de producción	Salarios valor agregado
Países desarrollados	79.0		94.5
Países subdesarrollados	8.0	45.0	47.3
Japón	47.0		77.3
Estados Unidos	100.0	100.0	100.0

FUENTE: Muñoz, Heraldo. "Interdependencia desigual: las relaciones económicas entre Estados Unidos y América Latina" en Estados Unidos. Perspectiva latinoamericana, II, No. 8, CIDE, México, 1980, p. 142.

tecnológicas que han de renovar el proceso de trabajo a nivel general.

La relevancia de esta reproducción en la industria maquiladora nos lo ejemplifican países como México, Corea del Sur y Singapur.

En el primero de ellos las ramas de ensamblaje de maquinaria, equipo, aparatos y artículos eléctricos y

electrónicos, la de materiales y accesorios eléctricos y electrónicos y la de construcción, reconstrucción y ensamble de equipo de transporte y sus accesorios, son los más importantes dentro de la industria maquiladora, teniendo una participación en el conjunto de 64.9% en el total de las ramas a nivel nacional en 1980, porcentaje que se elevó a 70.7% en 1985 (103).

En Corea, por otra parte, de 1444 establecimientos productores de cerámica, fertilizantes y maquinaria, esta última rama abarcó el 72.0% en 1970 con 1040 empresas, y en 1976 alcanzó la cifra de 1341 compañías, que significaban el 82.6% del total de los tres rubros a la vez que de 1970 a 1975, la exportación de productos electrónicos de firmas extranjeras, nacionales y de coinversión en ese país pasó de 54 millones 945 mil dólares a 581 millones de dólares.

En Singapur también los sectores vinculados a la producción de innovaciones tecnológicas tienen una importancia relevante. Ahí el número de establecimientos de la electrónica fue de 35 en 1970 y de 135 en 1978, mientras que el de la rama eléctrica fue, para el mismo periodo, de 29 y 93. Estas cifras nos dan una idea de la

1

(103) Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Estadística de la industria maquiladora de exportación. 1975-1985, México, 1986.

expansión de estos sectores en sólo unos cuantos años (104).

2.- Su funcionalidad para la reorganización en el centro.

La industria maquiladora orientada hacia la exportación de componentes y productos eléctricos y electrónicos, así como maquinaria no eléctrica y de transporte contribuyen a la producción de los elementos que entran como insumos en la gestación de las tecnologías de punta necesarias para la generación de la nueva base técnica. Esta producción, además, juega un papel en el abarataamiento de los factores del nuevo proceso de trabajo. El cuadro siguiente nos ofrece una visión de la evolución del valor unitario de los robots industriales en Japón, lo cual nos puede dar una idea sobre la disminución del valor de estas mercancías como resultado de las acciones del capital central. Por ejemplo, la tabla nos muestra que el costo del robot más difundido —el de repetición— se ha reducido de 97 mil dólares a 80 mil en el transcurso de tres años, aunque aquellos más recientes como los pensante y los NC han incrementado su valor.

(104) Para la información de Corea. Asian Productivity Organization. Factors which hinder or help productivity improvement. Tokyo, 1980. p. 13. Para Singapur. Asian Productivity Organization. Factors which hinder or help productivity improvement. Country report-Singapore. Tokyo, 1980, p. 29.

PRODUCCION Y VALOR UNITARIO DE LOS ROBOTS
INDUSTRIALES EN JAPON 1978 - 1981

	Precio unitario promedio (millones de yens)	
	1978	1981
Robots de secuencia fija	.018	.017
Robots de secuencia variable	.085	.055
Robots de repetición	.097	.080
Robots NC	.120	.130
Robots pensantes	.129	.159

FUENTE: Usui, Mikoto. "Transferencia internacional de tecnología industrial: una evaluación del desempeño japonés en los países recientemente industrializados de América Latina" en, Minian, Isaac (editor). Transnacionalización y periferia semindustrializada, CIDE, México, 1983, p. 337.

Al aspecto anterior habría que añadir que las maquiladoras juegan otro papel importante al contribuir a la mantención de las condiciones favorables para la difusión de estas tecnologías, pues al desplazarse a la periferia se reducen las posibilidades de empleo en las naciones de origen. En efecto, de acuerdo a cifras proporcionadas por José Leyva, las tasas de desempleo de los países del OCDE se han mantenido relativamente altas como aparece en la tabla.

DESEMPLEO EN EL AREA DE LA OCDE 1983-1985

	1983	1984	1985
Estados Unidos	9.6	7.5	7.3
Japón	2.6	2.5	2.5
R.F.A.	8.2	8.0	7.8
Francia	8.4	9.5	10.5
Reino Unido	11.6	11.5	11.3
Italia	9.7	10.0	10.3
Canadá	11.9	11.3	11.0
Total de los siete países	8.2	7.5	7.5
Total OCDE	9.8	9.5	8.5

FUENTE: Leyva, Jorge. "Base de indicadores económicos internacionales", en Mapa Económico Internacional, No. 4, CIDE, México, 1985, p. 185.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

En cambio, en las empresas maquiladoras de los sectores que hemos venido mencionando como la más dinámica, la situación aparece a la inversa. En Singapur el número de trabajadores en la rama electrónica, que era de 700 en 1970, sobrepasó la cifra de 54 400 obreros en 1978, mientras en Hong Kong, un país eminentemente exportador de textiles en el pasado, para 1985 el número de empleados en las ramas de productos eléctricos y electrónicos fue de 27 993, lo que equivalía al 47% de la población contra

taca por estas empresas. A su vez, en México, en las ramas eléctrica, electrónica y del transporte, el número de obreros de la maquiladoras ha pasado de 69 215 en 1980 a 124 915 en 1985; es decir, el empleo creció en un 80% (105).

Conjuntamente con este proceso, el Estado ha jugado un papel de suma importancia para impulsar la producción y difusión de la tecnología de punta en las naciones desarrolladas. Por ejemplo, las famosas fracciones arancelarias 806.30 y 807.00 de Estados Unidos, estipulan que los componentes metálicos estadounidenses pueden ser trabajados en el exterior para regresar posteriormente al país en donde son reprocesados. Al valor del producto final se le deduce el valor de los componentes metálicos para calcular la gravación fiscal; esto en cuanto a la primera fracción, en la otra se estipula el permiso para ensamblar en el exterior el producto final sin tener que regresar al país para una nueva relaboración. 3'

Estas fracciones son un ejemplo del apoyo del gobierno no estadounidense a cierto tipo de industrias al reducir

(105) Para la información de Singapur. Asian productivity Organization. Op. cit., p. 29. Para la información de Hong Kong: Asian Productivity Organization. International subcontracting: a tool of technology transfer, Tokyo, 1978, p. 70. Y para los datos de México, INEGI, Estadística de la industria maquiladora de exportación. Op. cit.

la parte gravable del artículo producido, lo que ha ocasionado una persistente oposición por parte de los sindicatos de Estados Unidos por la pérdida de empleos que la puesta en marcha de estas dos fracciones ocasiona.

Otro ejemplo lo constituye la modificación en Estados Unidos de las tasas tributarias sobre nuevos activos depreciables que estimulan la adopción de la nueva base tecnológica al reducir la carga fiscal de estos sectores.

TASAS DE IMPUESTO EFECTIVO SOBRE NUEVOS ACTIVOS DEPRECIABLES. INDUSTRIAS SELECCIONADAS. (1982)¹

	Vieja ley	Nueva ley
Agricultura	32.7	16.6
Minería	28.4	-3.4
Metales primarios	34.0	7.5
Máquinaria e instrumentos	38.2	18.6
Veículos de motor	25.8	-11.3
Alimentos	44.1	20.8
Pulpa y papel	28.5	0.9
Productos químicos	28.8	8.6
Refinación de petróleo	35.0	1.1
Servicios de transporte	31.0	-2.9
Servicios públicos	43.2	30.6
Comunicaciones	39.8	14.1
Servicios y comercio.	53.2	37.1

FUENTE: SELA "Política industrial y ajuste estructural en Estados Unidos". Op. cit., p. 353.

1) Las industrias seleccionadas tenían por lo menos cinco mil millones de dólares en nuevas inversiones en 1981.

Nota: se asume una tasa real de ganancia del 4% después del impuesto y una inflación del 8%.

El resultado de todos estos procesos favorables para la producción y difusión de las tecnologías ha sido la introducción de estos nuevos adelantos en algunas ramas industriales de los países desarrollados, fundamentalmente, en aquéllas que se encontraban más expuestas a la lucha competitiva o en aquéllas que se vieron afectadas en su capacidad productiva por el impacto de la crisis energética.

Por ejemplo, la industria del automóvil es uno de los principales solicitantes de estos bienes cuya demanda total en 1980 fue del 30%, constituyéndose en el sector demandante número uno en Estados Unidos y número dos en Japón, en este último país después de la rama de maquinaria eléctrica. Así por ejemplo de 1978 a 1982

las tres grandes (como se les denomina a la Chrysler, la Ford y la General Motors) invirtieron en Estados Unidos 51 mil millones de dólares para la adquisición de equipo nuevo. Con ello pudieron reducir a mediados de los ochenta el tiempo de diseño para un modelo automovilístico de 24 a 14 meses, empleando los sistemas CAD descritos con anterioridad. Todo esto ha significado, empero, una profunda contracción del número de empleos generados por estas industrias de los Estados Unidos en los últimos años como se ve en la tabla siguiente (106).

(106) Gasman, Gerardo. "Automatización de la producción: el caso de la industria de robots", en Mapa económico internacional, No. 4. Op. cit., p. 167.

NUMERO DE EMPLEOS TOTALES EN LAS TRES GRANDES DE
ESTADOS UNIDOS (Promedio anual-miles de empleados)
1979 - 1983

Año	1979	1980	1981	1982	1983
General Motors	853.0	746.0	741.0	657.0	691.0
Ford Motor	494.6	426.7	404.8	379.2	380.1
Chrysler	133.8	92.6	87.8	73.7	81.5

FUENTE: Ibid., p. 167.

Por otra parte, el gasto industrial en Estados Unidos para la adquisición de robots en algunas ramas se ha incrementado de manera persistente, como se observa a continuación en las cifras sobre el tema, donde es bastante claro que de 1979 a 1985 la compra de autómatas ha adquirido importancia especial en el mercado estadounidense. ®

ESTADOS UNIDOS: GASTOS INDUSTRIALES EN AUTOMATAS EN ALGUNAS INDUSTRIAS (millones de dólares y porcentajes)

	1979		1985	
	(mill dls)	(porcen- tajes)	(mill dls)	(porcen- tajes)
Maquinaria eléctrica automotriz	16.0	20.1	164.0	37.4
metales	15.0	18.8	54.0	11.3
manufacturados	16.0	20.1	67.0	15.3
electrónica	1.6	2.0	70.0	15.9
maq. pesada	12.0	15.1	13.0	3.0

FUENTE: Ibid., p. 156.

contribuido a producir y difundir las tecnologías de punta que poco a poco empiezan a introducirse en algunos sectores productivos de las naciones desarrolladas, mostrando los primeros indicios de su efecto negativo en el empleo y, tanto, en las condiciones de vida de la clase trabajadora.

3.- Funcionalidad de la maquiladora para los países subdesarrollados.

La creciente necesidad de los países subdesarrollados de contar con capitales extranjeros para el financiamiento de su crecimiento productivo, ha llevado a estas naciones a ofrecer todas las condiciones necesarias para la instalación de maquiladoras en sus regiones. Con ello se ha buscado desde un principio que la maquiladora contribuya a financiar a corto plazo, la transición hacia la forma de crecimiento absoluto orientada a la exportación. Además, a diferencia de otras industrias productivas dedicadas a la exportación de materias primas y alimentos, que son de los principales productos que realiza el subdesarrollo en el mercado mundial, la maquiladora permite asegurar en este momento un lugar preponderante en el comercio internacional al vincularse con el sector más dinámico de los países desarrollados que es, como hemos insistido, el productor de la nueva base tecnológica.

Sin embargo, si bien en un primer momento la maquiladora ofrece la posibilidad al subdesarrollo de contar con recursos necesarios para reorganizar sus relaciones sociales de producción e intercambio, pronto esta situación ventajosa empieza a mostrar las contradicciones inherentes a la estructura productiva subdesarrollada, puesto que si bien los gobiernos de la periferia exaltan en sus discursos la importancia de la industria maquiladora en la diversificación industrial, en los hechos la adquisición de insumos en el extranjero, ante la imposibilidad de encontrarlos en el mercado nacional, adquiere cifras muy elevadas.

Un ejemplo de lo anterior es el caso de México, ya que en esta nación las materias primas y auxiliares importadas superaron en mucho a las adquiridas en el interior del país.

INSUMOS DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION POR
RAMA DE ACTIVIDAD ECONOMICA (1979 - 1985)

	Total	Importados	Nacionales
1979	36410.4	35895.3	515.2
1980	40792.7	40095.7	697.0
1981	55386.8	54679.4	707.5
1982	110346.0	108928.2	1417.8
1983	349319.9	344782.9	4536.0
1984	637770.4	629299.6	8470.8
1985	989439.6	980548.9	8890.7

FUENTE: INEGI, Op. cit., p. 37.

Además, con este nuevo vínculo entre el centro y la periferia tiende a perpetuarse y a profundizarse el subdesarrollo, puesto que mientras en el centro se está revolucionando el modo técnico con la aplicación del trabajo general, y con la contribución de la industria maquiladora, en la periferia se acepta una inserción pasiva a las actividades productivas que sólo reclaman trabajo inmediato no calificado; actividades que, sin embargo, pueden desaparecer en el momento en que los sectores de vanguardia del desarrollo adopten el nuevo modo técnico, que automatice su propia producción y el de sus componentes.

Desde la perspectiva del trabajador, la maquiladora significa la instauración de métodos de trabajo intensivos y extenuantes que ya han sido rechazados por los obreros de las naciones desarrolladas.

De esta manera, mientras la clase trabajadora de los países avanzados enfrentan un futuro desolador con la generalización de los adelantos tecnológicos, los obreros del subdesarrollo se enfrentan, además del desempleo agudizado por la forma de crecimiento absoluto, al autoritarismo propio del productivismo que caracteriza a la industria maquiladora. Por tanto, la recuperación en ambos polos del sistema imperialista se realiza a costa de las condiciones de vida del trabajador.

Bibliografía.

Baird Peter y Ed. Mc Caughan. México-Estados Unidos: relaciones económicas y luchas de clases. Ed. Era, México, 1982.

Berman, Daniel M. Muerte en el trabajo, Ed. Siglo XXI, México, 1983.

Bernal, John D. Historia social de la ciencia, Ed. Península, Barcelona, 1973

Bitar, Sergio. "Corporaciones transnacionales y las nuevas relaciones de América Latina con Estados Unidos", en CIDE, Economía de América Latina, No. 11, México, 1984.

Blanco, José. "Génesis y desarrollo de la crisis en México. 1962-1979". Investigación económica, No. 150, oct-dic, Facultad de Economía de la UNAM, México, 1979.

Braverman, Harry. Trabajo y capital monopolista, Nuestro Tiempo, México, 1981.

Cazadero, Manuel "Energía y crecimiento" en Ensayos, No. 6, Vol II, Ed. Facultad de economía de la UNAM, México, 1985.

Cerutti, Mario. Los movimientos nacionales en América La (1930-1960), Ed. Instituto de Investigaciones de la Facultad de Filosofía y Letras de la UANL, mimeo, Monterrey, 1980.

- Cinta, Ricardo. "Burguesía nacional y desarrollo", en González Casanova, Pablo (coordinador). El perfil de México en 1980, Vol. III, Ed. Siglo XXI, México, 1985.
- Colmenares, Francisco y Alejandro Valle, "Ascenso y caída de los precios de petróleo", en Brecha, No. 1, México, 1986.
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Información científica y tecnológica, No. 127, Vol 9, Abril, 1987.
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Ciencia y tecnología en el mundo, México, 1982.
- Coriat, Benjamin. Ciencia, técnica y capital, Ed. H. Blume, España, 1976.
- Coser, Lewis. A. Hombres de ideas, Ed. Fondo de cultura-económico, México, 1973.
-
- Chamberlain, Neil. Sector Laboral I, Estados Unidos.
- Chudnovsky, Daniel "Automatización y transnacionalización. El caso de la industria de bienes de capital", en Economía de América Latina, No. 11, CIDE, 1984.
- De Souza, Herbert. "El concepto de capital mundial", en Estados Unidos. Perspectiva Latinoamericana, cuadernos semestrales, No. 8, CIDE, México, 1980.
- Delgado Wise, Raúl. El derrocamiento de la renta petrolera, Ed. maestría en Ciencia Política de la Facultad de Derecho de la UAZ, mimeo, 1987.
- Durand, Víctor M. México. La formación de un país dependiente, Ed. UNAM, México, 1979.

- Féxix, David "Acercas de la dependencia de América Latina", en Street y James (compiladores). Progreso tecnológico en América Latina, Ed. Edamex.
- Figueroa, Víctor. Reinterpretando el subdesarrollo, Ed. Siglo XXI, México, 1986.
- Gasman, Gerardo, "Automatización de la producción. El caso de la industria de robots", en Mapa económico internacional, No. 4, CIDE, México, 1985.
- Granillo V. Silvia, "La ilusión de los autómatas", en Información Científica y tecnológica No. 109, Vol 7, CONACYT, México, 1985.
- Harada, K. "El desarrollo del capitalismo en Cuba: el caso de la industria azucarera", en Historia y Sociedad, No. 11, México.
-
- Hobsbawm, E.J. La era del capitalismo, Ed. Guadarrama, Barcelona, 1981.
- Ianni, Octavio. Estado y planificación económica en Brasil. 1930-1970. Ed. Amorrortu, Buenos Aires.
- Insulza, José M. "Notas sobre la formación de la clase obrera y el movimiento sindical en los Estados Unidos", en Maira, Luis (selección). Estados Unidos. Una visión latinoamericana, Ed. Fondo de cultura económica, México.
- Jenkins, Rhys. "La internacionalización del capital y los países semindustrializados: el caso de la industria automotriz", en Minian, Isaac (editor). Transnacional

- lización y periferia semindustrializada II, Ed. CIDE, México, 1984.
- Joint Economic Report 1980. Comité conjunto del Congreso de Estados Unidos, en Estados Unidos. La perspectiva latinoamericana, No. 8, CIDE, México, 1980.
- Knuckles, Juliana. "Notas sobre desempleo y mercados laborales en los países capitalistas centrales (enero de 1982-marzo de 1983)", en Mapa económico internacional, No. 2, CIDE, México, 1983.
- Lañera, Eugenio. "Las empresas transnacionales y América Latina. Situación actual y perspectivas frente a la crisis", en Estados Unidos. La perspectiva latinoamericana, No. 16, CIDE, México.
- Leite López, José. La ciencia y el dilema de América Latina: dependencia o liberación, Ed. Siglo XXI, Buenos Aires, 1975.
- Leyva, Jorge. "Base de indicadores económicos internacionales", en Mapa económico internacional, No. 4, Op. cit.
- Lowerfall, Pierre. "Estructura y evolución de la OPEP como organización mundial de los años decisivos", en PEMEX, El petróleo, Vol. 1, No. 4, oct, 1983.
- Magdoff, Harry. Ensayos sobre el imperialismo, Ed. Nuestro tiempo, México, 1977.
- Magdoff, Harry & Paul Sweezy. El fin de la prosperidad,

- Ed. Nuestro tiempo, México, 1977.
- Mandel, Ernest. El capitalismo tardío, Ed. Era, México, 1980.
- Marx, Karl. El Capital Tomo I, Ed. Siglo XXI, México, 1980.
- Marx, Karl. El Capital, Tomo II, Ed. Siglo XXI, México, 1984.
- Marx, Karl. El Capital, Tomo III, Ed. Siglo XXI, México, 1984.
- Marx, Karl. Las teorías de la plusvalía, Tomo I, Ed. Fondo de cultura económico, México, 1980.
- Marx, Karl. Las teorías de la plusvalía, Tomo II, Ed. Fondo de cultura económico, México, 1980.
- Matutano, Gabriel Barceló y G.G. Rico-Avello. Planificación y estratificación ante el desafío energético. Ed. Asociación para el progreso de la Dirección, Madrid, 1982.
- Mistral, J. "Internacionalización y multipolaridad. Algunos aspectos de una competencia internacional renovada", en Minian, Isaac (editor). Transnacionalización y periferia semindustrializada, I, Ed. CIDE, México, 1984.
- Muñoz, Heraldo "Interdependencia desigual: las relaciones económicas entre Estados Unidos y América Latina", en Estados Unidos. Una perspectiva latinoamericana, Vol II, No. 8, CIDE, México, 1980.

- Nolasco, Margarita. Migración municipal en México, (1960-1970), Tomo I, SEP-INAH, México, 1979.
- Norman, Collin. "La micro-revolución", en El viejo topo, Extra No. 12, Barcelona, 1981.
- Parker, R.C. El siglo XX. Europa 1918-1945, Ed. Siglo XXI, México, 1983.
- Peck, Sidney. "Tendencias actuales del movimiento obrero norteamericano", en Historia y sociedad, No. 7, México, 1975.
- Pipitone, Ugo. El capitalismo que cambia, Ed. Era, México, 1986.
- Ramírez Rancaño, Mario. Crecimiento económico e inestabilidad política en México, Ed. UNAM, México.
- Rico Ferrat, Carlos M. "Interdependencia y un trilateralismo: orígenes de una estrategia", en Maira, Luis (compilador), Estados Unidos: Una visión latinoamericana, Ed. FCE, México, 1984.
- Somavía, Juan y otros (compiladores) Movimiento sindical y empresas transnacionales, Ed. Ilet-Nueva Imagen, México, 1979.
- Street, J. "Fusión tecnológica e interdependencia cultural: el caso de Argentina", en Street y James (compiladores). Progreso tecnológico en América Latina, EDA-MEX.

Therborn, Göran. Los trabajadores y las transformaciones del capitalismo avanzado, Cuadernos políticos, No. 43, México, 1985.

Usui, Mikoto. "Transferencia internacional de tecnología industrial: una evolución del desempeño japonés en los países recientemente industrializados de América Latina", en Minian, Isac. Op. cit.

Valenzuela, Feijoo, José. "Emanuel y el intercambio desigual" en, Críticas de la economía política, No. 10, Ed. El caballito, México, 1979.

Vuskovic, Pedro. "Debates actuales sobre el desarrollo industrial de América Latina", en Economía de América Latina, No. 12, CIDE, México, 1984.

Publicaciones de instituciones y organismos internacionales.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Banco Mundial. Informe sobre el desarrollo mundial 1979.

CEPAL. Balace preliminar de la economía latinoamericana en 1984.

Fondo Monetario Internacional. Anuario 1985.

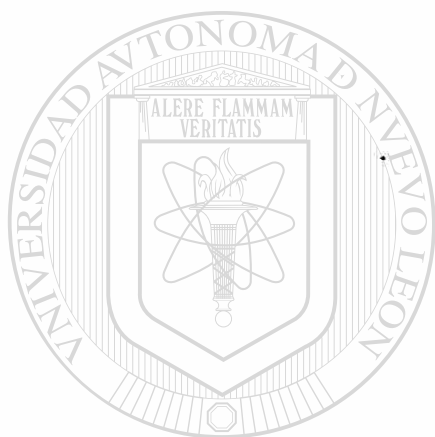
INEGI. Censos Generales de población y vivienda, 1960 y 1970.

10 años de indicadores económicos y sociales de México.

Estadísticas de la industria maquiladora y exportación. 1975-1985.

FECHA DE DEVOLUCION

Este libro deberá ser devuelto dentro de un término que expira en la fecha marcada por el último sello; de no ser así, el lector se obliga a pagar las multas que marca el Reglamento.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

BIBLIOTECA "JOSE ALVARADO"

INVENTARIO

- CONTROL -

012191 | 006969

FECHA:

13 NOV. 1990

