

90  
2gº



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

EMPLEO Y PRODUCTIVIDAD EN LA INDUSTRIA  
MANUFACTURERA DE MEXICO 1980-1989.

## T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN ECONOMIA

P R E S E N T A :

JOSE ANTONIO ROSAS OLIVA

MEXICO, D. F.

1993

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## INDICE

INDICE	1
INTRODUCCION .	ii
CAPITULO I MEXICO EN EL CAMINO DE LA INDUSTRIALIZACION	1
CAPITULO II CARACTERISTICAS DE LA ESTRUCTURA INDUSTRIAL EN MEXICO	14
CAPITULO III LA SITUACION DEL EMPLEO 1980 - 1989	34
CAPITULO IV LA PRODUCTIVIDAD EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA 1980 - 1989	53
CONCLUSIONES	69
ANEXO I	75
ANEXO II	78
BIBLIOGRAFIA	80

## INTRODUCCION

La década de los ochentas representa para el mundo contemporáneo un periodo de grandes cambios en sus relaciones económicas, comerciales y políticas. Es en este entorno cambiante en donde la economía mexicana atraviesa, también, por un periodo de transformaciones económicas importantes. Su alcance va más allá del corto plazo, son transformaciones que dan paso a una nueva etapa del desarrollo económico del país.

Como todo cambio, la transición de una fase de crecimiento a otro pone en evidencia una serie de paradigmas a resolver. La economía mexicana enfrenta desde hace varios años una serie de contradicciones insolubles como son la alta concentración del ingreso, la crisis agropecuaria, la escasa integración industrial así como su elevada concentración entre otros. Estas se han constituido en obstáculos para el avance económico, sin embargo uno de los dilemas más importantes que se plantea dentro del actual esquema de desarrollo es la conciliación entre la necesidad de crear empleos y la incorporación de procesos modernos que permitan a la industria manufacturera estar dentro de los estándares internacionales de producción.

En este trabajo se aborda el problema de la generación de empleo y el incremento en la productividad dentro de la industria manufacturera. Esto porque se considera a la industria manufacturera como el eje del desarrollo económico del país, y por lo tanto, el principal sector generador de empleo. Igualmente al ser el centro dinamizador se constituye como el sector promotor de la modernización productiva, en resumen, es en la industria manufacturera donde se aprecia con mayor nitidez esta contradicción.

Quisiera agradecer a mis padres, Pablo y Amparo, todo el apoyo que me han brindado, no solamente en la elaboración de este trabajo sino en todo proyecto que emprendo, a mi hermana, Lulú, por la discrepancia en puntos de vista, a mi novia, Jazmín, por animarme a emprender este ejercicio intelectual, al Profesor Clemente Ruiz por ayudarme a superar este transe, a Leticia Saldaña por su amistad y su ayuda al mecanografiar este trabajo, y a todas aquellas personas que se mostraron interesadas en la realización de este trabajo, mi más profundo agradecimiento.

## CAPITULO I

### México en el camino de la industrialización.

A manera de preámbulo, en el presente trabajo se expondrá brevemente las principales características del modelo de sustitución de importaciones, y la manera como interactuaban los diferentes supuestos del modelo. En seguida consideraremos la evolución del proceso de industrialización y finalmente, las contradicciones engendradas al interior del modelo y su superación que culminará con la adopción de otro modelo de industrialización, y por ende, de desarrollo económico del país.

#### I.- Antecedentes históricos.

México hasta antes de 1940 había desarrollado aisladamente una industria, la cual producía principalmente textiles y bebidas. Sin embargo, el motor de la economía se encontraba en las actividades primarias y de comercio.

En 1921, la agricultura representaba el 22.3% del Producto Interno Bruto (PIB), la minería el 12.9% del PIB, las manufactureras tan sólo representaban el 9.0%, mientras el comercio aportaba 29.1% y los servicios el 23.1%. (Ver cuadro uno).

La importancia de las actividades primarias se refleja con mayor claridad en la estructura del empleo. En el mismo año, la agricultura aportaba el 71.4% del empleo, las manufacturas generaban el 10.9% y el comercio el 5.6%. El 66.5% de la población vivía en el campo mientras el 33.5% restante vivía en los principales centros urbanos.

De acuerdo con estas características podemos clasificar a la economía mexicana anterior a 1940 como una economía agrícola, cuyas principales características eran las siguientes:

- 1) La coexistencia de una agricultura tradicional con una agricultura especializada vinculada con el mercado internacional. Como tal, las variaciones en los precios internacionales de productos primarios marcaban la pauta para los cultivos a producir.

**CUADRO 1  
INDICADORES BASICOS**

CONCEPTO	1930	1940	1950	1960	1970	1980
POBLACION TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
URBANA	33,5	35,1	42,6	50,7	58,7	66,3
RURAL	66,5	64,9	57,4	49,3	41,3	33,7
PEA	31,2	29,8	32,1	32,2	26,9	33,0
PIB PERCAPITA	-1,3	1,4	3,6	3,3	4,3	3,1
PIB TOTAL	0,2	3,6	7,8	8,1	9,7	8,9
ESTRUCTURA DEL PIB	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
AGRICOLA	18.8	20.0	21.6	15.9	12.2	8.2
MANUFACTURAS	12.8	17.6	19.7	19.2	23.7	22.1
SERVICIOS	21.6	16.7	13.6	21.4	25.6	25.7
ESTRUCTURA DEL EMPLEO						
AGRICOLA	70.2	65.4	58.3	54.2	39.4	26.0
MANUFACTURAS	13.4	10.9	11.8	13.7	16.7	11.7
SERVICIOS	4.0	7.1	10.6	13.5	19.8	12.9
NO ESPECIFICADOS	4.0	2.8	4.3	0.7	5.8	29.9

FUENTE: ACERVO HISTORICO. 1989. BANCO DE MEXICO Y ESTADISTICAS HISTORICAS DE MEXICO SPP. 1990 mayor parte de la

- 2) La mayor parte de la producción agrícola tradicional era de autoconsumo, y solamente se destinaba al comercio una pequeña parte. Así mismo, las remuneraciones que percibía la población eran reducidas, teniendo como consecuencia un bajo nivel de ingreso per-capita. A manera de ilustración mencionaremos que el PIB per-capita en 1921 era del 18.765 pesos.

A partir de 1940, la economía mexicana sufre una transformación radical en el eje matriz de su desarrollo; el centro de gravitación de la economía es trasladado de las actividades agrícolas a la actividad industrial, es un cambio radical que permeó todas las relaciones sociales, económicas, culturales y política de la sociedad mexicana, situación que la colocaba en el umbral de la modernidad.

Esta posibilidad aparece gracias al impulso que se le da a la industria de manufacturas. En 1940 participaba ya con el 17.6% del PIB y para 1980 representaba el 22.1% del PIB, mientras las actividades agrícolas representaban tan sólo el 8.2% en 1980.

Este cambio estructural se realizó mediante una política industrial que buscaba desarrollar la producción de los bienes de consumo tradicionales, que dada la relativa sencillez en su proceso productivo podrían ser producidos en el país. Este modelo de

industrialización, conocido dentro de la historia económica contemporánea como de sustitución de importaciones, se implementó a mediados de la década de los años treinta en los países de América Latina y el Sureste Asiático.

Las principales causas que originan el proceso de sustitución de importaciones están relacionadas con las condiciones prevalecientes en la economía mundial. Habría que recordar que los efectos devastadores de la Primera y Segunda Guerra Mundial, así como la inestabilidad resultante de la fractura del sistema monetario internacional, situación que dificultaba las transacciones comerciales entre los países, obligando a los países industrializados a adoptar medidas proteccionistas para diluir al interior de su economía los efectos perturbadores prevalecientes en la economía mundial.<sup>1</sup>

Sin embargo, los efectos nocivos de la economía mundial se manifestaron en la reducción del crecimiento de las economías de los países industrializados.

Para los países como México, la contracción del mercado mundial representó una reducción en sus exportaciones primarias, principalmente por la reducción de su precio en el mercado internacional, y las dificultades que encontraban para su exportación, así como la imposibilidad de importar bienes de consumo elaborados provenientes de los países industrializados, como consecuencia del desquebrajamiento del sistema monetario internacional.

Ante la escasez de bienes de consumo, los países en vías de desarrollo inician la producción interna de estos productos. En América Latina el proceso de sustitución de importaciones, se desarrolló en dos vertientes.

La primera de ellas estuvo dirigida a sustituir bienes de consumo final. La principal debilidad de esta modalidad de sustitución de importaciones reside en la necesidad de importar bienes intermedios y de capital, y manteniéndose la disponibilidad de divisas constantes (es, decir, no se puede pensar en incrementar las exportaciones). De tal forma, que existen pocas posibilidades de crear nuevas industrias si no se cuentan con las divisas

---

<sup>1</sup>Algunos autores han desarrollado investigaciones sobre el sistema monetario internacional, y la situación prevaleciente en la economía mundial durante el período de entreguerras, destacándose los siguientes trabajos: Kindleberger, Charles P. La crisis económica 1929-1939. Editorial Crítica, España. 1985 pp. 397. Cohen, Benjamín J. La organización del dinero en el mundo. Editorial Fondo de Cultura Económica, México, 1984. pp. 343. Maddison, Angus. Dos crisis: América y Asia 1929-1938 y 1973-1983. Editorial Fondo de Cultura Económica, México, 1988 pp. 123.

necesarias. Paralelamente, la posibilidad de distorsiones en los precios se encuentra asociada a la falta de integración intersectorial.

La segunda vertiente de la sustitución de importaciones, consistió en la sustitución de los bienes de producción (bienes intermedios y de capital). En este modelo, la sustitución de bienes intermedios demanda bienes de capital que a su vez, demandaban bienes intermedios, de tal forma, que la demanda interna era autosostenible. Bajo este modelo, se importaba un número reducido de materias primas, sin embargo, la posibilidad de sustituir estas importaciones eran escasas, esto aunado a las reducidas posibilidades de exportar sus productos. Esta variante del modelo de sustitución de importaciones se implementó en Brasil.<sup>2</sup>

## II.- Características del proceso de sustitución de importaciones en México.

Dadas las peculiaridades de la economía mexicana hasta mediados de la década de los treinta, el modelo de sustitución de importaciones, asume las siguientes características:

- 1.- Protección del mercado interno de la competencia externa a través de aranceles. De esta manera, las empresas que confluyen al mercado interno, están libres de la competencia externa vía precios. Contar con un mercado interno altamente protegido, propició que en un lapso breve de tiempo, este fuera monopolizado por las empresas de mayor tamaño, tanto nacional como extranjeras. Estas grandes empresas serán las que determinen el rumbo de la industrialización en nuestro país,<sup>3</sup> como consecuencia de la ausencia de objetivos y metas claras dentro de la política industrial.
- 2.- El Estado es el principal inversionista e impulsor de la actividad industrial. Analizando la estructura de la inversión pública encontramos que en 1940 (ver cuadro uno), el 52.4% se canalizó a obras de infraestructura, como carreteras, puertos y en general comunicaciones. La industria manufacturera absorbió el 20.6% de esta inversión. A partir de 1950, el Estado incrementó sus inversiones en la industria manufacturera, en este año, la inversión en este sector ascendió a 29.8% y en 1960, fue de 31.4%.

---

<sup>2</sup>Solis, Leopoldo. La realidad económica mexicana: retrovisión y perspectivas. Ed. Siglo XXI. 13a. Edición México, 1984 p. 319.

<sup>3</sup> Ver Fajnzylber, Fernando y Trinidad Martínez. Las empresas transnacionales en México. Editorial Fondo de Cultura Económica. México, 1987. pp.143 - 148.



Simultáneamente, el Estado continuó apoyando la expansión de la infraestructura, aunque en menores proporciones. La participación del Estado en la economía fue justificada desde dos perspectivas.

Primero, inspirada en el Keynesianismo, la intervención estatal, era de esta manera, justificada por planteamientos teóricos, que daban origen a la llamada economía del bienestar.

En segundo lugar, la escasez de capitales así como una mínima vocación empresarial, hacían necesaria la participación del Estado, como promotor del desarrollo industrial.

**CUADRO 2.  
DESTINO DE LA INVERSION PUBLICA.**

AÑO	FOMENTO AGROPECUARIO	FOMENTO INDUSTRIAL	COMUNICACIONES	BENEFICIO SOCIAL
1940	15.5	20.6	52.4	10.0
1950	19.3	29.8	40.4	9.5
1960	8.0	37.4	29.7	22.5
1970	13.4	37.9	18.9	1.5
1980	15.8	45.6	12.0	16.7

FUENTE: ESTADISTICAS HISTORICAS DE MEXICO. SPP. INEGI.

- 3.- Era necesario, que el Estado otorgara facilidades fiscales y crediticias. En la primera de ellas, estipularon cierto tipo de exenciones para las actividades industriales, las cuales eran complementadas a través de una política de subsidio en los energéticos e insumos básicos producidos por él mismo.

La escasez de capitales ha sido una de las principales características de la economía mexicana. El reconocimiento de este elemento hacía necesario desarrollar las instituciones bancarias y crediticias del país. Con la creación de Nacional Financiera, se daba un paso adelante en la solución de este problema, al proporcionar créditos con una tasa de interés preferencial, sin embargo, el problema continuaba presente, la cantidad de capitales que se necesitaba para el desarrollo industrial del país era insuficiente, y no se tenían las condiciones económicas para solucionar este problema.

- 4.- Ante la carencia del capital que impulsará el desarrollo de las actividades industriales, la inversión extranjera complementó a la inversión estatal. Sin embargo, esta inversión extranjera se realiza con criterios de maximización de la ganancia, por lo cual impulsará aquellas ramas industriales en donde puedan lograr este objetivo, así como satisfacer la condición de responder a las directrices

señaladas por la empresa matriz.<sup>4</sup> De esta manera, la inversión extranjera aprovechó las oportunidades que la política industrial le ofrecía. Hecho que le permitió asumir un rol importante en la conformación de la estructura industrial del país.

### III.- Principales logros del proceso de industrialización.

Se incrementa la participación del sector manufacturero en el Producto Interno Bruto total (Ver cuadro dos). En 1940, las manufacturas aportaban el 17.6% del PIB, para 1980 representaban el 22.1% del PIB. Solamente superada por el comercio (28.0% en 1980) y los servicios (25.7% en servicios). Igualmente se incrementa la participación del empleo de manufacturas en el empleo total, al pasar de 10.9% en 1940 a 16.7% en 1970.<sup>5</sup> Mientras la agricultura redujo su nivel de empleo al contribuir en 1940 con el 65.4% del empleo total generado al 39.4% en 1970. Por otra parte, en 1970 el 58.7% de la población vivía en los centros urbanos, mientras el 41.3% de la población lo hacía en el campo.

### IV. ; Cuáles fueron las contradicciones que engendro el modelo ?

La interacción de estas características dió origen a una economía altamente protegida, en donde la competencia interna era mínima y la externa era inexistente. Esta característica tuvo las siguientes consecuencias para la estructura industrial del país:

- 1.- Las empresas adoptaron como mecanismo de maximización de utilidades el incremento en el precio de sus productos, el cual daría origen a un proceso inflacionario vía costos<sup>6</sup>, a mediados de la década de los setentas. Como consecuencia de la posibilidad de trasladar los incrementos de los precios en los insumos intermedios al precio del producto final.
- 2.- Una estructura industrial ineficiente originada por la excases de competencia que obligara a modernizar los procesos productivos con la consiguiente reducción de los costos de producción. De tal forma que la incorporación del progreso técnico era nulo.
- 3.- Un mercado interno monopolizado por las grandes empresas, que

---

<sup>4</sup>Fernando Fanjzylber (op. cit).

<sup>5</sup>En esta ocasión se señala el dato para 1970, porque el Censo de Población de 1980, tuvo inconsistencias metodológicas, que no permiten tener confiabilidad en las cifras.

<sup>6</sup> Braillosky, Vladimiro, et al. La política económica del desperdicio. Ed. Facultad de Economía UNAM.

les permitía aprovechar las ventajas de obtener economías de escala. Estas ventajas serían por ejemplo:

-Reducir sus costos variables, mediante la adquisición de volúmenes cuantiosos de materias primas.

-Contar con canales propios de distribución y comercialización de las mercancías.

-Tener acceso al crédito bancario, y a otras instituciones y mecanismos de financiamiento. Desde mi punto de vista,

- 4.- La escasa integración industrial, ha sido señalada como una de las principales contradicciones del modelo, para comprobar esta afirmación recurriremos al análisis de la matriz de insumo producto de México, para el período 1950-1980.

En los cuadros del anexo 1 se observa que en 1950, la integración<sup>7</sup> de la economía mexicana era de 0.3129 (ó 31%), ésta alcanzó su máxima expresión en 1960 y 1970 cuando fue de 0.3805 en ambos años. Es decir, cerca de un 40% de los insumos intermedios necesarios para realizar la producción de las actividades económicas eran producidos internamente. En 1980, la integración entre las actividades económicas fue de 0.3331, es decir, disminuyó la integración de los sectores económicos. ¿Esto que significa? ¿A que elementos económicos obedeció esta reducción en la integración?

En el análisis de la matriz de insumo producto se destaca un incremento en la proporción de las importaciones, de esta forma en 1970 se importaron alrededor del 62% de los insumos directos de la producción. Para 1980, se requería 67% de importaciones para la producción, disminuyendo con ello la integración nacional.

---

<sup>7</sup>Por integración estamos entendiendo la capacidad de producir internamente la mayor parte de los insumos necesarios para la producción de un sector o clase industrial.

Esta situación se explica por el boom petrolero experimentado a mediados de la década de los setenta y la relativa facilidad para adquirir préstamos en el exterior, (habría que recordar que en 1980, la deuda externa total ascendía a 57,450.5 millones de dólares). La combinación de ambos factores incentivaron la demanda interna de bienes y servicios, la cual estaba restringida por el lado de la oferta dando como resultado un incremento de las importaciones, tanto de consumo final como de bienes intermedios y de capital.

Para analizar, la integración en el sector manufacturero se procedió a agrupar a las ramas industriales en cuatro grupos (bienes de consumo tradicional, bienes de consumo durable, bienes intermedios y bienes de capital). A final del trabajo, se puede consultar el Anexo número 2, el cual contiene los sectores que aglutina cada agrupación.

El sector de los bienes de consumo tradicional ha sido a partir de 1950, el de mayor integración nacional. En este año, su integración fue de 0.5323 en 1970, alcanzó su máxima integración (0.6174). Sin embargo, en 1980 esta se reduce a 0.5471. El segundo sector con mayor integración ha sido el de bienes intermedios, en 1950 fue de 0.3919 y en 1970 alcanzó su máximo nivel de integración al tener un coeficiente de 0.4991. Al igual que el sector de bienes tradicionales en 1980 se reduce su coeficiente a 0.4420.

El sector de bienes de consumo moderno ha experimentado un mayor dinamismo en su integración nacional; en 1950 era el sector con menor integración, tan sólo 0.2864. Para 1980 su coeficiente había alcanzado el valor de 0.4433, además de ser el único sector industrial que mantuvo su nivel de integración en el período de 1970 a 1980.

Por último, el sector de bienes de capital elevó minimamente su coeficiente de integración en el período de 1950 a 1980 (0.3477 y 0.3763 respectivamente). Esta escasa integración del sector de bienes de capital puede ser explicada por el objetivo de la política industrial, de desarrollar la producción de bienes de consumo final, así como la de reconocer en la práctica, la imposibilidad para desarrollar un sector de bienes de capital el que requeriría montos elevados de inversión, esto sin mencionar la base técnica y el conocimiento, técnico y científico, necesarios en la fabricación del equipo y la maquinaria.

En resumen, la economía mexicana presenta un reducido coeficiente de integración nacional entre los diferentes sectores industriales siendo el de bienes de consumo tradicional el de mayor integración nacional, precedido por el sector de bienes intermedios. La relativa mayor integración de estos sectores, es un hecho que no debe sorprendernos, en el primero su mayor integración obedece a una política industrial diseñada exprofeso para este fin, en el segundo caso, las riquezas naturales de nuestro país es un

factor importante en la integración nacional de este sector, principalmente a través de la industria química, la cual encuentra disponible en el territorio nacional gran parte de las materias primas necesarias para la elaboración de sus productos.

¿Que consecuencias ha tenido la escasa integración de la economía?

Podemos observar dos consecuencias importantes de la escasa integración de la industria y de las actividades económicas en conjunto. Estas tendencias están vinculadas con el mercado interno y el mercado externo.

Con el proceso de industrialización, las actividades industriales serían el motor del crecimiento económico. Sin embargo, con los reducidos coeficientes de integración que presentan los sectores industriales, se reducen su capacidad de arrastre sobre el resto de las actividades. Es decir la industria manufacturera para poder fabricar un bien necesita adquirir materias primas, electricidad, maquinaria y equipo, construir edificios, créditos y una infinidad de bienes y servicios necesarios para su producción. En la medida, que la industria satisfaga la mayor parte de su demanda intermedia y de formación de capital en el mercado nacional, impulsará el crecimiento de las demás actividades y sectores industriales que la conforman, como una respuesta al crecimiento experimentado por la industria manufacturera.<sup>8</sup>

En este sentido podemos interrogarnos sobre el efecto de arrastre que ha tenido la industria de manufacturas sobre las demás actividades. Para tal fin, continuamos utilizando la agrupación antes mencionada así como la matriz insumo producto para el período 1950-1980.

Nuestros resultados nos indican que el sector de bienes intermedios es el sector que ejerce un mayor arrastre sobre los demás sectores industriales, así como de las demás actividades económicas. Su coeficiente fue 0.5855 en 1950, y ha crecido desde esta fecha hasta alcanzar en 1980, un coeficiente de 0.7483. Lo que nos indica que se ha logrado desarrollar un sector de bienes intermedios, que está integrado a la economía y tiene la capacidad para transmitir su crecimiento hacia los sectores restantes como si se tratara de una cadena hacia atrás.

Desgraciadamente, los sectores industriales restantes tienen un efecto de arrastre mínimo. Así el sector productor de bienes de consumo tradicional, a pesar de ser el sector con mayor peso dentro de la estructura industrial del país, carece de la capacidad para transmitir su crecimiento a los demás sectores industriales. Su efecto de arrastre en 1950 era de 0.2395 y para

---

<sup>8</sup>Cornwall op. cit.

1980 era de 0.2874. Atendiendo a estos resultados se puede postular que este sector es arrastrado por el crecimiento de otros sectores, como el de bienes intermedios, en otras palabras, el sector de bienes de consumo moderno carece de la capacidad para impulsar el crecimiento del sector industrial, más bien este sector es arrastrado por el incremento en la demanda de otros sectores. Los dos sectores restantes (bienes de consumo tradicional y bienes de capital) ejercen poco arrastre sobre las demás actividades industriales. Así el primero presentaba en 1950 un coeficiente de 0.0523 y para 1980 este era de 0.3104. Por su parte, el sector de bienes de capital presentó un coeficiente de 0.4615 en 1950 y en 1980 este fue de 0.3767.

De acuerdo a estos resultados, se puede considerar que la principal consecuencia de la escasa integración del sector industrial, es una limitación al crecimiento económico del país, reduciendo los efectos en cadena de las industrias dinámicas sobre la estructura industrial. En base a esta argumentación podemos considerar que la escasa integración intra e inter sectorial es una de los problemas estructurales que presenta la economía mexicana, la solución a este problema representa todo un reto para los agentes económicos, tanto público como privado.

4.- Un elemento que esta implícito en este razonamiento es la dependencia con el exterior, en la medida que es difícil para la mayoría de las industrias y actividades económicas, encontrar los insumos necesarios en el mercado interno para realizar sus procesos productivos tenderán a importarlos. Esta tendencia, generaría un déficit continuo en la balanza comercial del sector industrial y de la economía en conjunto.

#### V.- ¿Qué originó el cambio estructural?

En términos generales, el cambio estructural se originó por dos factores, el primero fueron los cambios ocurridos en la economía mundial y el segundo fueron las contradicciones generadas al interior de la estructura económica del país, producto del patrón de industrialización seguido hasta 1982. La combinación de estos factores se manifestó en 1982 con la aguda crisis económica. En el período de 1982-1983, el PIB mostró una tasa de crecimiento anual de -4.2%, la inversión contrajo su ritmo en -34.7% anual y el nivel de precios creció a una tasa de 101.2% anual.

Los procesos internacionales que repercutieron sobre la economía mexicana fueron la crisis del sistema financiero internacional, cuya principal consecuencia fue el incremento del servicio de la deuda externa como resultado del incremento en la tasa de interés, así como la imposibilidad de obtener crédito externo. Un segundo cambio en la economía internacional fue la

modificación en la división internacional del trabajo<sup>9</sup>, este proceso tiene su origen en la incorporación de la informática al proceso productivo y en las comunicaciones. La introducción de esta tecnología flexible permite fragmentar el proceso productivo en los países desarrollados permitiéndoles trasladar una parte de sus procesos hacia los países en vías de desarrollo, de acuerdo a la posibilidad de reducir sus niveles de costos de producción. Uno de los costos que buscan reducir es el de la mano de obra.

Las causas internas son las mismas estudiadas anteriormente:

1. Un mercado interno altamente protegido y monopolizado
2. Un déficit continuo en la balanza comercial que originó un excesivo endeudamiento externo.
3. Desarticulación de la estructura industrial.
4. Una estructura industrial ineficiente.

#### VI.- ¿ En que consistió el cambio estructural?

El cambio estructural fue concebido como la modificación en el modelo de desarrollo. Este cambio se manifiesta en la alteración de la política económica, en el sentido más amplio del término. Igualmente , el cambio estructural implicó definir la forma como la economía mexicana se insertaría dentro de las nuevas relaciones económicas internacionales. En esta definición se reconocía implícitamente al sector industrial exportador como el principal vínculo con el mercado externo, y como motor del desarrollo del país. Reconociéndose de esta manera, el grado de avance alcanzado por la industria manufacturera durante el período de 1940 a 1982, y particularmente, la necesidad de continuar avanzando por la senda de la industrialización hacia los bienes intermedios y de capital, esto considerando las fases de industrialización consideradas por Kaldor.<sup>10</sup>

En este contexto el cambio estructural asume las siguientes manifestaciones:

- . Apertura del mercado interno.
- . Separación del Estado de las actividades económicas. Basada en

---

<sup>9</sup> Fröbel, F, J. Heinnchs y O. Kreye. La nueva división internacional del trabajo. Ed, Siglo XXI. México, 1981. Drukkel, P. "La cambiada economía mundial" en Expansión, Agosto de 1985.

<sup>10</sup>Kaldor, Nicholas. Causes of the slow rate of economic growth in United Kingdom. Ed. Cambridge University Press, 1966.

una argumentación neoliberal (El Estado solamente es un observador de la actividad económica, limitando su participación al diseño de medidas económicas que conforman la política económica, industrial, comercial, fiscal...), el Estado mexicano reduce su participación en la economía hacia actividades prioritarias (petróleo, electricidad, petroquímica básica) o hacia aquellas donde el sector privado difícilmente participaría por la cuantía de las inversiones.

La limitación de participación estatal en la actividad económica implica que el sector privado sea el conductor del desarrollo económico. Como se recordará el Estado fue el principal inversionista (y con ello, el principal promotor del desarrollo) desde mediados de la década de los cuarenta, a principios de la década de los ochenta la inversión pública representaba el 52% de la inversión total, mientras la inversión privada aportaba el restante 48%. Es así como a partir de 1982, el reto del desarrollo económico del país descansaría en la inversión privada.

Dentro de las medidas del cambio estructural destaca el cambio en la actitud hacia la inversión extranjera. En los años anteriores al cambio estructural predomina una actitud nacionalista, la cual, al menos en apariencia, era recelosa a la participación de la inversión extranjera en las diferentes actividades económicas. La ley de Fomento a la Inversión Extranjera promulgada en 1973 es un claro ejemplo de esta actitud nacionalista. Sin embargo a partir de 1988, esta ley sufre modificaciones sustanciales en su concepción y en su orientación. Bajo estas modificaciones se permite incrementar la participación de la inversión extranjera hacia nuevas áreas de influencia.

Las modificaciones en la economía mundial planteaban la necesidad de desarrollar un sector industrial que respondiera a la dinámica externa. Sin embargo, la selección de las ramas susceptibles de vincularse al mercado externo, están determinadas por las necesidades de este último, más que por la madurez interna alcanzada por algunas ramas. El reto que enfrentan las ramas industriales es a nivel tecnológico, calidad y precios. ¿Cuales son las ramas que podrían vincularse al mercado externo? Estas son dos principalmente, la industria automotriz y la industria química.

A partir de 1982 se incrementan las exportaciones de manufacturas, estas son impulsadas por las exportaciones automotrices y en menor medida por las químicas. Es necesario señalar, que el incremento en las exportaciones de manufacturas responde al esquema macroeconómico diseñado para lograr las transferencia de recursos al exterior, por concepto de pago del servicio de la deuda externa. En 1980, el país tenía que pagar por concepto de intereses 4590.4 millones de dólares y en 1982, el pago



de intereses fue de 7789.2 millones de dólares. Dentro del esquema macroeconómico implementado a partir de este año, la exportación de manufacturas es concebida como el camino más viable para captar divisas. Este mecanismo sería complementado con medidas contractionistas de la demanda (contracción del consumo privado, inversión y gasto público) de tal forma que existiera un excedente que fuera susceptible de cubrir los montos financieros para poder pagar los intereses al exterior.

La contracción de estas variables repercutió negativamente sobre la economía al desacelerar el motor del crecimiento económico, la inversión. La contracción en la inversión tuvo como principal consecuencia la caída en el ritmo de crecimiento del PIB, sin embargo, provoco el incremento del desempleo. durante el período de 1980 a 1985, el empleo en el sector de manufacturas mostró una tasa de crecimiento medio anual de 0.2%. Simultáneamente, la contracción en la inversión propició la subutilización de la planta productiva existente.

El entorno macroeconómico tiene un lugar importante en la consecución del cambio estructural, principalmente porque constituye el contexto económico básico donde confluyen e interactúan los diferentes agentes y sectores económicos. La política económica diseñada a partir de 1982 ha tenido como común denominador el control de la inflación, sin embargo el objetivo del crecimiento económico se plantea después de 1988 con el Pacto de Estabilidad y Crecimiento Económico.

En este entorno macroeconómico el control del déficit público, del déficit en la balanza comercial y el control sobre los precios relativos son piezas fundamentales de la política antiinflacionaria. Todas estas medidas están orientadas hacia la inserción de la economía mexicana en el mercado mundial. Esta redefinición de la economía mexicana dentro del mercado mundial estaba basada en los sectores de consumo durable o moderno (industria automotriz) y en la producción de bienes intermedios, principalmente los derivados de la industria química. Al igual que el cambio estructural de 1940, con la adopción del modelo de sustitución de importaciones, el cambio gestado a partir de 1982, inducirá cambios importantes en la sociedad mexicana, abarcando sus manifestaciones políticas, culturales y económicas. Este cambio implica el tránsito de la economía mexicana hacia un nuevo modelo de desarrollo económico.

## Características de la estructura industrial en México.

### I.- Introducción.

En el presente capítulo se describirán las principales características de las ramas industriales, atendiendo al tamaño de las empresas, personal ocupado, remuneraciones, valor agregado, activos fijos, concentración del mercado y ubicación geográfica.

Para este fin, nuestra fuente primaria de información serán los Censos Industriales de 1985 y los Resultados Oportunos de los Censos Económicos de 1989. La incompatibilidad estricta de ambas fuentes nos obligó a considerar exclusivamente la información estadística de los Resultados Oportunos para la ubicación geográfica de las actividades industriales en la República.

Sin embargo, la información contenida en los Censos Industriales es de cobertura restringida, al no reportar, a nivel de estrato de personal ocupado, información desagregada a nivel de dos dígitos de acuerdo al CIIN. De tal forma que la información presentada solamente permite tener información a nivel de gran división. A pesar de esta limitación y de acuerdo a los objetivos de la investigación se decidió trabajar con los Censos Industriales como la única información disponible y fidedigna del estado que guarda la estructura industrial en nuestro país. Aún a este nivel de desagregación es posible identificar las principales tendencias las cuales serán analizadas en los siguientes apartados.

En el presente capítulo se demostrará como la estructura industrial actual fue moldeada por la política de sustitución de importaciones, así como lo restringida que resulta esta estructura para los retos que implica la incorporación al mercado mundial, a través de la exportación de bienes de los sectores industriales dinámicos.

Estos retos se plantean por la incorporación de nuevas tecnologías flexibles que tienden a modificar la división internacional del trabajo. Bajo esta perspectiva la pregunta que nos formulamos es ¿tiene la estructura industrial de México la capacidad para competir en el mercado internacional? ¿Qué lugar ocupará dentro de la nueva división internacional del trabajo?. Para poder responder a estas interrogantes se describen las

características de la industria manufacturera a mediados de la década de los ochentas, y en segundo lugar se estudiarán los retos que plantea su incorporación al mercado mundial.

## II.- Hacia una tipología industrial.

La política industrial seguida por el Estado mexicano a partir de 1940 es la principal explicación de la conformación de la estructura industrial del país. Como se recordará, el desarrollo industrial y económico del país estaba basado en las fuerzas internas de la economía, más concretamente, en el mercado interno, el cual permitiría sostener la dinámica de la demanda interna del país. ¿Cómo repercutió este mecanismo sobre la estructura industrial?

La forma como el mercado interno repercutió sobre las características de la estructura industrial adquiere varias manifestaciones, como es la concentración industrial y geográfica, la heterogeneidad tecnológica, el desarrollo de los bienes de consumo, e indudablemente la concentración del ingreso.

## III.- Fomento a los bienes de consumo.

En el sector productor de bienes de consumo tradicional se ubican el 65.5% del total de establecimientos industriales. Así mismo aporta el 47.71% del personal ocupado total y el 46.15% del total del personal remunerado, en todos los casos para 1989.

Su avance dependió fundamentalmente de la capacidad de expansión de la demanda interna, concretamente del incremento del consumo privado, a través de la incorporación cada vez mayor de asalariados a las actividades industriales. Esta tendencia se encuentra relacionada con el proceso de urbanización de las principales ciudades de la República, iniciado desde principios de la década de los cincuenta.

El fomento a la producción de bienes de consumo reside en lo relativamente sencillo de su producción, así como la disposición en el mercado nacional de la mayor parte de las materias primas necesarias para su producción. De igual manera la reducida inversión que se necesita para poner a funcionar estas plantas. En resumen, la producción de bienes de consumo tradicional dará cuenta de un nivel sencillo de industrialización.

## IV.- Concentración Industrial.

A inicios de la década de los ochentas la estructura industrial se encontraba altamente monopolizada como consecuencia de la política proteccionista. Esta monopolización del mercado interno les permitía a las grandes empresas privadas o extranjeras, aprovechar las ventajas derivadas de la obtención de economías de escala, las cuales al final de la existencia del modelo de

sustitución de importaciones no se reflejaba en la reducción del precio de los bienes. Es decir, las grandes empresas podían maximizar su ganancia, de hecho era la práctica más socorrida, a través de incrementar sus precios, sin atender a una disminución en sus costos.

¿Cómo se puede observar la concentración de la producción industrial?

Para poder responder a esta pregunta, se recurrió a la teoría de la organización industrial, la cual señala la manera de medir la concentración industrial. Básicamente son dos posibilidades. La primera de ellas, denominada concentración global centra su atención sobre la posición que guardan las 100 o 200 mayores empresas en la producción global de la economía o de la producción total de los diferentes sectores industriales. La segunda posibilidad denominada concentración del mercado, hace alusión a la participación de los tres o cuatro mayores establecimientos en la producción total de las industrias individuales<sup>1</sup>.

La diferencia entre ambas mediciones de la concentración se da en dos niveles, el primero de ellos en un ámbito cuantitativo, es decir, en un caso es un número mayor de establecimientos, y en el segundo caso un criterio de especificidad, en donde, lo relevante es analizar la concurrencia de las grandes empresas en un mercado particular.

Para el caso de México, el esfuerzo más reciente realizado para medir la concentración del mercado en la industria manufacturera fue realizado entre 1985 y 1986, con datos referentes a 1980 y 1970 por el Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales (ILET)<sup>2</sup>. En este trabajo se presenta información desagregada a nivel de cuatro dígitos de la clasificación industrial.

En este estudio se hace evidente la alta concentración del mercado que prevalece en la estructura industrial de nuestro país. Dentro de los resultados obtenidos se destacan la alta concentración del mercado en la producción de leche evaporada y en polvo (100%), Cigarros (100%), cartuchos y armas portátiles (97.6%), café soluble y envasado de té (96.6%), construcción y reparación de equipo ferroviario (96.4%) beneficio de tabaco (96.4%) y vidrio plano, liso y labrado (95.3%).

En el extremo opuesto, las ramas con menor concentración de mercado fueron elaboración de tortillas de maíz (0.31%), molienda de nixtamal (0.90%), ladrillos no refractarios (3.19%) y

---

<sup>1</sup>UTTON. La concentración industrial.

<sup>2</sup>Estadísticas Industriales. Inegi, Nafinsa, ILET. México 1988.

aserraderos (4.65%). De acuerdo a estos resultados se corrobora la elevada concentración existente en la estructura industrial del país.

Un punto interesante de esta publicación es que nos permite comparar en un nivel de cuatro dígitos el grado de concentración industrial existente en los Estados Unidos y México. Los resultados obtenidos muestran como la estructura industrial de los Estados Unidos esta menos concentrada que la mexicana.

Debido a lo atrasado de la información que esta publicación proporciona, se decidió hacer un ejercicio en base al Censo Industrial de 1986 para medir la concentración global del sector industrial. Sin embargo, es bueno señalar las limitaciones que encontramos:

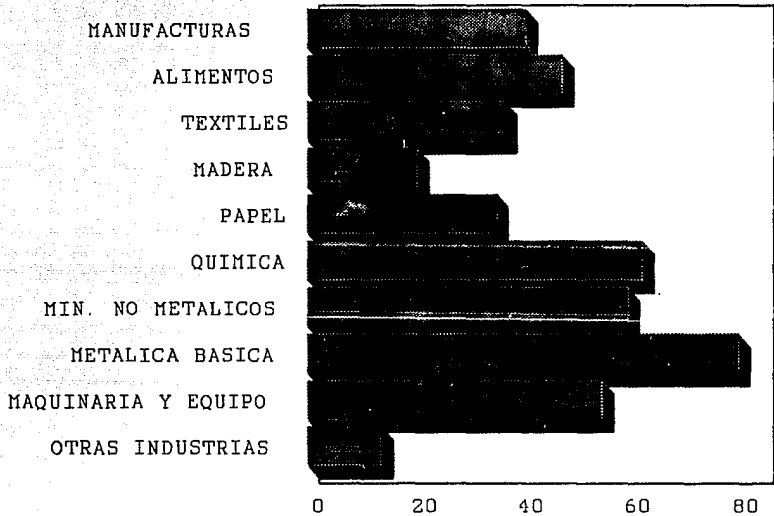
- a) La imposibilidad de tener acceso a la información censal a un nivel tan desagregado como lo tuvo el equipo del ILET. La información publicada por el INEGI se presenta a nivel de sector industrial.
- b) Se careció del acceso a información a nivel de empresa, por lo cual consideramos el rango de 100 a 200 empresas con mayor valor agregado.
- c) Finalmente, se consideró que si bien era cierto que perderíamos una parte importante de las principales tendencias de concentración al carecer de información desagregada, tendríamos al menos la oportunidad de corroborar empíricamente la concentración global, en un nivel de mayor agregación con la consiguiente pérdida de precisión en los resultados obtenidos, además de hacerlos incomparables con los resultados del estudio del ILET.

En este nivel de agregación, los sectores con mayor concentración, como se muestra en la gráfica número uno, son el de metálica básica (80.64) química (62.89), minerales no metálicos (60.18) y maquinaria y equipo (55.18). Estas industrias podrían agruparse dentro del sector de bienes de capital y bienes intermedios, donde la mayor concentración industrial podría ser explicada por los montos necesarios para el funcionamiento de una planta, así como los costos que este funcionamiento entraña. Entre las industrias menos concentradas encontramos otras industrias manufactureras (14.1%), madera (20.70), papel (35.61%), textiles (37.14) y alimentos (47.92%). En el caso del papel, textiles y alimentos su menor concentración puede ser consecuencia de la apertura comercial del país a partir de 1982, con esta apertura comercial, los sectores que sintieron con mayor fuerza la competencia fueron precisamente estos.

¿ Qué consecuencias ha tenido la concentración industrial?

La monopolización de la industria manufacturera ha tenido diversas consecuencias sobre la estructura económica del país. Estas distintas manifestaciones se pueden decir que han conducido

## CONCENTRACION INDUSTRIAL 1985



Gráfica No. 1

a la pérdida de la eficiencia económica de la industria y el estancamiento en la productividad del trabajo y del capital.

En un principio, la existencia de grandes conglomerados constituían una ventaja importante, en la medida que podían aprovechar las economías de escala que el tamaño de planta ofrecía (suministro de materias primas, canales de distribución para sus productos, y la existencia de abundante mano de obra). Sin embargo, la ausencia de estímulos (generados por la ausencia de competencia) para incorporar nuevas tecnologías y procesos productivos, desembocaron en una obsolescencia tecnológica, la cual conlleva necesariamente la pérdida de competitividad.

En el caso de nuestro país, la ineficiencia económica de la industria se manifestaba de la siguiente manera; a partir de 1970:

- a) Incremento de precios en los bienes de consumo final. Lo cual permitía a las empresas incrementar sus ganancias.
- b) Una distribución del ingreso regresivo en favor de los grupos de altos ingresos.
- c) Obsolescencia tecnológica así como el desperdicio de los factores productivos.
- d) El uso irracional del medio ambiente y de los recursos naturales.

#### V.- Heterogeneidad Tecnológica.

El avance de la sociedad contemporánea esta estrechamente vinculado con la posibilidad de aplicar el conocimiento científico y tecnológico a la producción de bienes y servicios necesarios para el hombre. Desde la aplicación del vapor a procesos industriales a finales del siglo XVII, el desarrollo industrial ha estado vinculado con las innovaciones tecnológicas. En el siglo XX esta relación es más palpable que nunca así como sus implicaciones para el crecimiento económico. La posibilidad de contar con tecnología avanzada es una ventaja invaluable en el comercio internacional, donde la nueva división internacional del trabajo demanda la especialización de los países en ciertas fases del proceso productivo.

En México, la industria manufacturera muestra una heterogeneidad tecnológica muy grande entre los diferentes tamaños de empresas<sup>3</sup>. Evidentemente el contar con tecnologías tan diferentes en la estructura industrial, tiende a profundizar las diferencias existentes entre las ramas industriales, en la productividad y eficiencia, y en la calidad de los productos, estos sin mencionar las repercusiones sociales que tiene, como son diferentes niveles de bienestar entre la población. Uno de los grandes problemas que enfrenta la ciencia económica es la cuantificación de la tecnología, ya sea como stock de capital o su impacto dentro del proceso productivo. Pese a esta dificultad, se reconoce en la innovación tecnológica una de las principales fuerzas motrices del desarrollo económico y social.

Conviene precisar el significado de la heterogeneidad tecnológica dentro de nuestro análisis, este se encuentra inspirado en los trabajos de José Casar y Carlos Márquez y Kurt Unger. Entendemos como heterogeneidad tecnológica la coexistencia, dentro de la estructura industrial, de diferentes tipos de tecnología, la cual está determinada por la existencia de diferentes tamaños de establecimientos. Siendo los principales elementos de decisión en la adquisición de la tecnología, su precios y la capacidad financiera de la empresa (esto sin olvidar la rentabilidad que el

---

<sup>3</sup>Ver Casar, José, et al. La organización industrial en México. Ed. Siglo XXI, ILET. Hernández, Laos, Enrique. La productividad industrial en México. Ed. Fondo de Cultura Económica.

empresario espera obtener de su inversión). En nuestro caso consideramos representativo la diferencia en los montos de activos fijos entre los diferentes tamaños de empresas, como una forma de medir la heterogeneidad tecnológica.

En el cuadro No. 1 se muestran los resultados obtenidos de acuerdo al Censo Industrial de 1986 considerando el número de establecimientos por tamaño de empresa. Se puede observar como más de 3/4 partes de los establecimientos industriales se encuentran concentrados en los llamados micro establecimientos (83.99%) y tan sólo 0.62% son representados por la gran industria. A nivel sectorial la microindustria tiene un menor peso en la industria de sustancias químicas (37.96%). En este sector la mayor participación de establecimientos están contenidos en la pequeña industria con 47.7%. Y la participación de la gran industria fue de 2.21%. En contraste, en la industria de alimentos bebidas y tabaco está dominada por los microestablecimientos, los cuales representan el (92.23%) de los establecimientos del sector, mientras a la gran industria aporta el 0.39% de los establecimientos; el resto como es obvio se distribuye entre la pequeña y mediana industria. A manera de conclusión parcial podemos decir que la industria manufacturera en México está dominada por microestablecimientos.

CUADRO No. 1

NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS					
	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE	TOTAL
MANUFACTURAS	83,99	12,62	2,77	0,62	100,00
ALIMENTOS	92,23	6,08	1,31	0,39	100,00
TEXTILES	73,94	20,71	4,71	0,64	100,00
MADERA	90,36	8,45	1,07	0,12	100,00
PAPEL	80,95	15,06	3,50	0,49	100,00
QUIMICA	37,96	47,47	12,37	2,21	100,00
MINERALES NO METALICOS	87,11	10,74	1,56	0,59	100,00
METALICA BASICA	45,66	38,83	11,61	3,90	100,00
MAQUINARIA Y EQUIPO	81,57	14,23	3,28	0,93	100,00
OTRAS INDUSTRIAS	75,54	20,03	4,16	0,26	100,00



¿ Cómo participan los diferentes tamaños de empresas en los activos fijos?

En el cuadro 2 se observa como en toda la industria manufacturera la microempresa contribuye tan sólo con el 2.35% de los activos fijos, por otro lado la gran industria aporta la mayor parte de los activos fijos con el 65.29%, seguida por la mediana industria con el 24.69%. Si relacionamos estos resultados con los obtenidos en el punto anterior podemos observar como a pesar de que la microindustria domina en la estructura industrial del país, esta tiene un escaso contenido tecnológico, mientras tanto, la gran industria aporta cerca de las 2/3 partes de la tecnología. Como veremos más adelante esta marcada diferenciación tecnológica repercutirá sobre la generación del valor agregado, personal ocupado y productividad. Cabe hacer la aclaración que a pesar del predominio tecnológico de la gran industria, esto no implica necesariamente que la eficiencia se da en la gran industria en base al uso de la tecnología. La gran industria puede ser tan ineficiente como la microindustria o viceversa, es decir, pueden ser eficientes ambos tamaños industriales, siempre y cuando la combinación de los factores productivos sea la óptima y existan las economías externas adecuadas.

Continuando con el estudio de los activos fijos a nivel sectorial se observa que en la industria de la madera ocurre la mayor participación de los microestablecimientos en los activos fijos de la industria (11.83%), mientras la menor participación de los micro establecimientos ocurre en la industria metálica básica, donde participan con el 0.15% de los activos totales.

Dentro del grupo de los grandes establecimientos, su menor participación en los activos fijos totales ocurre en la industria de la madera (20.45%) y la mayor participación se da en la industria metálica básica (89.70%).

Es necesario señalar a la mediana industria como la segunda fuente importante en la utilización de la tecnología, este tipo de establecimientos es importante en el sector de otras industrias manufactureras con una participación del 54.57% sobre los activos totales del sector, siendo su participación superior al de las grandes industrias (20.60%) dentro del sector.

A manera de conclusión señalaremos que la mayor utilización de la tecnología ha estado restringida a la gran y mediana industria. En este sentido, sería conveniente buscar mecanismos que buscarán dotar a las micro y pequeñas industrias de tecnología moderna. Dentro de estos mecanismos el papel que se le asignará al crédito desempeñaría una función importante.

CUADRO No. 2

ACTIVOS FIJOS					
	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE	TOTAL
MANUFACTURAS	3,23	13,38	27,46	55,93	100,00
ALIMENTOS	9,79	19,07	39,01	32,14	100,00
TEXTILES	3,39	21,44	31,25	43,93	100,00
MADERA	15,38	45,33	28,68	10,61	100,00
PAPEL	3,45	15,08	45,99	35,47	100,00
QUIMICA	0,95	8,32	32,94	57,79	100,00
MINERALES NO METALICOS	3,39	19,22	23,58	53,81	100,00
METALICA BASICA	0,56	5,50	7,39	86,55	100,00
MAQUINARIA Y EQUIPO	3,01	13,86	22,66	60,47	100,00
OTRAS INDUSTRIAS	6,03	30,97	58,91	4,09	100,00

¿Que consecuencias se pueden observar de esta diferenciación tecnológica?

A nivel interno, que un reducido número de empresas tenga la posibilidad de incorporar innovaciones tecnológicas a su proceso productivo o la oportunidad de adquirir en el mercado externo (no hay que olvidar que nuestra economía es una receptora de tecnología) maquinaria y equipo que incorporan ciertas mejoras tecnológicas, se constituye como una ventaja comparativa importante para la empresa que la posea. Al permitirles incrementar su producción a un menor costo por unidad de producto, por incrementos en su productividad, la empresa se encuentra en una posición más adecuada para mejorar su situación en el mercado y poder incrementar su rentabilidad. Claro que esta situación sería cierta en un escenario de competencia, con la salvedad que el uso de la tecnología en si misma no garantiza una mayor rentabilidad, esta se debe correlacionar con la expansión de la demanda.

La diferencia tecnológica evidentemente se reflejará en diferencias en la productividad y el empleo entre los diferentes tamaños de empresas. La diferencia en la productividad dará como resultado una distribución del ingreso regresiva, así como originar el desplazamiento y salida del mercado de las micro y pequeñas empresas. De esta manera, se fomenta la concentración del sector industrial.

Respecto al empleo es bien sabida la relación inversa entre productividad y empleo, ó entre el uso intensivo del capital y la mano de obra. Por lo cual, es de esperarse que a medida que las empresas incrementan su capital, o activos fijos, las posibilidades de incrementar el empleo son cada vez menores al utilizar tecnologías ahorradoras de mano de obra.

En el contexto actual de la globalización de mercados, y más concretamente ante la expectativa de la firma del Tratado Trilateral de Libre Comercio con Canadá y Estados Unidos, esta heterogeneidad tecnológica podría ser un factor que fomentará el desplazamiento de la micro y pequeña industria, principalmente por las diferencias en productividad con la gran industria, tanto nacional como extranjeras.

A continuación se comprobará empíricamente solamente dos de las consecuencias de la heterogeneidad tecnológica; estas son la diferente participación en el valor agregado de los cuatro tamaños de establecimientos y la diferencia en la productividad de los establecimientos.

Observando la distribución del valor agregado entre los cuatro tamaños de establecimientos estudiados, se puede decir que la existencia de diferentes tecnologías favorece a los grandes establecimientos.

En el cuadro 3 se muestra como dentro de la industria de manufacturas el 54.78% del valor agregado total es generado por los grandes establecimientos, el 29.15% por la mediana industria y tan sólo el 4.27% por los microestablecimientos. Como mencionamos en el párrafo anterior estas diferencias en el valor generado entre los diferentes tamaños de establecimientos obedece al uso más intensivo de la tecnología por parte de las grandes empresas. Esto sin descartar la influencia de otros elementos como sería la organización administrativa y productiva, las líneas de crédito y el entorno geográfico del establecimiento (Ver vías de comunicación, teléfono, fax...).

**CUADRO No. 3**

	VALOR AGREGADO				
	MIcro	Pequeña	Mediana	Grande	TOTAL
MANUFACTURAS	4,27	11,81	29,15	54,78	100,00
ALIMENTOS	10,46	13,55	28,06	47,93	100,00
TEXTILES	3,59	18,72	40,63	37,06	100,00
MADERA	16,94	29,15	33,50	20,41	100,00
PAPEL	5,01	13,67	45,69	35,63	100,00
QUIMICA	0,74	8,96	27,40	62,90	100,00
MINERALES NO METALICOS	3,21	10,09	26,51	60,19	100,00
METALICA BASICA	0,26	5,15	13,94	80,65	100,00
MAQUINARIA Y EQUIPO	4,07	11,55	29,19	55,19	100,00
OTRAS INDUSTRIAS	4,64	25,78	55,56	14,02	100,00

A nivel sectorial resulta que el mayor valor agregado no solamente es exclusivo de los grandes establecimientos, existen sectores en donde el mayor valor agregado es generado por la mediana industria, tal es el caso de sectores como el de textiles y prendas de vestir (40.63%), industria de la madera (33.50%), papel, imprenta y editoriales (45.59%) y finalmente, otras industrias manufactureras (55.56%). Los tres primeros sectores constituyen parte del sector de bienes de consumo tradicional.

Los sectores donde predominan los grandes establecimientos en la generación del valor agregado, son a la industria de alimentos, bebidas y tabaco (47.93%), sustancias químicas (62.90%), productos minerales no metálicos (62.47%), industria metálica básica (69.70%) y maquinaria y equipo (63.41%). Con excepción del primer sector, los restantes pertenecen al sector de bienes intermedios y bienes de capital.

Finalmente como era de esperarse la participación de los micro establecimientos en la generación del valor agregado fue reducida. Los sectores en donde tienen una contribución más elevada son: en la industria de alimentos (10.46%) y en la industria de la madera (16.94%).

De esta forma, se puede considerar que la mayor generación de valor agregado se da en la gran y mediana industria, tanto a nivel global como a nivel sectorial, ambos tamaños de establecimientos tienen delimitada su área de influencia a nivel sectorial. La mediana industria genera la mayor parte del valor agregado en el sector de bienes de consumo tradicional, y la gran industria, genera la mayor proporción del valor agregado en los sectores de bienes intermedios y bienes de capital.

Una segunda manifestación de la ventaja tecnológica se da en los diferentes niveles de productividad dentro de los sectores que conforman la industria manufacturera.

En el cuadro número 4 se aprecia como dentro de la industria manufacturera, los grandes establecimientos ostentan la mayor productividad, al tener en promedio una productividad por persona ocupada de 3,549 pesos, seguidos por la mediana industria con 2,421 pesos por persona ocupada y finalmente los micro establecimientos generan únicamente 903 pesos por persona ocupada.

CUADRO No. 4

PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO					
	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE	TOTAL
MANUFACTURAS	1,11	0,72	0,41	0,28	0,41
ALIMENTOS	0,98	0,54	0,41	0,30	0,44
TEXTILES	1,50	1,09	0,65	0,43	0,68
MADERA	1,69	1,18	0,78	0,84	1,06
PAPEL	1,32	0,94	0,42	0,31	0,50
QUIMICA	0,68	0,51	0,27	0,21	0,26
MINERALES NO METALICOS	1,77	0,71	0,28	0,19	0,31
METALICA BASICA	1,66	0,57	0,37	0,22	0,26
MAQUINARIA Y EQUIPO	0,94	0,72	0,44	0,35	0,44
OTRAS INDUSTRIAS	1,48	0,83	0,50	0,46	0,63

La industria metálica básica es el sector más productivo al tener una productividad promedio por personal ocupado de 3,870, en segundo lugar se ubica el sector productor de sustancias químicas con 3,852 pesos por personal ocupado. Este hecho no debe de extrañarnos dado que en ambos sectores presentan una elevada participación dentro del total de activos fijos de la industria manufacturera. Al respecto los activos fijos del sector de sustancias químicas representaba el 27.92% del total de activos fijos de las manufacturas, siendo el sector con más activos fijos.

Por su parte la industria de metálica básica se ubicaría en el tercer sitio con una participación del 16.61% dentro del total de activos fijos del sector de manufacturas. Por encima de ella se sitúa el sector de maquinaria y equipo con una participación en los activos fijos del 20.08%. Es decir, se identifica cierta correlación positiva entre la productividad y la participación en los activos fijos. Con excepción del sector de la industria de la madera, donde la mayor productividad corresponde a la mediana industria (1,284 pesos por personal ocupado), el gran establecimiento se constituye como el mas productivo por personal ocupado.

Los grandes establecimientos con mayor productividad se ubicaron en el sector de productos minerales no metálicos 5,390 pesos, y en la industria metálica básica (4,648 pesos). Respecto a los micro establecimientos con mayor productividad, estos se ubicaron en el sector de sustancias químicas, 1,466 pesos, y en el de maquinaria y equipo con 1,069 pesos por personal ocupado. Esto podría ser explicado, por la existencia de un mínimo de capital necesario para poder producir en este sector, el cual sería superior al mínimo necesarios que se requeriría en otros sectores.

La mayor productividad del trabajo teóricamente es ocasionada por la mayor relación existente entre el capital y el trabajo, o mejor dicho a la mayor proporción de capital utilizada por la mano de obra. Esta sería una dimensión del problema, la otra está vinculada con la mayor participación del capital por unidad de producto. Uno de los mecanismos que permite al empresario reducir sus costos e incrementar su rentabilidad, es la incorporación de maquinaria y equipo que le permita aumentar la cantidad de bienes producidos, a un menor costo por unidad de producto, permitiendo en principio, la reducción en el precio de las mismas.

El cuadro número cinco muestra la relación capital trabajo en 1985. En él se destaca que la industria manufacturera en promedio tiene una relación capital trabajo de 6,039 pesos por personal ocupado, productos minerales no metálicos con 10,093 pesos por personal ocupado, y sustancias químicas con 9,901 pesos por personal ocupado. No es extraño que aparezcan los dos sectores con mayor productividad dentro de los sectores con más alta relación capital-trabajo, de tal forma, que se puede concluir que existe una alta relación entre ambas variables.

De acuerdo a lo que se ha observado, los grandes establecimientos tienen la mayor relación capital-trabajo, con excepción de la industria de la madera, en que corresponde a la mediana industria la mayor relación capital-trabajo 1,284 pesos por personal ocupado. Los sectores que registran una mayor relación capital-trabajo en los grandes establecimientos son la industria metálica (29,051 pesos por persona ocupada), productos minerales no metálicos (17,702 pesos) y papel, imprenta y editoriales (15,707 pesos).

CUADRO No. 5

RELACION CAPITAL TRABAJO					
	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE	TOTAL
MANUFACTURAS	8,65	3,73	2,58	1,63	2,40
ALIMENTOS	9,86	3,63	2,81	4,28	4,13
TEXTILES	11,74	7,02	6,24	2,67	5,03
MADERA	14,71	6,02	7,19	12,81	8,42
PAPEL	0,54	0,24	0,12	0,09	0,14
QUÍMICA	2,62	2,69	1,10	1,15	1,28
MINERALES NO METALICOS	12,95	2,87	2,40	1,60	2,42
METALICA BASICA	2,61	1,78	2,31	0,67	0,86
MAQUINARIA Y EQUIPO	7,11	3,36	3,19	1,80	2,49
OTRAS INDUSTRIAS	9,43	5,71	3,93	12,97	5,18

La micro industria presenta una relación capital-trabajo más alta en sectores como el de sustancias químicas (2,549 pesos) industria metálica básica (1,899 pesos) y papel, imprenta y editoriales (1,474 pesos).

Resumiendo, la mayor productividad del trabajo se encuentra en las empresas medianas y grandes, las cuales basaban su ventaja productiva en una mayor relación capital-trabajo que la observada por los micro establecimientos y pequeños establecimientos. De acuerdo a estos resultados, se puede considerar que la diferencia en la productividad obedece a diferentes grados de utilización de la tecnología en los procesos productivos de los cuatro tipos de establecimientos observados. (micro, pequeña, mediana y gran industria). El diferente grado de utilización de la tecnología marcará la pauta, para determinar el grado de participación de estos establecimientos en el mercado interno y las posibilidades de competir en el mercado externo se restringe a los establecimientos más productivos, o sea la mediana y gran industria.

. El uso diferente de tecnología, así como el grado de utilización de la misma, son una de las principales razones del grado de concentración del mercado. Con esto solamente se señala una de las determinantes de la concentración del mercado, otros factores

deberían de buscarse en las actividades apoyadas por la política industrial y la posibilidad de tener acceso al crédito bancario para poder realizar nuevas inversiones o ampliar la capacidad instalada.

. Una consecuencia indirecta de la heterogeneidad tecnológica, es la diferencia de sueldos y salarios pagados por los diferentes establecimientos, como consecuencia de los diferentes niveles de productividad y de la incidencia en el mercado. Por ejemplo en 1985, la remuneración media por establecimiento en las manufacturas era la siguiente: micro establecimientos 254 pesos en promedio, pequeña 774 pesos en promedio, mediana 1114 pesos promedio y gran establecimiento 1326 pesos promedio. En otras palabras, la diferencia en las remuneraciones entre los diferentes tamaños de establecimientos establecen una distribución del ingreso en favor de los trabajadores de las grandes empresas.

. Analizando las repercusiones que la diferencia de tecnología tendría en la competencia entre los diferentes tamaños de establecimientos, sería presumible suponer que los micro establecimientos fueron los más vulnerables a la competencia, y por ende, los que tendrían que retirarse más continuamente del mercado, al estar incapacitados para poder responder a la competencia mediante la introducción de mejores técnicas, mejores productos, líneas de distribución y comercialización, y precios competitivos, en relación con los demás competidores.

En contraste con esta situación, la gran empresa incorpora mejores técnicas y en todos los niveles de su proceso productivo, actitud que fortalece su participación en el mercado, y se encuentra en una posición más adecuada (al menos, desde el punto de vista de la productividad) para enfrentar los retos que plantea la apertura comercial. Sin embargo, se debe mencionar que esta actitud innovadora de los grandes establecimientos, tropiezan con la incorporación de tecnología atrazada, situación que no se presenta en los micro y pequeños establecimientos a pesar de su vulnerabilidad por otros factores.

#### VI.- La dimensión regional de la industrialización.

Una de las características menos estudiadas de la industrialización ha sido la dimensión urbana y regional. Estas características geográficas, se derivan del mismo modelo de sustitución de importaciones, el cual favorece la concentración de la producción y distribución de bienes en los principales mercados urbanos. Como señala Gustavo Garza<sup>4</sup>, el esquema urbano dominante en nuestro país fue concluido durante el Porfiriato, y ha subsistido con leves modificaciones hasta la fecha. La existencia de núcleos urbanos, principalmente en el centro del país, contribuye una

---

<sup>4</sup>Citado por Saúl Trejo Reyes en el futuro de la política industrial en México. 1988. El Colegio de México.



ventaja para el modelo de industrialización, al coincidir con núcleos urbanos en el país. Esta característica tiene el objetivo de basar el desarrollo industrial en la demanda interna.

Interpretando este objetivo dentro de un esquema geográfico o regional implica que la mayor parte de la demanda interna se realizaría en estos núcleos urbanos. Al determinarse cuales eran los mayores núcleos urbanos, las empresas se establecieron dentro de ellos o en su cercanía con el objeto de reducir sus costos de transportación al máximo. Las repercusiones de esta modalidad de disminuir costos motivó una concentración geográfica de las actividades industriales en el centro del País. En íntima relación con esta concentración productiva ocurre una concentración urbana en la región central del país, como consecuencia de los movimientos migratorios de la población rural hacia las ciudades, ocurridos desde principio de la década de los cincuenta hasta la fecha. Esta tendencia migratoria incrementaría paulatinamente las presiones sobre el empleo que se podrían generar en estas áreas urbanas, así como sobre los servicios y satisfacción de las necesidades básicas de la población.

En el cuadro no. 6 se observa como el mayor número de establecimientos industriales se encuentran concentrados en tres estados del centro del país (Distrito Federal, Estado de México y Puebla) que en conjunto representan el 32.45% del total. Ahora dentro de este grupo en el Distrito Federal se encuentran el 15.78% del total de establecimientos industriales, en seguida el Estado de México con el 8.67%, Puebla con el 8.00%, Jalisco con el 7.37 y Veracruz con el 6.15%. En el otro extremo los estados con menor número de establecimientos se destacan Tabasco 0.93%, Campeche 0.61%, Colima 0.47%, Quintana Roo 0.39% y Baja California Sur 0.39%.

La generación de empleo se encuentra concentrada en el Distrito Federal 19.16% y en el Estado de México con el 14.01% en conjunto ambos estados representan el 33.17% de todo el empleo generado en el país. En tercer lugar, estaría Nuevo León con el 7.59%, en seguida Jalisco con el 6.85% y Chihuahua con el 6.73% del empleo. Esto dentro de los estados que aportan mayor empleo en la República, en el otro extremo, es decir aquellos estados que aportan el menor número de empleos se encuentran estados como Campeche 0.25%, Baja California Sur 6.18%, Colima 0.17%, Quintana Roo 0.16%, y el caso más dramático, Tabasco en 0.00%.

CUADRO NO. 6

ENTIDAD	ESTABLECIMIENTOS	PERSONAL OCUPADO
NACIONAL	100.00	100.00
DISTRITO FEDERAL	15.78	19.16
MEXICO	8.67	14.01
PUEBLA	8.00	4.34
JALISCO	7.37	6.85
VERACRUZ	6.15	4.22
GUANAJUATO	5.54	4.16
NICHOACAN	5.00	2.05
NUEVO LEON	4.30	7.59
OAXACA	3.65	1.15
CHIAPAS	2.92	0.76
CHIHUAHUA	2.73	6.73
YUCATAN	2.57	1.21
GUERRERO	2.49	0.56
SAN LUIS POTOSI	2.42	1.89
COAHUILA	2.28	4.20
TAMAULIPAS	2.27	4.11
SONORA	1.72	0.00
HIDALGO	1.63	1.54
SINALOA	1.60	1.02
BAJA CALIFORNIA	1.48	3.10
DURANGO	1.45	1.75
MORELOS	1.37	1.15
ZACATECAS	1.34	0.27
HAYARIT	1.19	0.38
TLAXCALA	1.15	0.92
AGUASCALIENTES	1.13	1.28
QUERETARO	1.03	1.87
TABASCO	0.93	0.00
CAMPECHE	0.61	0.25
COLIMA	0.47	0.17
QUINTANA ROO	0.39	0.16
BAJA CALIFORNIA SUR	0.39	0.18

De acuerdo con estos datos, no solamente podemos observar como las actividades industriales se encuentran concentradas en el centro del país y en unos cuantos estados de la república. Si consideramos que uno de los objetivos del proceso de industrialización llevado a cabo por México, era aspirar a un desarrollo económico más equilibrado y equitativo<sup>5</sup>. Sin embargo, de acuerdo con nuestra información el proceso de industrialización de nuestro país ha sido incapaz de esparcir sus beneficios a un nivel regional (esto dentro de la perspectiva que nos ocupa, la cual no se yuxtapone con la incapacidad para transmitir estos beneficios a otros niveles, por ejemplo a nivel de distribución del ingreso, en la interrelación de los sectores, etc); de lo que se desprende, la dicotomía entre estados industrializados y estados no industrializados, o estados modernos y estados atrasados, por mencionar solo una de las tantas dicotomías inherentes al desarrollo industrial de México. La existencia de estas contradicciones, nos obligan a meditar sobre las razones que han intervenido en su aparición así como el reto que plantean para avanzar hacia una sociedad más equilibrada.

Hasta este momento hemos mencionado las principales características de la industria manufacturera, las cuales giran alrededor de las diferencias en los activos fijos totales por estrato de personal ocupado, como una manera de medir los diferentes niveles tecnológicos existentes, entre los diferentes tamaños de establecimientos. El haber elegido al componente tecnológico como el punto medular de la exposición, no fue de manera casual. Parte de concebir a las capacidades tecnológicas, al progreso técnico, contenido en la maquinaria y equipo como una de las fuentes motrices del crecimiento económico.

Se puede suponer que el crecimiento económico a través de la incorporación de tecnología ocurre por el impacto que tiene la inversión (por la adquisición de la maquinaria) sobre la demanda agregada. El segundo impacto, ocurre en un lapso de tiempo posterior cuando la maquinaria se encuentra produciendo bienes, los cuales serán destinados al mercado interno o externo. En el mismo proceso de trabajo, la incorporación de la maquinaria incrementa el acervo de capital de esa empresa y de la economía en conjunto, modificando las relaciones capital-trabajo, capital-producto, y con ello, la búsqueda de una mayor productividad.

Resumiendo, se concibe a la tecnología, a través de su capacidad intrínseca de elevar la productividad, como una de las fuerzas motrices del desarrollo económico, que en la actualidad

---

<sup>5</sup>Ver el texto de Leopoldo Solís, op cit, y el de Santiago Reyes op. cit., para el caso de México y el de Welss, John. Industry in developing countries. Great Bituin 1988. Ed. Rootledge para un panorama comparativo con otros países de reciente industrialización.

desempeña un papel importante en la reestructuración de la economía mundial. Cómo es de esperarse la mayor productividad del trabajo y del capital repercuten de manera positiva sobre el crecimiento económico de los países. Como señala Maddison en su libro, la capacidad de ser la economía líder en una determinada época de la historia económica tiende a estar altamente asociada con la diferenciación en los niveles de productividad del país líder y los países que lo siguen. Sin embargo, esta ventaja tecnológica que corresponde al país líder es complementada a través de instituciones jurídicas y gubernamentales que apoyan directa o indirectamente los incrementos en la productividad.

La productividad al ser un elemento primordialmente tecnológico, requiere que se destine una parte considerable de los recursos a la investigación científica y tecnológica; recientemente a la investigación de nuevos productos y sistemas organizativos. De los resultados obtenidos de estas investigaciones, su implementación en el proceso productivo, es como se logra el liderazgo en la economía mundial. En el trabajo de Maddison se demuestra cómo en el momento en que el país líder es incapaz de mantener una productividad mayor que los países que lo siguen, en este momento este país pierde el rol de líder y se generó un cambio en la fase de desarrollo del capitalismo. En buena medida, la irrupción de un nuevo país líder obedece a las mejoras propias que pudo realizar a la tecnología producida en el hasta entonces país líder.

En ambos países se desarrolla un esfuerzo para generar una mejor tecnología, así como, un esfuerzo, en el otro país, para mejorar esa nueva tecnología. Cornwall señala en su libro, la existencia de dos grupos de países de acuerdo a su capacidad para generar tecnología, los generadores de tecnología y países prestatarios de tecnología (borrower). A los primeros, los podemos identificar con los países industrializados y a los segundos con los países semiindustrializados, estos últimos tendrían acceso a una tecnología que propiamente no sería de punta, pero que les permitiría tener cierto nivel de productividad, además de modificar esa tecnología de acuerdo a sus necesidades; y de esta manera mantenerse dentro de los estándares mundiales de productividad.

Esta reflexión tiene como objetivo destacar la importancia de la tecnología y la productividad dentro del desarrollo económico. Particularmente, las transformaciones ocurridas en la economía mundial en la década de los ochentas esta íntimamente relacionada con los avances en la informática y biotecnología, super conductores, fibra óptica, y su aplicación en la producción de bienes y sobre todo, en el mejoramiento de las comunicaciones. Con estas innovaciones fue posible fragmentar los procesos productivos y redistribuirlos en otros lugares geográficos, en donde fuera más costeable realizar esa parte del proceso productivo, (ver por ejemplo el caso de la industria automotriz), pero atendiendo siempre a los intereses de la empresa o conglomerado.

Complementariamente a esta tendencia, el impulso a las comunicaciones facilitó, la realización de las transacciones comerciales y financieras (particularmente estas últimas), estrechando los vínculos entre los países.

En la época actual, de cambios acelerados en la economía mundial, la estructura industrial de México deberá de enfrentar grandes retos durante su búsqueda por integrarse a la moderna economía mundial.

En este contexto, la política industrial que se diseñó tendrá que buscar satisfacer el requisito de incorporar eficientemente a la industria al mercado mundial, así como tratar de superar las principales contradicciones de la estructura industrial (poca interrelación sectorial, heterogeneidad tecnológica, concentración del mercado y concentración geográfica entre otras), así como la combinación adecuada entre tecnología y empleo, e implícitamente buscar mejorar la distribución del ingreso.

La dimensión tecnológica de la restructuración de la economía mundial es complementada por la cooperación comercial y productiva entre un número determinado de naciones, lo cual da inicio a la globalización de las economías. Esta tendencia reciente del sistema es el principal reto para la economía mexicana.

## CAPITULO 3

### LA SITUACION DEL EMPLEO EN MEXICO.

#### I.- Introducción

Como vimos en el capítulo precedente el impacto del crecimiento de la producción industrial sobre la productividad del sector fue mínima, de tal forma que no podemos suponer que haya tenido una participación importante en la recuperación de este sector. En el presente capítulo pretendemos analizar el comportamiento del empleo remunerado durante el periodo de estudio.

La importancia del empleo dentro del análisis económico es indiscutible, si consideramos que la transmisión de los beneficios logrados por el crecimiento económico hacia los agentes económicos se realiza a través del pago a la utilización de los factores productivos dentro del proceso productivo. La proporción en que los agentes económicos se apropian de una parte de la riqueza producida, se encuentra determinada por la cantidad de los factores productivos que intervienen en el proceso de producción y el precio del mismo factor. Este mecanismo directo de distribución de la riqueza social ( o de distribución del ingreso ) es complementado por una serie de mecanismos indirectos que refuerzan o atenúan a este primer mecanismo de distribución del ingreso. Dentro de los mecanismos indirectos podemos considerar a los impuestos directos e indirectos, el proceso inflacionario, y de una manera general, la participación del Estado como entidad regulatoria de los procesos económicos a través de la instrumentación de la política económica.

#### II.- ¿Cuál ha sido la situación global del mercado de trabajo ?

Una de las características del mercado laboral de nuestro país es la abundancia de mano de obra así como su escasa especialización. Estas características han estado determinadas por las tendencias demográficas como serían: la tasa de natalidad, la tasa de crecimiento natural de la población, el incremento en la esperanza de vida de la población, disminución en la tasa de mortalidad, y en general todos los factores derivados del mejoramientos en los servicios de salud a los que tiene acceso la población.

La combinación de estos factores demográficos con los avances logrados en áreas como la salud y la urbanización han dado como resultado un incremento notable de la población económicamente activa, la cual ejerce presión sobre el mercado de trabajo al

demandar una plaza de trabajo y su consiguiente remuneración. Esta tendencia de la población económicamente activa obliga a considerar en el largo plazo el crecimiento de la economía a un ritmo mayor que la tasa de crecimiento de la población y la generación de suficientes fuentes de trabajo que hagan frente al exceso de demanda de mano de obra en el país.

La experiencia de los años previos nos ha demostrado la dificultad que representa alcanzar un crecimiento económico sostenido que permita incrementar el número de plazas.

Durante el período comprendido entre 1970 y 1990, la población económicamente tuvo un crecimiento medio anual de 557,687 personas, de acuerdo con las cifras reportadas por el Censo General de Población y Vivienda 1. Esto nos indica que en promedio durante los veinte años ingresaban anualmente al mercado de trabajo cerca de 560,000 personas por primera vez.

En contraste con este exceso de mano de obra, la estructura económica ha generado un número inferior de fuentes de trabajo. En el mismo período se crearon 485,050 nuevas plazas en promedio anual, motivo por el cual 72,637 personas no pudieron obtener una plaza, es decir, estuvieron desempleadas. Como veremos a continuación, durante la década de los ochentas la situación del desempleo fue aún más dramática al generarse tan sólo 230,400 nuevas plazas anualmente. Motivo por el cual alrededor de 3'272,870 personas estuvieron desempleadas a lo largo de la década de los ochentas, al menos formalmente. En términos porcentuales cerca del 13% de la población económicamente activa estuvo desempleada en este período.

Antes de pasar a estudiar las causas económicas que originaron esta situación, resulta conveniente señalar la existencia de fenómenos demográficos, sociales y económicos que atenuaron los efectos del desempleo sobre la estructura económica y social de México.

1. Como primer punto encontramos los flujos migratorios de la población hacia los Estados Unidos de América, de esta manera, una parte del excedente de mano de obra salía del mercado de trabajo nacional, reduciéndose la presión que podían ejercer sobre el mismo. Las razones que obligan a las personas a salir del territorio nacional eran esencialmente la imposibilidad de encontrar un empleo, debido a la crisis económica por la que atravesó la economía mexicana en la década pasada.

---

<sup>1</sup> IX y XI Censo General de Población y Vivienda. INEGI. 1970 y 1990. México D.F.

2. El florecimiento de la economía subterránea o informal, se constituye en una fuente de empleo e ingresos para las personas desempleadas por lo que podemos denominar estructura formal. Las actividades predominantes en la economía informal son el comercio y los servicios personales.

Estos dos elementos han permitido atenuar de manera significativa la problemática del empleo en nuestro país, sin embargo no ofrecen una solución real y duradera para esta problemática. Esta consecuencia se deriva del hecho que estas actividades no son generadoras de valor agregado, y en la medida que permanecen al margen de las actividades productivas, el crecimiento de las actividades informales no se transmite al resto de la economía, sino que se queda dentro de estas actividades.

En el contexto actual, la solución a la problemática del empleo es cada vez más difícil, por un lado la estructura económica ha sido incapaz de absorber totalmente a la mano de obra existente, por el otro lado, la modernización de la estructura productiva para responder a la reestructuración de la economía mundial tiende a disminuir la generación del número de plazas. La respuesta a este dilema no es fácil y requiere de un análisis profundo sobre esta problemática.

Nuestro objetivo es encontrar los orígenes de esta situación durante la década de los ochentas.

### III.- PERIODO 1982 - 1987

La dinámica del mercado de trabajo estuvo determinado por la crisis económica por la que atravesó el país durante estos años. Así durante este período el empleo global creció a una tasa promedio anual de 1.4%.

Como podemos observar en el cuadro número uno, la mayoría de las actividades económicas mostraron tasas de crecimientos promedios pequeñas. La excepción fueron la minería 2.64%, electricidad 3.16% y los servicios financieros 2.37%. En términos absolutos, durante este período se crearon en promedio 77,000 nuevas plazas por año.

El sector industrial fue uno de los sectores que resintió con mayor fuerza los efectos nocivos de la crisis económica, estos efectos se hicieron presentes en el comportamiento de la generación de empleo al registrar una tasa de crecimiento promedio de -0.6%.

Al interior del sector industrial el panorama es similar, tanto el sector moderno como el sector tradicional presentaron tasas de crecimiento negativas, el primero de -0.7% y el



CUADRO No. 1

TASA DE CRECIMIENTO DEL EMPLEO SEGUN ACTIVIDAD ECONOMICA (%)			
ACTIVIDAD	1982 - 1987	1987 - 1989	
TOTAL	0.36	0.98	
AGROPECUARIAS	1.38	-0.31	
MINERIA	2.64	0.37	
MANUFACTURAS	-0.61	1.35	
CONSTRUCCION	-2.85	6.01	
ELECTRICIDAD	3.16	2.38	
COMERCIO	-0.03	2.37	
TRANSPORTE	0.44	-1.52	
SERVICIOS FINANCIEROS	2.37	1.55	
SERVICIOS COMUNITARIOS	0.76	0.19	

FUENTE: Calculos propios en base al Sistema de Cuentas Nacionales de México. INEGI

CUADRO No. 2

CRECIMIENTO DEL EMPLEO POR SECTOR INDUSTRIAL			
SECTOR	1970 - 1982	1982 - 1987	1987 - 1989
SECTOR MODERNO	4.6	-0.7	2.7
BIENES DE CAPITAL	3.4	-3.6	1.3
BIENES INTERMEDIOS	3.9	1.6	1.0
BIENES DE CONSUMO MODERNO	6.7	-0.9	5.5
SECTOR TRADICIONAL	3.1	-0.5	0.2
TOTAL	3.8	-0.6	1.4

FUENTE: Elaboración propia en base al Sistema de Cuentas Nacionales de México. SPP. INEGI. Varios años.

segundo -0.5%. Dentro del sector moderno, la producción de bienes intermedios fue la única que pudo lograr tasas de crecimiento positivas en la generación del empleo (1.6 %), como se muestra en cuadro número dos.

Las causas que motivaron la disminución en la capacidad para generar empleo están interrelacionadas con el desquebrajamiento del modelo de desarrollo basado en la sustitución de importaciones. Esta incapacidad del modelo se manifiesta primeramente en el desquebrajamiento de los mecanismos que permitían el crecimiento económico sustentado en la expansión del mercado interno, los cuales se encontraban estrechamente relacionados con el sector industrial de bienes de consumo tradicional.

Desde finales de la década de los setentas, el sector de bienes de consumo moderno empieza a cobrar importancia, sin embargo se encuentra a la saga del sector de bienes tradicionales, por lo cual su peso en el mercado interno es menor. Al contraerse el

mercado interno todos los sectores industriales son obligados a contraer su oferta, lo cual refuerza las tendencias a contraer la demanda de trabajo. Simultáneamente a la caída en el nivel de empleo, las empresas dejan de utilizar una mayor parte de su maquinaria y equipo instalados, de esta manera no solamente se reduce la demanda de bienes sino también su oferta.

Dentro de las variables que determinan la contracción del mercado interno encuentra la caída en la inversión, el consumo privado y del gobierno, la contracción del gasto público, entonces, esta situación obedece a factores macroeconómicos fundamentalmente.

La contracción en la inversión la podemos observar a través de la caída del coeficiente de inversión, tanto para la inversión global como para la inversión en manufacturas. El coeficiente de inversión para la industria manufacturera paso de 55.1% en 1981 a 26.5% en 1987, siendo este el año en que el coeficiente de inversión registra su nivel más bajo durante la década.

El comportamiento de la inversión refleja con mayor claridad la problemática económica del momento. La crisis económica asume un carácter financiero preponderantemente dada la dificultad para pagar el servicio de la deuda externa y lo elevado que resultaba la deuda interna durante el período de 1982 a 1987. Esta situación obligo a trasladar gran parte de los recursos generados al interior del país hacia el exterior por concepto de pago del servicio de la deuda externa. De esta manera se redujeron los recursos susceptibles de invertirse en el país, minandose de esta manera la capacidad de expansión de la actividad productiva, y con ella la capacidad para generar empleo.

Como consecuencia de la situación económica, las dificultades para pagar el servicio de la deuda externa y la aplicación del control de cambios, los flujos de capitales hacia el país se contrajeron fuertemente. Estos porque veían en la economía mexicana una situación altamente riesgosa.

Aunado a esta tendencia, la escasez de capitales combinado con una política monetaria restrictiva habían encarecido el crédito interno, de esta manera los inversionistas preferían realizar otro tipo de inversiones que les ofrecieran una mayor rentabilidad y un menor riesgo sin realizar inversiones en los procesos productivos.

A pesar de la escasez de capital, podemos pensar que se dio un proceso de selección del crédito en favor de los sectores que podrían vincularse al mercado externo. Estas industrias pudieron haber sido la industria automotriz y la industria química, las cuales podrían obtener las divisas necesarias para hacer frente a la transferencia de capitales, además que si se apoyaba a estas industrias se podía iniciar un proceso de transformación de la estructura industrial del país.

Una de las características importantes de este período es la anarquía económica del país, es decir, al fragmentarse el modelo de sustitución de importaciones se carece de un sector que arrastre al resto de los sectores industriales así como al resto de las actividades económicas. En estos momentos los sectores interactúan de una forma mínima, recrudesciéndose aún más la falta de integración en la estructura económica del país.

La contracción del mercado se encuentra vinculada con la caída del consumo privado y la contracción del gasto público. La caída del consumo privado estuvo determinado por la pérdida del poder adquisitivo del salario, tanto por la fijación de un tope salarial como por el proceso inflacionario experimentado durante este período. Una segunda razón de la caída del consumo privada fue el encarecimiento del crédito al consumo y su restricción. Esta tendencia se mantendría durante toda la década de los ochentas, y posiblemente sus efectos nocivos perduraran por varios años.

El exceso de mano de obra existente en el mercado laboral, permitiría en cierta forma, reducir el nivel de salario real, aunque hay que hacer notar que la fijación del salario en México esta fuera de los mecanismos económicos. La fijación del salario obedece a un proceso de concertación política más que a la intervención de las fuerzas económicas del mercado.

El control del déficit del sector público contribuyó a la contracción del mercado interno. En primer lugar porque tradicionalmente el Estado había tenido una participación importante en la economía, fuera como promotor de ciertas actividades, como inversionista y como demandante de bienes y servicios. Por ejemplo, la inversión pública representaba más del 60% de la inversión total a finales de la década de los setentas. En el momento en que el gasto público se contrajo tuvo un efecto negativo sobre el mercado interno, a partir de este momento de 1982 existe un cambio importante en la concepción del Estado, este participara cada vez menos en la economía dejando que los particulares realicen la mayor parte de las inversiones.

La contracción del gasto público tuvo consecuencias directas sobre el empleo, al significar recorte de personal, tanto en el sector público central como en las empresas paraestatales. Si a este proceso agregamos la desincorporación de empresas estatales, el efecto que ejerce sobre la reducción del empleo es mayor. Básicamente porque la misión de la empresa paraestatal es diferente al de la empresa privada, porque esta última busca optimizar sus costos para maximizar sus beneficios, mientras que la empresa paraestatal responde a la formulación de una política industrial preconcebida, la cual es concebida fuera de ella.

Por otra parte hay que reconocer que la misma crisis económica ocasiona la desaparición de muchas unidades económicas que fueron incapaces de resistir la contracción del mercado interno. En este

sentido, las unidades que padecieron con mayor fuerza la crisis económica fueron las micro y pequeñas empresas <sup>2</sup>. Ahora a nivel sectorial es factible que donde se sintiera con mayor fuerza los estragos de la crisis fuera en el sector productor de bienes tradicionales por ser el sector más vinculado al mercado interno. La desaparición de algunas empresas tiene evidente efectos nocivos sobre el empleo. al existir menos unidades que pueden generar fuentes de trabajo.

En resumen, la situación económica dominante durante 1982 a 1987 fue la razón principal de la reducción en el ritmo de crecimiento del empleo. En este sentido asumimos implícitamente en nuestro análisis que el crecimiento del empleo dependía fundamentalmente del crecimiento del producto interno bruto, y como consecuencia lógica de la expansión de la economía. Al caracterizarse este período por la contracción de los principales indicadores macroeconómicos la generación del empleo al ritmo que lo hacia la población económicamente activa resultaba imposible.

#### IV.- PERIODO 1987 - 1989

Este período representa el reencuentro con el crecimiento económico, así como la consolidación de las transformaciones macroeconómicas realizadas en el período precedente, y por consiguiente una etapa nueva dentro del desarrollo económico de México. No obstante las contradicciones económicas continuaron presentes, representando un verdadero paradigma para el crecimiento económico y la generación de nuevas fuentes de empleo durante el período. Este paradigma será nuestro objeto de estudio durante este capítulo.

Durante este período el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) mostró una tasa de crecimiento promedio anual de 2.13%, por su parte el crecimiento de la industria manufacturera fue de 4.48% anual. Las exportaciones manufactureras presentaron un ritmo de crecimiento de 13.23% anual durante el período. En contraste con estas cifras, el empleo manufacturero experimento un crecimiento mínimo durante el período al crecer tan sólo al 1.4% anual. Al interior de la industria manufacturera, el sector que creo más fuentes de empleo fue el sector de bienes de consumo moderno con una tasa promedio anual de 5.5%, seguido por el sector de bienes de capital con una tasa a de 1.3% anual. ( Ver cuadro uno ).

---

<sup>2</sup> En la mayoría de los estudios realizados sobre la micro y pequeña industria se señala la fragilidad y vulnerabilidad de estas unidades. Las limitaciones que encuentran estas unidades en su funcionamiento están relacionadas con un sistema financiero que les dificulta el acceso al crédito, así como la carencia de tecnología apropiada. Por otra parte los intentos realizados por las autoridades tendientes a apoyarlas han tropezado con un sinnúmero de problemas con los intermediarios financieros, por lo cual, los programas no han dado los frutos esperados.

Analizando los resultados contenidos en este cuadro podemos concluir que el sector industrial tradicional ha disminuido su ritmo de generación del empleo durante este período. De acuerdo con las cifras obtenidas es el sector productor de bienes de consumo moderno el que presenta una mayor dinámica en la creación de nuevas fuentes de trabajo, posiblemente como consecuencia del mayor dinamismo de las exportaciones realizadas por este sector, durante este período sus exportaciones tuvieron un crecimiento promedio de 13.23% anual. Una segunda observación que podemos hacer es la siguiente: el crecimiento del empleo en los sectores de bienes de capital y bienes intermedios fue mínima durante el período, al mostrar tasas de crecimiento del empleo de 1.3% y 1.0% respectivamente. Debido al menor dinamismo mostrado por sus exportaciones así como por el menor ritmo de crecimiento en su producto.

V.- ¿ Es posible que exista una incompatibilidad entre las exportaciones y el empleo ?.

En la medida que las actividades industriales están más vinculadas al mercado externo, en donde la competitividad y la eficiencia son dos criterios importantes en la transacción de las mercancías. Esto criterios condicionan de manera directa el tipo de tecnología que se debe de utilizar, así como la organización misma del proceso productivo, los cuales tienden a incrementar la relación capital-producto y capital-trabajador, de esta manera se obstaculiza la generación del empleo. Por ejemplo, el sector de bienes de consumo moderno muestra para este período una mayor relación capital-producto (2.26) producto de las decisiones de inversión orientadas a la adquisición de más maquinaria y equipo.

¿ A nivel agregado que elementos explican la menor generación de empleo ?.

Como señalamos en los párrafos precedentes, la menor generación de empleo es explicada por el incremento en la inversión destinada a la adquisición de maquinaria y equipo, la expansión de determinados sectores industriales vinculados al mercado externo, íntimamente interrelacionada con el punto anterior existe una recuperación productiva heterogénea, tanto a nivel sectorial como a nivel regional, la intensificación del proceso de desincorporación de empresas paraestatales así como un mayor control en la asignación del gasto público. A continuación procedemos con el análisis de la forma como estos factores se interrelacionaron para no permitir un mayor crecimiento en el empleo.

La inversión total tendió a crecer durante el período de 1987 a 1989 sobre todo en la industria manufacturera, por ejemplo, la inversión total se incremento a una tasa promedio anual de 2.13%, siendo la adquisición de maquinaria y equipo extranjero el rubro que mostró más dinamismo, al crecer a lo largo del período a una

tasa de 21.72% anual, por su parte la adquisición de maquinaria y equipo nacional creció tan sólo al 1.44% anual durante el mismo período. De acuerdo con esta información podemos concluir que la mayor parte de la inversión se destino al mejoramiento de la capacidad instalada de las empresas, incrementando su relación capital-producto y su relación capital-trabajo, de tal forma que limitaban la generación de nuevos puestos de trabajo. No obstante, el efecto multiplicador de la inversión permitió incrementar la demanda agregada durante el período a una tasa promedio anual de 4.11%.

Entre los factores que permiten incrementar la inversión esta la tendencia descendente de la tasa de interés real y nominal, esta última paso de 121.84% anual en 1987 a 40.55% anual en 1989. Esta tendencia descendente de las tasas de interés esta relacionada con la disminución en el ritmo de crecimiento de la inflación, el cual paso de una tasa anual de 159.2% en 1987 a una tasa anual de 19.7% en 1989. Un segundo factor que impulsa el crecimiento en la inversión fue el deslizamiento constante en el tipo de cambio, medida que permitía tener mayor seguridad sobre los precios relativos de los bienes con el exterior. La conjugación de estos tres elementos permitieron crear condiciones macroeconómicas estables que ofrecían una mayor seguridad a la inversión total, tanto la destinada a la industria manufacturera como aquella realizada en otras actividades, la que a su vez permitiría incrementar la productividad más limitaría la generación del empleo.

La problemática para impulsar la creación de fuentes de trabajo durante este período, obedece no solamente al incremento en la inversión productiva, sino también a la existencia de factores estructurales que han prevalecido a lo largo de décadas en la economía mexicana, y particularmente en la industria manufacturera. Estos factores son la heterogeneidad productiva, la escasa integración de la industria, así como la alta cantidad de insumos y maquinaria que son necesarios importar. Su interrelación ha coadyubado, en mayor o menor medida, a la limitada creación de fuentes de trabajo, como veremos a continuación.

La heterogeneidad productiva del sector industrial esta determinada por los siguientes factores: la vinculación al mercado externo o interno, el ciclo económico propio de cada actividad industrial y la rentabilidad particular de cada sector.

La heterogeneidad productiva tiende a que los diferentes sectores industriales muestren un comportamiento diferente respecto al empleo. En el período, el PIB del sector moderno creció a una tasa promedio anual de 9.4%, mientras el PIB del sector tradicional crecía a una tasa anual de 3.1%. Si analizamos la creación de empleo para ambos sectores durante este período, observamos que el sector moderno lo incremento a una tasa anual de 2.7% y el sector tradicional, por su parte, mostró un incremento anual de 0.2%. El

crecimiento económico de ambos sectores fue mayor que el ritmo de crecimiento en el empleo, no obstante haber presentados diferencias sustanciales en su crecimiento económico. Este hecho parece confirmar la idea que el crecimiento económico de la industria estuvo sustentado en el crecimiento de la productividad y no como consecuencia de una mayor generación de empleo.

#### VI.- ¿ Qué consecuencias tiene la heterogeneidad productiva sobre la limitada creación de fuentes de trabajo ?.

Al existir dinámicas económicas diferentes entre los sectores industriales la generación de empleo será diferenciada, como acabamos de analizar, sin embargo podemos considerar que esta tendencia a la heterogeneidad productiva se mantendrá en el futuro, dado que el sector industrial moderno esta cada vez más inmerso en el mercado externo, por lo que responde más a su lógica de funcionamiento, lo cual, le permitirá mantener su tasa de crecimiento en su PIB y una moderada tasa de crecimiento en el empleo. El sector industrial tradicional es factible que mantenga su orientación hacia el mercado interno, y como consecuencia registrará menores tasa de crecimiento que el sector industrial moderno tanto para su PIB como para el empleo.

En cierta forma, estos resultados confirman el pronóstico hecho por Saúl Trejo Reyes a inicios de la década de los setentas. De acuerdo a la información recabada, él señala que en la medida que las empresas generan un mayor valor agregado tenderán a emplear cada vez a menos personas. Para poder realizar este pronóstico, realizado en base a un modelo econométrico las proyecciones para el empleo hasta la década de los ochentas.

La escasa integración del sector industrial aparece como un obstáculo en el incremento del empleo, en la medida que existe poca integración entre los sectores industriales (Ver capítulo uno), el mayor dinamismo económico del sector de bienes de consumo moderno difícilmente se traduce en una mayor demanda para el resto de los sectores industriales.

En este sentido, la alta dependencia de las importaciones por parte del sector industrial, también representa un obstáculos para la generación de empleo. Durante este período las importaciones totales crecieron a una tasa promedio anual de 38.4%, por su parte las importaciones de bienes intermedios crecieron a una tasa anual de 31.0%, y la de bienes de capital lo hicieron a un ritmo de 34.6% anual. En contraste las exportaciones manufactureras crecieron, durante el período, a una tasa promedio anual de 12.5%.

---

<sup>3</sup>Trejo Reyes, Saúl. Industrialización y empleo en México. Ed. FCE, México 1989. Capítulo 7, pp. 158-175.

De esta forma, el mayor crecimiento de las importaciones no solamente aparece como un obstáculo en la generación de empleo, sino que promueve la existencia de una balanza comercial deficitaria que restringe el margen de acción de los instrumentos de política económica, la cual debe de buscar la manera de financiar la balanza de pagos. Durante este período la balanza comercial paso de ser superavitaria en 1987 ( 8,433.3 millones de dólares) a deficitaria en 1989 (-644.8 millones de dólares), la situación deficitaria en la balanza comercial se agudizaría en los años posteriores.

La fuente principal de financiamiento de la balanza de pagos fue la inversión extranjera directa, la cual se incremento en 93.0% durante el período de 1985 a 1989. Es necesario señalar que una proporción elevada de la inversión extranjera era captada por la Bolsa Mexicana de Valores, hecho que le confería un carácter altamente especulativo. Por otra parte, la carencia de flujos de financiamiento externo es otra característica de este período.

La heterogeneidad productiva se encuentra altamente relacionada con el desarrollo regional desbalanceado; el cual se caracteriza por promover el desarrollo económico, social y urbano solamente en ciertos estados y regiones del país. Por ejemplo, el Distrito Federal y el Estado de México aportan conjuntamente el 33.2% del empleo total del país ( Ver cuadro tres). Esta situación no solamente ocurre respecto al empleo total, sino que prevalece dentro de los diferentes tamaños de establecimientos industriales. En la microindustria aportan, ambos estados, el 23.34% del empleo, en la pequeña industria el 38.20%, en la mediana industria el 34.0% y, finalmente, dentro de la gran industria aportan el 33.0% del empleo estatal.

En contraste con esta concentración geográfica del empleo, cinco estados de la República aportan en conjunto tan solo el 1.03% del empleo total, estos estados son Zacatecas (0.28%), Campeche (0.25%), Baja California Sur (0.18%), Colima (0.17%) y Quintana Roo (0.16%).



CUADRO No.3

NACIONAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
DISTRITO FEDERAL	19,16	15,52	26,54	18,80	17,67
MEXICO	14,01	7,82	11,66	15,20	16,03
NUEVO LEON	7,59	4,72	8,33	6,03	8,46
JALISCO	6,85	8,35	9,38	5,42	6,00
CHIHUAHUA	6,73	2,52	3,11	8,50	8,53
PUEBLA	4,34	7,17	4,45	4,26	3,62
VERACRUZ	4,22	6,09	1,79	1,48	5,29
COAHUILA	4,20	2,50	2,97	3,77	5,15
GUANAJUATO	4,16	6,64	6,65	4,92	2,51
TAMAULIPAS	4,11	2,38	2,19	3,40	5,37
BAJA CALIFORNIA	3,10	1,54	3,72	5,60	2,63
SONORA	2,47	1,70	1,67	3,79	2,58
MICHOACAN	2,05	5,36	1,41	1,82	1,51
SAN LUIS POTOSI	1,89	2,37	1,78	1,66	1,87
QUERETARO	1,87	0,99	1,14	1,87	2,33
DURANGO	1,75	1,44	2,57	3,57	1,08
HIDALGO	1,54	1,58	1,14	0,98	1,81
AGUASCALIENTES	1,28	1,19	1,71	1,69	1,06
YUCATAN	1,21	2,96	1,60	1,28	0,63
OAXACA	1,15	2,84	0,57	0,59	1,07
MORELOS	1,15	1,48	0,82	0,67	1,31
SINALOA	1,02	1,68	1,00	0,81	0,91
TLAXCALA	0,92	0,97	0,68	1,26	0,89
CHIAPAS	0,76	2,49	0,65	0,56	0,42
GUERRERO	0,56	2,20	0,40	0,49	0,23
TABASCO	0,49	0,89	0,32	0,20	0,52
NAVARIT	0,38	1,24	0,33	0,13	0,26
ZACATECAS	0,27	1,29	0,23	0,21	0,05
CAMPECHE	0,25	0,62	0,37	0,54	0,04
BAJA CALIFORNIA	0,18	0,42	0,26	0,24	0,08
COLIMA	0,17	0,57	0,26	0,12	0,05
QUINTANA ROO	0,16	0,45	0,28	0,31	0,00

FUENTE: RESULTADOS OPORTUNOS. CENSOS ECONOMICOS 1989. INEGI

En la conformación de esta estructura estatal del empleo intervienen factores económicos, demográficos y urbanos. Dentro de los factores económicos se destaca la importancia de los principales centros urbanos del país como los mercados más grandes internamente, y aunado a este hecho su papel de promotores del desarrollo económico e industrial que les era asignado por el modelo de sustitución de importaciones; la desarticulación entre una economía agrícola y un acelerado desarrollo industrial, así como la carencia de programas de desarrollo económico regional interrelacionados.

Dentro de los factores sociodemográficos encontramos los flujos migratorios interestatales, la estructura de la población, estos factores se encuentran determinados directamente por los por los factores económicos que se verán más adelante.

Contrariamente a lo esperado, los grandes centros urbanos mostraron tasas de decrecientes en la generación de fuentes de trabajo industrial durante el período de 1985 a 1989 ( Ver cuadro tres). En este periodo los estados que presentaron tasas de crecimiento positivas para el empleo fueron aquellos que muestran una incipiente industrialización. Por ejemplo, el Distrito Federal presento una tasa de decrecimiento promedio anual de -2.91%, el Estado de México tuvo una tasa anual de -3.02%, Veracruz -3.31% anual y Jalisco -8.87% anual.

¿Cuál fue la razón de que estos estados presentaran tasa de decrecimiento para el empleo ?.

Existen dos posibles explicaciones, en la primera la menor creación de empleo esta relacionada con el menor crecimiento económico para estos estados. Durante el período de 1985 a 1989 el PIB para estos estados tuvo el siguiente comportamiento: el PIB para el Distrito Federal mostró una tasa de crecimiento promedio anual de 0.3%, el Estado de México de 1.4% anual y Jalisco de 0.3% anual, en el mismo período el PIB total creció a una tasa anual de 0.3%. De acuerdo con esta información se supone que el menor crecimiento del empleo estuvo determinado por una menor actividad económica de la entidad federativa.

El segundo elemento es la productividad del trabajo, la cual se muestra en el cuadro número cinco. Los resultados obtenidos nos indican que la mayoría de estos estados tienen una productividad mayor que la nacional. La única excepción es el estado de Jalisco con una productividad de 14.5 pesos por trabajador, que es inferior a la productividad nacional de 21.1 pesos por trabajador. La productividad registrada para los estados restantes es: Veracruz 34.2, Estado de México 23.2 y Distrito Federal 22.7, por lo que podemos considerar que a pesar del lento crecimiento de la economía lograron mantenerse dentro de los estados con mayor productividad, y esta es la razón de que hallan generado menores empleos.

CUADRO No. 4

NACIONAL	-1,01	2,67	-3,98	-13,56	9,29
AGUASCALIENTES	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C
BAJA CALIFORNIA NORTE	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C
BAJA CALIFORNIA SUR	-0,43	5,39	0,91	-15,97	N.C
CAMPECHE	-0,75	5,48	-9,19	-2,09	N.C
COAHUILA	3,94	5,31	0,76	-8,88	9,84
COLIMA	-2,94	5,90	10,97	-20,49	N.C
CHIAPAS	8,05	13,40	12,80	-17,83	N.C
CHIHUAHUA	8,88	2,30	-1,80	-0,39	15,92
DISTRITO FEDERAL	-2,91	-1,15	-5,68	-16,01	15,87
DURANGO	1,39	5,62	-0,16	-6,91	18,75
GUANAJUATO	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C
GUERRERO	4,64	8,37	-0,41	-7,90	15,16
HIDALGO	-6,69	5,66	-2,47	-19,12	-2,95
JALISCO	-8,87	2,57	-2,05	-15,76	-10,64
MEXICO	-3,02	1,60	-6,87	-16,58	13,42
MICHOACAN	2,35	3,24	-7,50	-8,46	17,30
MORELOS	-0,10	2,32	-4,62	-15,38	7,53
NAYARIT	2,55	8,91	13,76	-22,62	N.C
NUEVO LEON	-1,15	0,84	-3,84	-14,48	7,50
OAXACA	6,59	3,24	2,57	-12,87	22,55
PUEBLA	-0,20	3,60	-4,80	-12,20	11,27
QUERETARO	-1,01	15,00	-7,54	-15,09	10,14
QUINTANA ROO	-4,48	-1,01	-5,33	-7,13	N.C
SAN LUIS POTOSI	0,45	7,24	-4,34	-15,92	19,10
SINALOA	-5,43	0,70	-7,90	-17,87	5,05
SONORA	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C
TABASCO	1,26	9,58	-1,16	-14,12	2,93
TAMULIPAS	12,49	-0,05	10,50	-6,05	23,30
TLAXCALA	-4,02	6,97	-9,84	-16,84	25,25
VERACRUZ	-3,31	5,57	-6,75	-17,76	-1,33
YUCATAN	1,17	1,20	-3,18	-9,47	30,45
ZACATECAS	1,46	4,58	-3,89	-12,53	N.C

FUENTE: CALCULOS PROPIOS EN BASE AL CENSO INDUSTRIAL 1985 Y CENSOS ECONOMICOS 1989. INEGI

NOTA: N.C = NO CALCULADO.

CUADRO No. 6

TABASCO	59,4	3,8	9,5	27,8	96,7
VERACRUZ	34,2	4,1	8,9	6,4	47,6
OAXACA	31,4	3,2	6,3	12,3	57,1
NUEVO LEON	29,5	4,3	6,7	27,6	40,9
HIDALGO	28,0	4,2	5,8	16,8	39,5
QUERETARO	25,1	4,8	9,1	18,3	31,3
SAN LUIS POTOSI	24,3	3,8	5,1	10,0	15,5
MEXICO	23,2	5,2	7,5	15,0	31,3
COAHUILA	22,9	4,5	5,0	8,2	31,4
DISTRITO FEDERAL	22,7	4,3	8,6	16,6	35,4
MICHOACAN	21,1	4,2	7,5	13,3	31,9
NACIONAL	21,1	4,2	7,5	13,3	31,9
GUANAJUATO	20,3	4,8	2,6	8,3	52,4
PUEBLA	16,3	3,2	7,1	14,3	27,2
TAMAULIPAS	16,3	5,5	7,8	9,7	19,7
TLAXCALA	15,8	2,8	4,0	22,5	19,9
CHIAPAS	15,8	4,1	15,3	17,9	32,6
NAYARIT	15,3	5,5	9,6	43,6	26,0
JALISCO	14,5	4,4	6,5	12,3	22,8
SONORA	13,3	5,0	27,1	10,5	12,7
MORELOS	12,5	3,1	8,9	16,6	15,3
CHIHUAHUA	11,9	-1,5	7,3	4,2	15,5
YUCATAN	11,9	3,1	7,1	12,2	26,0
AGUASCALIENTES	11,2	3,8	4,3	6,6	18,9
BAJA CALIFORNIA SUR	10,9	5,2	7,8	28,5	8,1
SINALOA	10,7	5,2	9,3	16,7	12,3
BAJA CALIFORNIA NORTE	10,2	4,6	7,5	10,0	12,4
GUERRERO	8,9	4,5	15,7	13,5	12,8
DURANGO	8,3	4,2	6,3	7,9	11,6
COLIMA	8,1	4,7	4,6	19,5	17,4
QUINTANA ROO	8,0	4,6	5,2	15,8	N.E.
CAMPECHE	7,4	4,8	6,5	7,7	17,9
ZACATECAS	7,2	4,2	6,0	20,7	14,4

FUENTE: RESULTADOS OPORTUNOS CENSOS ECONOMICOS 1989. INEGI

NOTA: N.E.= NO EXISTE EL TAMAÑO DE ESTABLECIMIENTO EN LA ENTIDAD

Dentro de los estados que incrementaron su nivel de empleo industrial se encuentran Tamaulipas con una tasa de crecimiento promedio anual de 12.49%, Colima 8.88% anual, Coahuila 8.05%, Oaxaca 6.59% y Guerrero 4.64%. Las posibles causas que motivaron un crecimiento importante del empleo industrial dentro de estas entidades se debe de descartar el crecimiento de la economía estatal debido al raquítico comportamiento que mostró durante el período de 1985 a 1989, por ejemplo el PIB de Tamaulipas mostró una tasa de crecimiento promedio anual de -0.4%, Colima de 0.7% anual, Coahuila de 0.4%, Oaxaca de 1.4% y Guerrero de 0.0% anual.

El argumento de la productividad por trabajador parece no ser adecuado, al menos para Oaxaca y Coahuila los que tuvieron una productividad por trabajador mayor que la nacional, 31.4 pesos por persona y 22.9 pesos por persona respectivamente. Este argumento se podría aplicar parcialmente a los estados restantes si se supone que en la medida que el empleo esta creciendo y la productividad no crece tan rápidamente, el incremento en la demanda puede traducirse en un mayor crecimiento del empleo. Sin embargo, esta incremento en la demanda total no ocurrió aunque habría que analizar el comportamiento de la demanda industrial para estas entidades.

Si se considera que el crecimiento en el número de establecimientos industriales puede ser una buena aproximación al comportamiento de la demanda industrial, se podría explicar el mayor crecimiento del empleo en estos estados. Para tal fin se supone que cuando la demanda industrial crece, es factible que entren nuevos competidores a la industria, por lo que aumentaría el número de establecimientos.

La construcción de este indicador se presenta en el cuadro número cinco, en él se observa un crecimiento en el número de establecimientos industriales dentro de estas entidades, así Guerrero mostró una tasa de crecimiento promedio anual de 12.18%, Oaxaca 6.01% anual, Colima 3.13%, Coahuila 1.90% y Tamaulipas de -0.26% anual. Con excepción de Tamaulipas, estos estados se encuentran por encima del crecimiento nacional, el que fue de 1.51% anual. Una posible explicación a este hecho es que en estos estados se aprovecharon las posibilidades de expansión de la demanda industrial dentro del mercado regional, lo que permitió incrementar el número de establecimientos y de empleo.

VII.- ¿ Por tamaño de establecimiento cuáles son los estados que tienen un mayo ritmo de crecimiento del empleo ?.

El cuadro número cuatro muestra que en la microindustria, el mayor crecimiento del empleo ocurrió en Quéretaro con una tasa promedio anual de 15.00%, seguida por Coahuila con una tasa de 13.40% anual, Tabasco 9.58% anual, Nayarit 8.91% y Guerrero 8.37% anual. Los estados que mostraron un menor ritmo de empleo fueron el Distrito Federal con una tasa de -1.15% anual, Quintana Roo -

CUADRO No. 6

NACIONAL	1,51	1,72	-1,63	-3,29	58,77
AGUASCALIENTES	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C
BAJA CALIFORNIA NORTE	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C
BAJA CALIFORNIA SUR	4,18	4,48	-0,66	0,00	N.C
CAMPECHE	6,40	8,00	-6,40	17,50	N.C
COAHUILA	1,90	1,29	2,00	0,79	54,31
COLIMA	3,13	2,57	13,24	-12,50	N.C
CHIAPAS	18,88	18,78	19,29	-15,00	N.C
CHIHUAHUA	1,15	0,26	1,17	3,20	38,10
DISTRITO FEDERAL	-2,89	-3,30	-3,27	-4,73	71,81
DURANGO	1,66	2,39	-3,05	0,94	65,00
GUANAJUATO	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C
GUERRERO	12,18	12,37	5,86	5,77	33,33
HIDALGO	5,00	6,04	0,80	-13,26	15,28
JALISCO	0,72	0,70	-0,10	-4,96	63,95
MEXICO	0,14	0,21	-2,84	-7,16	77,99
MICHOACAN	3,32	3,62	-4,04	7,39	65,63
MORELOS	0,83	0,98	-2,54	-8,09	47,73
NAYARIT	9,56	9,29	20,39	-12,50	N.C
NUEVO LEON	-0,96	-1,79	-1,17	0,11	50,34
OAXACA	6,01	5,97	8,45	-5,95	45,83
PUEBLA	2,09	2,29	-2,45	-1,22	80,77
QUERETARO	8,87	12,30	-3,14	-3,42	39,58
QUINTANA ROO	-0,55	-0,86	0,00	31,25	N.C
SAN LUIS POTOSI	5,70	6,93	-3,90	-7,29	56,58
SINALOA	-0,08	0,31	-4,35	-8,33	41,67
SONORA	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C
TABASCO	12,12	12,48	6,25	20,00	6,25
TAMAULIPAS	-0,26	-1,06	3,95	3,08	33,06
TLAXCALA	3,48	5,20	-9,51	-12,30	87,50
VERACRUZ	4,84	5,24	-2,81	-3,77	20,11
YUCATAN	-1,22	-1,42	-1,52	6,08	79,17
ZACATECAS	8,09	8,37	-1,70	4,17	N.C

FUENTE: CALCULOS PROPIOS EN BASE AL CENSO INDUSTRIAL 1985 Y CENSOS ECONOMICOS 1989. INEGI  
 NOTA: N.C = NO CALCULADO.

1.01%, Tamaulipas -0.05%, Sinaloa 0.70% y Nuevo León 0.84% anual.

Con respecto a la pequeña industria, el mayor dinamismo en el crecimiento del empleo se realizó en Nayarit a una tasa promedio anual de 13.76%, seguido por Coahuila con una tasa de 12.80% anual, Chihuahua 10.97% anual, Tamaulipas al 10.50% y Oaxaca 2.57% anual. En contraste, los estados con menor crecimiento del empleo fueron Tlaxcala con una tasa de -9.84% anual, Campeche -9.19% anual, Sinaloa -7.90% anual, Querétaro -7.54% anual y en Michoacán disminuyó a un ritmo promedio de -7.50% anual.

Durante este período, el ritmo de crecimiento del empleo en la mediana empresa fue negativo (-13.56% promedio anual). Los estados que menos redujeron su ritmo de empleo, dentro de este tamaño de establecimiento fueron Colima con una tasa promedio anual de -0.39%, Campeche -2.09% anual, Tamaulipas -6.05% anual, Durango -6.91% anual y Quintana Roo -7.13%. Dentro de los estados que redujeron considerablemente su ritmo de empleo se encuentran Nayarit con una tasa promedio anual de -22.52%, Chihuahua -20.49% anual, Hidalgo -19.12% anual, Sinaloa -17.87% anual y Coahuila con -17.83% anual.

Finalmente, la gran industria mostró un gran dinamismo en la generación de empleo durante este período, siendo Yucatán el estado que presentó la mayor tasa de crecimiento 30.45% anual, seguido por Tlaxcala con una tasa promedio anual de 25.25%, Tamaulipas 23.30% anual, Oaxaca 22.55% anual y San Luis Potosí 19.19% anual. Los estados donde decreció la generación de empleo fueron Veracruz con una tasa promedio anual de -1.33%, Hidalgo -2.95% y Jalisco -10.64% anual.

Por tamaño de establecimiento, la gran industria mostró el mayor dinamismo en el crecimiento del empleo, al presentar una tasa promedio anual de 9.29%, en seguida, la microindustria con una tasa de 2.67% anual. En tercer lugar se encuentra la pequeña industria con una tasa del 3.98% anual, y por último la mediana empresa, la que redujo considerablemente el crecimiento del empleo al registrar una tasa promedio anual de -13.56%. La incapacidad de generar empleo por los dos últimos tamaños de establecimientos evidencia las condiciones adversas a las que se enfrentaron durante este período.

En el plano regional se confirma nuestra apreciación inicial de la pérdida de dinamismo en la generación de empleo de los estados tradicionalmente industrializados durante este período, al registrar tasa de decrecimiento del empleo.

La menor generación de empleo en estos estados, posiblemente, sea una de las principales razones que expliquen la alteración de las corrientes migratorias interestatales de la población, por ejemplo el Distrito Federal paso de ser el receptor principal de

población a una entidad expulsadora de población, de acuerdo al Censo General de Población y Vivienda de 1990 1'159,935 personas abandonaron la capital de la República, de igual manera 290,155 personas salieron de Veracruz. En contraste con esta tendencia, el Estado de México fue la entidad federativa que recibió una mayor afluencia de personas ( 3'308,693).

Esta reducción en el ritmo de crecimiento del empleo de estos estados, nos hace suponer que paulatinamente se hayan transformado los centros de generación de empleo hacia otras entidades federativas que tienen un menor grado de industrialización pero mayor capacidad de absorción de mano de obra.



## LA PRODUCTIVIDAD EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA 1980 - 1989

En el presente capítulo se estudiará una de las principales causas del crecimiento económico e industrial de toda nación: la productividad. La historia económica nos enseña que una de las principales aportaciones de la sociedad capitalista al desarrollo de la humanidad ha sido el incremento de las capacidades productivas de la sociedad. La manera de incrementarlas ha sido a través del desarrollo tecnológico. De los primeros pasos que el hombre dió para aplicar el vapor al proceso de producción industrial, se ha recorrido una distancia enorme, en pocos años, hasta llegar a la era de la electrónica. De una cooperación simple entre los trabajadores se ha llegado a una sofisticada e intrincada división internacional del trabajo. Esta evolución tecnológica le ha permitido al hombre ir incrementando la productividad de su trabajo, de tal forma, que ahora produce más en un menor lapso de tiempo, por ejemplo, hoy en día un trabajador textil produce en una jornada laboral una mayor cantidad de tela que la producida por un trabajador textil de inicios del siglo XX. El fenómeno de la productividad no ha pasado desapercibido para los economistas. Si recordamos la descripción hecha por Adam Smith de la producción de alfileres en Inglaterra<sup>1</sup>, ó la apreciación de Carlos Marx del papel que juega la maquinaria en la obtención de la plusvalía relativa y extraordinaria, y con ello, la posibilidad de efectuar la acumulación simple y ampliada del capital. Para Marshall la productividad se encuentra asociada con las economías internas y las economías externas de una empresa o industria. Sin embargo, a pesar del reconocimiento de su importancia, la productividad es hasta la fecha, uno de las variables más difíciles de medir, principalmente en su parte tecnológica donde la medición del acervo del capital y la incorporación de nueva tecnología, son los puntos que más obstáculos han ofrecido a los intentos efectuados para su medición. Pero a pesar de esta problemática, la productividad es una variable importante en el desarrollo económico e industrial de cualquier nación.

---

<sup>1</sup> De hecho Adam Smith atribuye a la división del trabajo el incremento en la capacidad productiva del hombre, al respecto dice: " El progreso más importante en las facultades productivas del trabajo y gran parte de la aptitud, destreza y sensatez con que se aplica o dirige, por doquier, parece ser consecuencia de la división del trabajo." p.7. Investigación sobre la naturaleza y causas de las riquezas de las naciones. Ed. Fondo de Cultura Económica. México 1987.

Para que la productividad de los factores económicos avance, es necesario que exista un sistema competitivo que obligue a las empresas a maximizar sus ganancias mediante un comportamiento estratégico, donde la persecución de un mayor beneficio no solamente esta relacionado con la disminución de costos vía la incorporación de tecnología, sino también por la minimización de los costos dentro de la cadena de valor de cada empresa. Estos factores refuerzan la búsqueda de alternativas de inversión que permitan a la empresa obtener ventajas competitivas sobre las demás. El nivel de competencia en cada sector o rama industrial estará determinado principalmente por sus características estructurales, tales como barrera a la entrada, economías de escala, grado de concentración, poder de negociación de los proveedores y clientes, así como la existencia de bienes sustitutos. En un entorno de estas características la posibilidad de mantener una tasa de rendimiento atractiva depende de la intensidad de la competencia en cada sector.<sup>2</sup>

Durante el funcionamiento del modelo de sustitución de importaciones, la productividad no constituyo ninguna ventaja para las escasas empresas que se preocupaban por mantener una estructura productiva eficiente. Una de las grandes contradicciones engendradas por este modelo de desarrollo era que la maximización de las ganancias de las empresas ocurría a través de la fijación del precio de las empresas menos eficientes, esta situación permitía por una parte la subsistencia de empresas ineficientes, que en condiciones normales de competencia deberían salir del mercado, y por otra parte las empresas con cierto nivel de eficiencia podían obtener ganancias diferenciales por esta situación. Al respecto Hernández Laos señala en su libro:

" dependiendo de la estructura competitiva de industria, la renta derivada de la mayor eficiencia que se dirige hacia los consumidores no es muy elevada, de otra manera, las empresas ineficientes se verían obligadas a abandonar el mercado.[...] es decir, el hecho que el precio sea fijado por las empresas por las empresas ineficientes, a causa de la protección efectiva que recibe la industria. "<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Porter establece que la competencia en un sector industrial esta determinada por la interacción de cinco de fuerzas principales: los competidores potenciales, los compradores, los proveedores, los bienes sustitutos y los competidores en el sector industrial. La intensidad de estas fuerzas determinarán el grado de competencia en cada sector industrial. Porter, Michael. Estrategia competitiva. Técnica para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. Ed. CECSA, México, 1991.

<sup>3</sup> Hernández Laos, Enrique. La productividad y el desarrollo industrial en México. Ed. FCE, México, 1985. p.265

Así mismo, al prevalecer esta situación la actividad exportadora era poco atractiva para las empresas en la medida que les resultaba menos riesgoso y más lucrativo el mercado interno. Sobre este punto el mismo autor opina:

" En presencia de mercados protegidos es improbable que las empresas ampliadas y más eficientes orienten la producción adicional hacia el mercado externo, dado que la renta diferencial de eficiencia que puede obtenerse en los mercados internos es invariablemente mayor que en los mercados externos"4 Y concluye que una productividad y eficiencia mayor al tamaño de planta óptimo conduce inevitablemente a una mayor concentración.

El reconocimiento por parte de las autoridades de los efectos nocivos que tenía mantener una estructura industrial altamente protegida, impulsó a mediados de la década de los ochentas a la apertura comercial del mercado interno y a desregular las actividades industriales con el objeto de incrementar su competitividad, y de esta manera incorporar a la productividad como uno de los elementos importantes del crecimiento económico del país.

El objetivo de este capítulo es determinar si la apertura comercial de la economía nacional ha permitido alcanzar mayores niveles de competitividad, y de darse una mayor competitividad cual ha sido el impacto que ha tenido sobre la productividad. Para tal fin se analizará el entorno macroeconómico prevaleciente desde 1985 a 1989, enseguida se analizará el avance logrado en competitividad y finalmente su impacto sobre la productividad.

### El entorno macroeconómico

En el transcurso de la década de los ochentas la estructura económica del país sufrió una serie de transformaciones macroeconómicas importantes, cuyo alcance va más allá del corto y del mediano plazo. No obstante estas transformaciones, la aplicación y diseño de instrumentos de política industrial fueron relegados a un segundo término en aras de crear un entorno macroeconómico que permitiera controlar la inflación, garantizar la transferencia de recursos hacia el exterior, por concepto del pago de intereses y mantener una balanza de pagos superavitaria. Sin embargo, el entorno macroeconómico resultante determinará la aplicación de la política industrial del futuro.

Al respecto, no hay que olvidar el punto de vista de la CEPAL, sobre el proceso de desindustrialización experimentado por América Latina en el período mencionado, la cual afecta de manera

---

<sup>4</sup> Hernández Laos, E. op cit p. 372.

significativa a la inversión en los países de América Latina, y particularmente a México. En el caso de México, la aplicación de la política económica pretendía lograr un excedente financiero susceptible de transferirse al exterior a través del concepto de pago del servicio de la deuda externa.<sup>5</sup>

El mecanismo por el cual se liberaban recursos internos consistía en reprimir las variables de la demanda, cómo sería el consumo y la inversión, y fomentar en una segunda etapa, sectores capaces de incrementar las exportaciones, y con ello, generar divisas. Simultáneamente al reprimir la demanda, se reducía a la oferta, la cual se contraía al reducirse el mercado interno, (contralléndose también la demanda de importaciones), de esta manera la transferencia de recursos al interior se logra reprimiendo la actividad interna. Sin embargo, para poder lograr esta transferencia se requería mantener un nivel mínimo de actividad que garantizaría esta transferencia, intuitivamente podemos pensar que este mínimo se lograría en mayor medida en los sectores orientados al sector externo, así como el de suponer que ello se logró a través de incrementar la productividad del sector manufacturero.

Durante la década de los ochentas el coeficiente de inversión para la economía en su conjunto experimentó un descenso continuo hasta alcanzar su nivel más bajo en 1987, año en que el coeficiente de inversión se situó en 16.1%, cifra inferior al punto más alto alcanzado en 1981, cuando el coeficiente fue de 22.2%, ver cuadro número uno.

La caída del coeficiente de inversión global puede ser explicada por los siguientes factores:

- a) Encarecimiento del crédito interno como consecuencia del incremento en las tasas de interés activa y pasiva, así como la escasez de capital dentro del país, ya que la mayor parte de los recursos internos se canalizaban al pago de intereses de la deuda externa e interna.
- b) Imposibilidad de recurrir al crédito externo como consecuencia de la pérdida de credibilidad de la economía mexicana. Así mismo, la inversión extranjera directa se mostraba cautelosa ante las condiciones macroeconómicas predominantes en el país, reduciendo sus flujos de capitales.

---

<sup>5</sup> Barailivsky, V, et al. La política económica del desperdicio. Cap.1. pp. 51-83. Ed. UNAM. México, 1989.

**CUADRO No. 1**

COEFICIENTE DE INVERSION										
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
TOTAL	24.8	26.5	22.2	16.6	17.0	19.2	16.4	16.1	16.6	17.1
AGRICULTURA	2.2	2.6	2.5	2.2	2.5	3.2	2.8	2.5	3.9	3.0
MINERIA	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
MANUFACTURAS	49.2	55.1	40.1	27.3	28.7	31.5	28.3	26.5	30.1	31.7
CONSTRUCCION	211.8	210.6	211.9	202.1	199.3	200.8	201.2	200.4	204.7	207.3
SER. COMUNALES	0.4	0.4	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1

FUENTE: Cálculos propios en base al Sistema de Cuentas Nacionales de México. 1982 - 1985 y 1986 - 1989. INEGI.

- c) La política económica restrictiva que reprimía directamente a la inversión como consecuencia directa de contener a la demanda y las expectativas poco favorables de expansión económica.

El sector industrial no dejó de sentir el impacto de los factores que impedían el crecimiento de la inversión, y sin lugar a dudas fue la inversión en el sector manufacturero la que más resintió las medidas recesivas adoptadas durante este período. La razón es obvia, al ser el sector manufacturero el centro de gravitación de la economía, es el sector que destina una mayor parte de su producto a la inversión para poder mantener su dinamismo, y al estar restringida la demanda y el acceso al crédito, la inversión se reduce.

El coeficiente de inversión para el sector manufacturero experimentó una contracción mayor que el resto de las actividades económicas. En 1981 su coeficiente fue de 55.1% y en 1987 este coeficiente era de 26.6%. A pesar de estar situado por encima del coeficiente de inversión global, no se puede ocultar su descenso, sin embargo nos indica que durante este período, y a pesar del descenso en el coeficiente de inversión de las manufacturas, este sector continuó siendo el motor de la economía.

El control sobre el tipo de cambio así como la apertura comercial permitieron mantener una balanza comercial superavitaria que garantizó la transferencia de recursos al exterior.

#### El sistema competitivo.

La necesidad de contar con un aparato productivo que garantizara un crecimiento económico estable, y que permitiera la inserción de la economía mexicana dentro de la tendencia de globalización de la economía mundial, hicieron imperativo que la estructura industrial del país fuera más competitiva y eficiente. Para alcanzar este objetivo se optó por una política comercial de

apertura a la competencia externa. La forma como la liberalización comercial incide sobre la competitividad y eficiencia son:

1. La amenaza que entren nuevos competidores ( en este caso, competidores extranjeros) con una mayor productividad que desplacen a algunos de los competidores existentes y que obtengan una participación importante del mercado.
2. Modificar la conducta de las empresas respecto a su mecanismo tradicional de maximización de ganancias.
3. Disminuir el poder de mercado de las empresas.
4. La posibilidad de tener acceso a insumos y a productos de mejor calidad.
5. Expansión del tamaño del mercado de tal forma que se busque lograr economías de escala, que permitan alcanzar mayores niveles de productividad.
6. Incrementar la competencia en el mercado interno, de tal forma que permanezcan en él las empresas más eficientes.<sup>6</sup>

El efecto que estas medidas ha tenido sobre la estructura industrial esta determinada por factores como sistema del negocio, el tamaño de la empresa, el nivel de competencia existente en el sector o rama industrial, la calidad de los productos y servicios, la diferenciación en los productos, las barreras a la entrada y a la salida, la integración con proveedores y distribuidores, etcétera. A nivel global la competitividad de la economía mexicana estará determinada por factores como la tasa de interés, tipo de cambio, remuneraciones a los trabajadores, productividad de los factores productivos y estructura arancelaria. Como es de esperarse la incidencia de estos factores sobre la competitividad industrial variará de un sector a otro y de una empresa a otra. Sin embargo es conveniente tener un panorama global de la competitividad de la economía mexicana debido a una mayor interacción con el mercado externo, y concretamente con la economía norteamericana.

Una consecuencia importante que se deriva de la búsqueda de un sistema competitivo, es el desquebrajamiento del mecanismo de maximización de ganancia seguido por las empresas con mecanismo de protección. El rompimiento de este mecanismo de maximización de ganancia implica que el margen de beneficio dependerá por una parte, de contar con mecanismos que permitan disminuir costos y por otra, de la posibilidad de incrementar la producción, en resumen dependerán de un comportamiento óptimo de las empresas.

---

<sup>6</sup> Clavijo, F. " La eficiencia productiva del sector manufacturero mexicano 1985 - 1990" Agosto 1992. pp 1-2. Mimeografiado.

El financiamiento es uno de los puntos medulares para lograr una mayor eficiencia interna y una mayor competitividad en el exterior, debido a que la decisión de inversión no es independiente de la manera como se deberá financiar ésta, sea por créditos bancarios, por acciones o con recursos propios. Esta decisión es importante y forma parte de la conducta estratégica de las empresas, dado que el mecanismo de financiamiento que seleccione estará determinado por el costo de oportunidad asociado con el valor presente de la riqueza de los accionistas o propietarios de la empresa<sup>7</sup>. En un mercado financiero poco desarrollado, como es el mexicano, las alternativas de financiamiento a largo plazo son mínimas, y estas estarán determinadas no por la capacidad de generar flujos de efectivo en el futuro sino por las garantías inmobiliarias que se le puedan dar a los bancos en relación con el crédito.

La existencia de estas barreras en la obtención del crédito, se constituyen en ventajas para las empresas que logran tener acceso a los recursos financieros bancarios. Tradicionalmente las empresas micro y pequeñas tienen menores oportunidades de lograr préstamos bancarios en condiciones preferentes<sup>8</sup>. En buena medida esto obedece a una alta aversión al riesgo por parte de los bancos, los que buscan colocar su dinero donde saben que les pagarán.

Haciendo un análisis comparativo entre las tasas de interés en los Estados Unidos y en México se observa que existe un diferencial significativo entre ambas tasa, siendo menor la tasa de interés en los Estados Unidos ( 8 % anual). Este diferencial en la tasa de

---

<sup>7</sup> De hecho el problema de la inversión puede ser visto como un problema de maximización de la riqueza de los accionistas de las empresa, quienes buscaran obtener un rendimiento superior al del activo libre de riesgo. De igual forma, la decisión de inversión involucra una elección del valor presente de la empresa de los flujos de efectivo que se obtendrán en el futuro con esta inversión. Copland, Thomas y J. Weston. Financial Theory and Corporate Policy. Ed. Addison-Wesley Publishing Company. Estados Unidos, 1988.

<sup>8</sup> En una encuesta realizada por Clemente Ruíz y Carlos Zubirán sobre micro, pequeña y medianas empresas, se observa que el 33% de las empresas encuestadas ubicaron al financiamiento como el problema más importante que enfrentaban. Dentro de este mismo trabajo se observa que para equipamiento los recursos provinieron en un 50% de recursos propios, bancarios 28% y otras fuentes 15%.

Las principales dificultades en la obtención de recursos fueron: 68% por altas tasas de interés, 25% por política monetaria restrictiva y en 12% por "escases de hipotecas". en Cambios en la estructura industrial y el papel de las micros, pequeñas y medianas empresas en México. Ed. NAFIN México, 1992.

interés no solamente significa que las empresas norteamericanas tienen acceso a un financiamiento más barato sino que obtiene una ventaja respecto a las empresas mexicanas derivada del acceso a créditos a tasas menores. Las altas tasas de interés en México afectan principalmente a las micro y pequeñas empresas, ya que las grandes empresas tiene la alternativa de recurrir al crédito externo más barato, como han hecho recientemente las empresas cementeras, o algunas de ellas, pueden tener acceso al mercado bursatil internacional, principalmente el de los Estados Unidos en donde colocan las acciones de sus empresas.

Por otra parte, un incremento en las remuneraciones al personal sería indicio de un incremento en la productividad del factor trabajo. Hecho que a su vez haría suponer que la mayor competitividad ha permitido incrementar la capacidad productiva de en la industria, ya sea por una mayor inversión que permita adquirir nueva tecnología y con ella alcanzar ciertas economías de escala, o por una modificación en la cadena de valor de los establecimientos industriales que permitan lograr una disminución efectiva de los costos.

El nivel de salarios en la industria manufacturera de México es inferior a los salarios pagados en los Estados Unidos hasta finales de 1991. La tendencia observada por los salarios en los Estados Unidos es relativamente creciente mientras en la industria mexicana permanece constante. Este diferencial solamente confirma la mayor productividad del trabajo existente en los Estados Unidos.<sup>9</sup>

A partir de la apertura comercial, el nivel de competitividad de la economía mexicana se encuentra estrechamente relacionada con el nivel de protección real a la actividad industrial. A partir de 1989 los aranceles ad valorem promedios se encuentran entre 0 y 10%. La variación en este intervalo puede representar que algunas ramas estén más expuestas a la competencia externa, y por lo tanto, tengan que llevarse a cabo acciones tendientes a incrementar su eficiencia en el mediano plazo.

En resumen, la apertura comercial ha elevado el nivel de competencia interna y ha trastocado los mecanismos de maximización de ganancias de las empresas, sin embargo a nivel global es necesario garantizar el acceso de las empresas a recursos financieros para que el nivel de competitividad respecto al exterior sea mayor.

---

<sup>9</sup> Ver los " Indicadores de Competitividad de la Economía Mexicana" en El Mercado de Valores No. 8 Abril 15 de 1993.



## La productividad en México.

El incremento de la competencia en la estructura económica e industrial del país, se consideró que sería un factor que permitiría incrementar la productividad y la eficiencia de las empresas y ramas industriales del país. Al eliminarse los mecanismos que permitían mantener en el mercado a las empresas ineficientes, mediante la apertura comercial de la economía y la modificación del marco impositivo, se hace evidente la necesidad de tener una estructura óptima de costos que permita tener acceso a mayores márgenes de ganancia, la forma como se logra esta estructura de costos óptima es mediante la introducción de tecnología que permita incrementar el volumen de producción y disminuir los costos por unidad de producto.

Generalmente se ha aceptado por los economistas que una de las formas más eficientes de disminuir costos es a través del desarrollo tecnológico y la posibilidad de lograr economías de escala<sup>10</sup>, sin embargo la eficiencia de una empresa se puede lograr a través de modificaciones en el sistema del negocio mediante disminución de costos locales dentro de la cadena de valor de cada empresa<sup>11</sup>. En este sentido, las alianzas estratégicas con los proveedores y clientes pueden representar un punto importante de disminución de costos, de igual manera cualquier modificación en las operaciones de las empresas puede representar puntos importante de disminución de costos, y no menos importantes son las modificaciones en el diseño de un producto. En una palabra dentro del sistema de negocio se parte del reconocimiento de los centros de costos para el negocio, la decisión de que solución implementará para reducir los costos va más allá del ámbito tecnológico.

El comportamiento global de la productividad del trabajo se muestra en el cuadro número dos; en él se destaca que el período de 1982 a 1987 se caracteriza por un descenso en la productividad del trabajo a nivel global, mientras en el período de 1987 a 1989 la productividad muestra un ligero repunte en su crecimiento de 2.5% anual. En este último período el sector que presentó una mayor

---

<sup>10</sup> Al respecto Hernández Laos señala: " El nivel medio de eficiencia de una industria depende, por tanto, de la tecnología promedio empleada en ella, no sólo en el sentido tradicional de tecnología reciente, sino de tecnología que permite el aprovechamiento de economías de escala y que hace posible la solución de problemas logísticos asociados a las escalas prevaletentes"p.360 op. cit.

<sup>11</sup> Para una exposición amplia sobre el concepto de la cadena de valor y sus implicaciones para la estructura de costos de una empresa, y por consiguiente los efectos que tiene sobre los márgenes de beneficio, esta el libro de Porter, Michael. Ventaja Competitiva. Cap. 2 pp. 51-78. Ed. CECSA. México, 1992.

productividad fue el sector manufacturero con una tasa de 4.5% anual, en contraste la construcción experimentó un descenso significativo en el comportamiento de la productividad al descender en 5.6% anual.

Dentro de la industria manufacturera, se puede observar como a partir del período de 1987 a 1989 la productividad del trabajo tiene un repunte importante en la mayoría de las ramas industriales que la conforman, con excepción de siete ramas que tuvieron un comportamiento negativo ( cuadro número 3). Dentro de las ramas que incrementaron notablemente su producción se destacan la industria automotriz con una tasa de crecimiento del 17.75% anual, la petroquímica básica (14.54% anual), maquinaria y equipo no eléctrico (11.80%) y finalmente los refrescos y aguas gaseosas con una tasa de crecimiento de 10.40% anual.

CUADRO No. 2

PRODUCTIVIDAD SECTORIAL			
SECTOR	1970 - 1982	1982 - 1987	1987 - 1990
TOTAL	2.0	-0.4	2.5
AGRICULTURA	1.3	0.1	1.7
MINERIA	7.5	-2.1	-0.3
MANUFACTURAS	2.6	0.6	4.5
CONSTRUCCION	-1.9	-1.5	-5.6
ELECTRICIDAD	2.1	1.2	2.1
COMERCIO	4.5	-2.0	1.0
TRANSPORTE	0.6	0.4	3.9
SERV. FINANCIEROS	-0.1	1.7	1.0
SERV. COMUNALES	-0.2	0.1	0.8

FUENTE: Cálculos propios en base al Sistema de Cuentas Nacional. INEGI

Al agrupar la información de la industria manufacturera por sectores, como se hizo en el capítulo 1, podemos observar en el cuadro numero cuatro que en el período de 1987 a 1989 el sector moderno registró un mayor crecimiento de la productividad, 4.9% anual, que el sector tradicional, con una tasa de 2.6%. Dentro del sector moderno, los bienes de consumo moderno registraron el mayor crecimiento en su producción a un ritmo de 5.4% anual, seguido por los bienes de capital con un crecimiento de 4.8% anual. Es necesario señalar que estos sectores registraron un crecimiento mayor en su Producto Interno Bruto durante este período, es decir podemos suponer que se dió un incremento en el volumen de producción de estos sectores.

CUADRO No. 3  
PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO

	80-89	82-87	87-89	80-85	86-89	82-85
MANUFACTURAS	1.34	0.68	3.74	1.16	3.20	1.63
Alimentos, bebida y tabaco	1.01	0.19	3.10	0.67	2.49	0.53
Carnes y lácteos	0.85	-1.05	3.84	0.12	1.92	-1.55
Frutas y legumbres	4.69	4.48	2.04	6.12	2.51	5.67
Molienda de trigo	0.36	0.78	-0.20	0.18	-0.06	0.39
Molienda de nixtamal	0.81	0.13	0.66	1.31	0.47	0.42
Beneficio y molienda de café	1.21	0.20	1.07	1.93	0.47	0.67
Azúcar	0.93	1.67	-0.01	1.68	0.01	2.78
Aceites y grasas comestibles	1.34	-1.36	5.37	2.06	5.69	0.53
Alimentos para animales	0.09	-2.41	6.12	1.51	0.25	1.78
Otros productos alimenticios	0.45	-0.96	3.16	-0.49	2.05	-1.70
Bebidas alcohólicas	5.48	2.20	7.91	5.08	6.45	2.66
Cerveza y malta	0.87	0.50	4.62	-1.60	5.00	-1.49
Refrescos y aguas gaseosas	0.88	-1.25	10.40	-1.05	6.43	-0.20
Tabaco	1.62	4.15	1.30	3.75	10.87	9.47
Textiles, vestido y cuero	0.02	-0.60	2.23	0.35	0.29	0.96
Hil y tej fibras blandas	-0.42	-0.33	-0.84	0.27	-0.53	0.62
Hil y tej de fibras duras	-1.81	-3.69	1.71	-3.39	-1.76	-5.44
Otras industrias textiles	0.90	-0.20	4.86	0.45	2.13	0.90
Prendas de vestir	0.07	-0.71	0.76	0.55	-0.90	-0.01
Cuero y calzado	-0.09	-1.71	5.29	0.95	0.12	2.28
Madera y sus productos	1.98	2.24	0.05	3.03	-0.60	2.93
Aserraderos, triplay	1.61	1.38	1.38	1.60	1.81	1.20
Otros prod., madera y corcho	2.40	3.61	-2.19	5.69	-3.03	6.41
Imprenta y editoriales	2.25	1.27	4.03	2.53	3.23	2.56
Papel y cartón	3.31	2.48	5.48	3.11	4.72	3.68
Imprentas y editoriales	1.70	-0.46	5.94	1.63	3.73	0.83
Químicos; der. petr.; cauchos y plástico	1.86	1.30	4.45	1.74	3.69	2.67
Petróleo y derivados	-1.80	-2.83	4.75	-2.96	0.75	-1.46
Petroquímica básica	5.53	3.98	14.64	2.02	13.25	4.65
Química básica	2.39	2.94	2.14	3.17	1.78	4.68
Abonos y fertilizantes	3.41	5.42	2.12	2.82	6.53	5.22
Resinas sintet y fibras artificiales	4.03	5.02	3.39	3.39	6.29	4.89
Productos farmacéuticos	2.70	0.59	7.56	4.28	4.14	5.25
Jabones, detergentes y cosméticos	3.24	1.18	6.10	1.62	5.15	-0.19
Otros productos químicos	1.19	1.42	0.76	1.93	0.56	2.56
Productos de hule	0.54	0.05	2.93	0.58	3.01	1.38
Artículos de plástico	1.11	0.26	2.19	2.15	1.44	2.17
Miner. no metálicos, exc der petróleo	-0.11	-0.19	-0.20	-0.16	0.60	-0.41
Vidrio y productos	1.73	1.90	2.45	1.34	3.74	2.02
Cemento	0.76	1.54	0.76	-0.56	3.85	-0.18
Prod. minerales no metálicos	-1.07	-1.44	-1.20	-0.71	-1.19	-1.12
Industrias metálicas básicas	3.32	6.04	3.05	-0.12	8.51	1.92
Hierro y acero	3.64	6.15	3.95	0.08	8.62	2.24
Metales no ferrosos	2.28	5.51	0.51	-0.84	8.15	0.80
Productos metálicos, maquinaria y equipo	1.74	0.02	8.64	0.90	7.51	2.03
Muebles metálicos	0.30	0.69	4.66	-1.62	3.90	0.41
Metálicos estructurales	1.47	-1.00	4.63	1.72	1.73	-0.15
Otros metálicos excepto maquinaria	1.18	0.52	2.43	0.93	2.88	0.58
Maquinaria y equipo no eléctrico	0.97	-1.43	11.80	-0.58	8.38	0.85
Maquinaria y aparatos eléctricos	-0.55	-1.87	3.32	-0.02	2.62	0.53
Electro-domésticos	-0.55	-1.43	2.80	-1.27	0.03	-1.14
Aparatos electrónicos	3.16	1.77	7.61	2.66	5.10	3.55
Aparatos eléctricos	0.07	-1.06	0.77	2.08	0.47	1.83
Automóviles	4.07	2.10	17.75	1.72	20.98	6.33
Motores y accesorios para automóviles	1.77	0.78	7.22	3.10	4.25	6.14
Equipo y material de transporte	-1.57	-1.16	-7.22	-2.13	0.11	-5.39
Otras industrias manufactureras	-3.16	-5.35	-4.00	0.29	-6.43	-1.49

FUENTE: SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES DE MEXICO

Los cambios ocurridos en la estructura industrial requerían modificar el diseño de la política industrial, y la política de desarrollo en general. Como mencionamos anteriormente la modificación de estas políticas aceleró los cambios en la estructura industrial. La apertura del mercado interno a las importaciones que hasta antes de 1982 estaba restringido, impactó substancialmente a los sectores tradicionales de la industria, al incorporar al esquema de desarrollo, la competencia en el mercado interno.

La transformación operada durante este período, implica no solamente, un cambio en los sectores dinámicos sino también un cambio en la forma de operar de las empresas en la generación de su utilidad. Ahora, con la libre importación de productos, a un precio menor que el de los productos nacionales, las empresas

CUADRO No. 4

CRECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD Y EL PIB EN LAS MANUFACTURAS				
SECTOR	VARIACION EN LA PRODUCTIVIDAD		VARIACION EN EL PIB	
	1982 - 1987	1987 - 1989	1982 - 1987	1987 - 1989
SECTOR MODERNO	0.9	4.9	-0.9	9.4
BIENES DE CAPITAL	0.9	4.8	-1.4	6.2
BIENES INTERMEDIOS	1.7	4.6	2.5	4.3
BIENES DE CONSUMO MODERNO	-0.5	5.4	-2.3	13.4
SECTOR TRADICIONAL	0.8	2.6	-0.1	3.1

FUENTE: Cálculos propios en base al Sistema de Cuentas Nacionales, INEGI.

difícilmente podrán elevar su utilidad a través del incremento en el precio de sus productos. Al romper el mecanismo de maximización de utilidades por la vía de los precios y modificarse en favor de un esquema donde la maximización de la utilidad se hace bajo criterios de competitividad y eficiencia. Es decir, en donde esta maximización de la utilidad involucre la disminución de los costos unitarios de la empresa y el incremento en su volumen de producción.

¿Cómo ha impactado la apertura comercial a la productividad en México ?

La evidencia empírica no parece confirmar que la mayor competitividad se haya traducido directamente en una mayor productividad para las empresas manufactureras, como lo muestran los estudios realizados sobre la productividad de la industria

manufacturera en el período de 1985 a 1989.<sup>12</sup> Los resultados a los que llegan los trabajos son parecidos, sin embargo muestran cierta discrepancia respecto a los efectos de la competitividad sobre la productividad.

Para Clavijo el incremento de la eficiencia media del sector manufacturero no es de ninguna forma una garantía para consolidar los objetivos de la apertura comercial ( crecimiento sostenido y re inserción de la industria manufacturera en el comercio internacional ), en la medida que las ganancias de productividad no son permanentes. Esta limitante deriva de que aún no se han consolidado estos cambios realizados en la estructura económica, así mismo se considera que las ventajas ofrecidas por el nuevo entorno macroeconómico y competitivo han sido aprovechadas solamente por la mitad de las empresas. A pesar del aprovechamiento parcial del entorno macroeconómico las empresas han incrementado su productividad total de los factores en 40 % durante el período de estudio. Dentro de los factores que ayudan a incrementar la productividad se encuentran: i) salida y fusiones de las empresas, en realidad este sería una consecuencia directa de la mayor competitividad de la economía mexicana. Lo que nos indica es que las empresas ineficientes han salido del mercado o han sido absorbidas por otras empresas. ii) La incorporación de tecnología triplica la producción de las empresas que la introducen a sus procesos productivos. iii) las economías de escala no constituyen un factor importante para la incrementar la productividad, este resultado se puede considerar como sorpresivo dado que la necesidad de lograr mayores niveles de producción esta asociado con la posibilidad de reducir los costos unitarios.

A nivel de grupo de empresas y por origen del capital, los resultados que obtuvo el autor fueron: a) que las empresas extranjeras son las que alcanzaron mayores niveles de productividad en relación con las empresas mexicanas, con lo cual la brecha en cuanto a eficiencia se amplía más. La lectura que se puede hacer de este hecho es que las empresas extranjeras le han dado más importancia a la modernización de sus procesos productivos que las empresas nacionales, y por lo tanto, su conducta estratégica tiende a buscar una mayor participación en el mercado, además de elevar la competitividad del sector industrial donde participan. b) El segundo resultado se encuentra estrechamente relacionado con el anterior, las empresas extranjeras muestran un mayor crecimiento en los activos netos que las empresas nacionales, es decir la política

---

<sup>12</sup>. Los trabajos a que se hace mención son: Gréther, Jean-Marie. Trade Liberalization, market structure and performance in mexicana manufacturing: 1984 - 1989. Agosto 1992, fotocopias. Clavijo, F. La eficiencia productiva del sector manufacturero mexicano, 1985 - 1990. Agosto, 1992, Fotocopias. Tybout, James & Daniel Westbrook. Trade Liberalization and the structure of production in mexicana manufacturing industries. Marzo, 1992

de reinversión de las empresas extranjeras es más dinámica. c) un mayor grado de intensidad tecnológica por parte de las empresas extranjeras. En resumen las empresas extranjeras han dado mayor importancia a la posibilidad de obtener mayores niveles de productividad a través del uso intensivo de la tecnología.

Respecto a la orientación de la producción se encuentra que las empresas orientadas hacia las exportaciones tienen niveles de productividad mayores que las empresas orientadas al mercado interno. Así en el período de 1988 a 1990 la variación promedio anual fue de 3.2%, dentro de las exportadoras las empresas que tienen capital extranjero presentan un mayor crecimiento en su productividad ( 3.3% anual) que las empresas nacionales (2.3% anual). Las empresas extranjeras orientadas hacia el mercado nacional presentan un incremento mayor en su productividad que las empresas orientadas hacia el mercado externo, la variación promedio anual de las primeras es de 3.8% durante el período de 1988 a 1990.

Con respecto a los incrementos de la productividad total de los factores respecto al tamaño del establecimiento, se encontró que la productividad crece para todos los tamaños de establecimientos del primer período ( 1985 a 1987) al segundo período ( 1988 a 1990). En la agrupación por origen del capital y tamaño de la empresa se observa que las empresas extranjeras sistemáticamente presentan mayores crecimientos en la productividad que las empresas mexicanas. Las mayores diferencias se ubican en los tamaños de establecimientos extremos, es decir, en el intervalo que comprende hasta 50 personas las empresas nacionales tienen una variación promedio anual de 0.8%, mientras las empresas extranjeras tienen un crecimiento de 5.5%. En las empresas grandes ( mas de 500 personas ocupadas) , las empresas mexicanas mostraron un crecimiento de 1.5%, por su parte las extranjeras incrementaron su productividad en 3.3% anual. De tal forma que las empresas con participación extranjera logran una mayor productividad probablemente por tener acceso más fácil a la tecnología así como las patentes de la empresa matriz.

Con respecto a la orientación del mercado según el tamaño de la empresa, el autor encontró dos resultados interesantes. El primero, las empresas cuyo tamaño se ubica entre 0 y 250 personas ocupadas logran una mayor productividad si están orientadas hacia el mercado doméstico, y las empresas cuyo tamaño va de 251 en adelante logran una mayor productividad si están orientadas al mercado externo. Estas diferencias en la productividad por tipo de empresa nos indican, por un lado que las empresas pequeñas y medianas se han preocupado más por mejorar su productividad si están orientadas hacia el mercado interno y que tienen pocos incentivos para participar en el mercado externo, probablemente por la carencia de canales de distribución; por su parte las empresas grandes buscan alcanzar niveles de eficiencia internacionales.

Los resultados de productividad obtenidos por Grether son diferentes a los obtenidos por Clavijo, para Grether durante el período de 1984 a 1989 la productividad del trabajo se mantuvo constante mientras la productividad del capital decaía, dando como resultado una mayor subutilización del capital. En base a su análisis concluye que la productividad en las pequeñas empresas ha caído dramáticamente.

Al estimar regresiones entre las principales variables que estudia ( índice de Herfindhal, relación capital producto, protección a la industria así como dos variables Dummies, una captura el efecto industrial y otra un efecto temporal de cuatro años ), observó que una menor protección induce a las empresas a ser más competitivas, e igualmente reduce los márgenes de rentabilidad de las plantas manufactureras, el efecto tiende a ser mayor en los sectores donde la concentración era alta y se ha eliminado completamente la protección.

Al nivel de planta los resultados que obtienen son sumamente interesantes, el primero nos indica que dada la alta correlación existente entre los márgenes de beneficio y el índice de Herfindhal existen un comportamiento de las empresas que trasciende la conducta de colusión. De aquí desprende las siguientes conclusiones: el mercado es básicamente competitivo, y permite que las empresas más eficientes crezcan más rápidamente y aumente su participación en el mercado; y el margen de beneficio está determinado por la conducta de colusión y barreras a la entrada en la industria.

Respecto a la relación existente entre liberalización comercial y productividad concluye que no hay evidencia que la sustente, sin embargo considera que el incremento en la producción ha permitido lograr ganancias por productividad. La conclusión a la que llega es que la conducta de las empresas a nivel de planta es hacia precios competitivos afectando la estructura del mercado. En el corto, plazo se esperaría una mayor conducta estratégica por parte de las empresas.

Los resultados hasta aquí expuestos nos hace suponer que la apertura comercial ha logrado darle una mayor eficiencia global a la economía mexicana y que esta eficiencia estará determinada a nivel sectorial por la protección efectiva que le den la fijación del arancel promedio para cada industria, así como por los costos de los insumos. Sin embargo la mayor competitividad implica un comportamiento estratégico de las empresas para poder lograr una mayor ventaja sobre sus competidores.

Una consecuencia directa de la mayor competitividad ha sido la salida del mercado por parte de las empresas menos eficientes, sea esto a través de las fusiones y adquisiciones como por la salida del mercado de estas empresas ineficientes. Este mecanismo de depuración del mercado ha permitido mantener los niveles de rentabilidad atractivos para cada empresa según el sector

industrial donde participe, así como una mayor competencia de las empresas a través de la fijación de precios competitivos. El que la competencia vía precio sea el mecanismo utilizado por las empresas que más claramente se puede observar, no significa que sea el único, las empresas tienen a su alcance una serie de mecanismos que pueden utilizar.

Aún cuando se ha elevado la competitividad industrial del país, los efectos que esta ha tenido sobre la productividad no están claros. Esta discrepancia puede ser consecuencia como dice Clavijero que las empresas aún no se han adaptado a las condiciones macroeconómicas actuales, por otra parte, se podría pensar que la mayor productividad ha estado limitada por una heterogeneidad tecnológica en la estructura industrial que no permite entrelazar los diferentes procesos productivos, así como por un limitado acceso a la tecnología, principalmente por parte de las empresas mexicanas. La pregunta que cabría formularse es ¿puede la productividad llegar a jugar un papel importante en la competitividad de la industria mexicana?. El rol que desempeñe en el futuro la productividad dependerá del nivel de competencia, tanto interna como externa, al que se tengan que enfrentar las empresas nacionales, así como la facilidad que tenga para adquirir tecnología y créditos internos. Evidentemente que estos cambios demandan un cambio de actitud de las empresas para enfrentar los retos que la competencia les impone.

o



## CONCLUSIONES

Los profundos cambios experimentados por la economía mexicana durante la década de los ochentas responden a la necesidad de adecuar la estructura industrial del país a las tendencias recientes de la economía mundial. Para tal fin, era necesario diseñar un entorno macroeconómico estable y exento de los mecanismos que inhibían la competencia interna entre las empresas, dentro de este punto la apertura comercial se constituye en el instrumento central para alcanzar este objetivo. La conjugación de estos factores apuntan sustancialmente a crear un entorno competitivo, en donde las decisiones tomadas por las empresas respondan a una conducta estratégica que les permita obtener ventajas en relación con sus competidores.

Es en este contexto de mayor competitividad donde la generación de empleos, por parte de la estructura productiva del país, fue de apenas del 1% durante la década pasada. Esta incapacidad para generar más empleos durante este período responde, por un lado a la crisis económica experimentada hasta 1986, y a partir de 1987 por la búsqueda de reducción de los costos de producción por parte de las empresas como el mecanismo central que les permitiría acceder a una mayor eficiencia y productividad, y con ello tener mayores posibilidades de subsistir en un entorno competitivo. La disminución de los costos de producción implicaba dos mecanismos: la introducción de procesos técnicos que permitan alcanzar economías de escala y disminuir el uso del factor trabajo como el mecanismo adecuado que les permitiera acceder a una mayor competitividad. Estas tendencias han tenido históricamente una relación inversa, es decir a medida que se hace un mayor uso de la tecnología disminuye la utilización de la mano de obra.

Sin embargo en la medida que se deja de utilizar un factor abundante, como es el caso de la mano de obra, no se puede considerar que se este haciendo un uso óptimo de los factores productivos. Principalmente por las consecuencias que tiene sobre el desarrollo económico de un país en donde la distribución del ingreso es cada vez más regresiva en favor de los dos últimos deciles del ingreso, esto sin considerar las presiones sociales que el desempleo genera.

La reconciliación de una mayor competitividad con un ritmo mayor de generación de empleo, parecen ser irreconciliables en el esquema actual de desarrollo, en donde la competitividad esta vinculada con la posibilidad de reducir los costos de producción

CUADRO No. 1

EXPORTACIONES 1982 - 1990. TASA DE CRECIMIENTO		
	1982 - 1987	1987 - 1990
SECTOR MODERNO	47.29	13.76
BIENES DE CAPITAL	27.03	11.96
BIENES INTERMEDIOS	10.62	16.69
BIENES DE CONSUMO MODERNO	123.3	13.68
SECTOR TRADICIONAL	11.29	-4.31
OTRAS MANUFACTURAS	54.68	16.93
TOTAL MANUFACTURAS	42.54	13.23

FUENTE: Estadísticas de Comercio Exterior. INEGI.

mediante el uso cada vez menor de la mano de obra. En este contexto surge las siguientes preguntas: ¿ qué sectores son los que generarán más empleo en el futuro? ¿ por qué?.

Los cambios ocurridos en la estructura productiva del país involucra el cambio de los sectores impulsores del crecimiento, es decir, en la medida que la apertura comercial propugnaba por hacer más competitiva a la estructura industrial del país, ocurrió un desplazamiento de las empresas menos eficientes pero también implicaba el traslado del crecimiento económico hacia los sectores industriales que fueran más eficientes y, por consiguiente, que pudieran participar en el comercio internacional. La importancia que han adquirido las exportaciones dentro del desarrollo económico del país se observa en el crecimiento total de estas durante la década de los ochentas ( ver cuadro número uno), en donde se puede ver como el sector moderno registra la tasa de crecimiento mayor de 13.76% durante el período de 1987 a 1990. Al interior del sector moderno los bienes intermedios y los bienes de capital reportaron un crecimiento de 11.96% y 16.29% respectivamente. Con respecto al crecimiento en el empleo, el sector moderno presento una tasa del 2.7% anual durante el mismo periodo, mientras los bienes intermedios registraron un crecimiento del 1.0% anual y los bienes de consumo final de 5.5% anual. De esta manera constatamos que el cambio estructural ha impulsado a los bienes de consumo moderno como el eje del desarrollo industrial del país.

Con respecto a la posibilidad del crecimiento del empleo en el futuro que probabilidades tiene este sector de mantener el ritmo de crecimiento del empleo.

Las posibilidades de que los sectores vinculados al comercio internacional mantengan el ritmo de generación de empleo depende básicamente de dos factores: el primero, es que se incrementa la demanda de estos bienes en el exterior, y el segundo factor es la eficiencia que alcancen estas empresas.

En el primer caso, las posibilidades de sostener el ritmo de crecimiento del empleo depende de que tanto se incremente la demanda de estos bienes en el exterior, es decir mientras mayor sea la expansión de las exportaciones se requerirá ampliar la estructura productiva y las fuentes de empleo para poder satisfacer esa demanda. Aún así hay que espera que el crecimiento del empleo sea inferior al incremento en la demanda como consecuencia del uso intensivo del capital, además que conforme se vaya incrementando la demanda cada vez será menor el número de empleos que se creen como consecuencia de buscar expender la producción sin perder competitividad. Detrás de esta búsqueda, se encuentra la de mantener costos de producción bajos.

En segundo lugar, la necesidad de las empresas que estan orientadas al mercado externo de mantener un tamaño de empresa eficiente que les permitan mantenerse en el mercado, así como la búsqueda por alcanzar un volumen de producción mayor que les permitan acceder a economías de escala. Serán dos barreras importante para la generación de un mayor empleo a las empresas exportadoras, en la medida que el logro de las economías de escala implica una reducción por costo unitario.

Dentro de este esquema de apertura comercial y orientación de los sectores más dinámicos al mercado exterior, qué rol jugaran las empresas que se orienten primordialmente al mercado interno en la generación de empleo. ¿ serán capaces de impulsar significativamente el empleo ?.

Las empresas orientadas al mercado interno tendrán que enfrentar las siguientes situaciones que condicionaran su comportamiento: por un parte una mayor competitividad en este mercado, lo que las impulsa a mantener tamaño de plantas óptimos así como una conducta estratégica que les permita hacer un mejor uso de los factores, así como el lograr ventajas competitivas con respecto a sus competidores. Estos dos hechos hacen que las empresas busquen la manera más eficiente de lograr incrementar su producción. La modernización continúa de la estructura productivas de las empresas serán el común denominador en el futuro, de tal forma que la búsqueda de procesos técnicos que les permitan ampliar sus márgenes de beneficios se hará a costa de disminuir el crecimiento del empleo. Con esto, se indica solamente que el empleo puede crecer en estas empresas sin embargo lo hará a un ritmo menor que el observado en el pasado como consecuencia de una mayor competencia entre las empresas y de que el mercado interno ya no se constituye como la fuente primaria del desarrollo industrial del país.

De acuerdo a la composición actual de la estructura productiva del país se puede considerar que en el futuro cercano la generación de empleo será mínima por parte de la estructura industrial del país, por lo cual el desempleo continuara siendo absorbido por el sector informal de la economía. Es decir, el crecimiento del empleo sera inferior al crecimiento de la población economicamente activa como consecuencia de un uso más intensivo en el capital.

¿ De que manera se puede reconciliar la mayor eficiencia con una mayor generación de empleo ?.

La respuesta a esta pregunta no es sencilla dado que en un entorno competitivo las empresas buscan mantener continuamente costos de producción bajos que les permitan alcanzar márgenes de ganancias mayores que los de sus competidores, además de garantizar con este mecanismo su permanencia en el mercado.

Dentro del ámbito de la política industrial la solución tampoco es clara. Por un lado, la aplicación de la política industrial durante la década de los ochentas fue limitada, como consecuencia que los mecanismos de mercado regularon la actividad industrial. Durante este etapa el mercado fue quien determino la eficiencia de las empresas y las actividades que podían expandirse, igualmente el mercado regulo la salida, fusiones y adquisiciones de las empresas menos eficientes.

Y aún más, los cambios realizados a nivel macroeconómico condicionan y delimitan la aplicación de la política industrial por parte del Estado. Una de las partes medulares de los programas neoliberales aplicados a lo largo de los años ochentas, tenían como objetivo disminuir la presencia del Estado en las actividades económicas mediante la venta de empresas estatales que no formaban parte de los objetivos prioritarios del Estado, así como la de disminuir los subsidios fiscales a las empresas con el objetivo de lograr un superávit en las finanzas públicas. Dentro de este esquema, explícitamente se estaba delimitando la participación directa del Estado en la economía, e implícitamente se le estaban disminuyendo los instrumentos tradicionales de regulación a través de la política industrial. De esta forma el Estado perdió el carácter de principal promotor y artífice de los procesos de industrialización futuros. Las funciones que desempeñará el Estado en el futuro apuntan más hacia el arbitraje y mediación en los conflictos de intereses que ha participar de una manera abierta en el proceso de industrialización.

La frontera más clara que encuentra hoy en día el Estado a su participación en la economía, es precisamente la conducta estratégica de las empresas. Cualquier intento que el Estado realice para participar dentro de las actividades económicas no deben de interferir con la conducta individual de cada empresa; el traspasar esta frontera implicaría, tal vez, poner en peligro la competencia entre las empresas. Es de esta forma que el desarrollo

industrial más que nunca dependerá de las acciones de las empresas realizan por mantener sus márgenes de beneficio así como a expandir su negocio, mientras la labor del Estado estará orientada a vigilar que se cumplan la competencia leal entre las empresas y conciliar entre intereses contrapuestos. En cierta forma, el papel del Estado asumirá el carácter de la "mano invisible " de Adam Smith. Es en este sentido que la creación de la Comisión Nacional de la Competencia tendrá entre otras funciones determinar si se admite una nueva empresa o no en determinado sector dependiendo del grado de concentración que presente este sector, así mismo vigilará la conducta de las empresas para mantener una competencia "leal" entre ellas.

¿ De que manera se reconcilian los intereses de las empresas o particulares con el interés nacional o común ?

En la medida de que el Estado se ha retirado de las actividades empresariales del país, el desarrollo económico del país dependerá en su mayor parte de la actuación de las empresas. Sin embargo es posible que los intereses de estas no correspondan con los intereses generales del desarrollo industrial del país, en este punto podríamos considerar que las empresas con las que se divergiría en la consecución de los objetivos serían las empresas transnacionales, dado que las empresas filiales actúan conforme a los intereses de la matriz.

Se puede considerar que una actitud de cooperación entre el Estado y las empresas sería una solución parcial a este problema, en la medida que los participantes están involucrados en la formulación y aplicación de los objetivos para cada sector industrial. Como señalamos en las líneas anteriores el Estado hoy encuentra límite a la elaboración de una política industrial, y si no se quiere estorbar en la evolución de la competitividad de una determinada rama industrial es necesario reconocer la participación de las empresas en la elaboración de las metas de política industrial a que se pretenda llegar. Así mismo, el estado y las empresas deben de crear conjuntamente mecanismo que les permitan colaborar en el futuro, dado que ambas partes requieren actuar estrechamente para el logro de sus objetivos individuales.

Este punto nos lleva a considerar la necesidad de elaborar políticas *ad hoc* para cada sector o rama industrial, en donde se considere la participación de las empresas en la formulación y elaboración de las metas y políticas particulares. Dado que la premisa básica del desarrollo económico del país han cambiado, es necesario modificar la conducta de los participantes. Una de las implicaciones del cambio en la conducta es la necesidad de cooperación entre los participantes en la actividad empresarial, llámense Estado o empresa. A pesar de los cambios ocurridos, el

Estado puede impulsar el desarrollo industrial del país a través del financiamiento y, las empresas privadas pueden garantizar un crecimiento económico sostenido si participan en la elaboración de las políticas industrial para cada sector en particular.

A manera de ilustrar este último punto, se puede señalar las cooperación establecida entre el Estado y las empresas textiles para elevar su competitividad. Este programa se denomina Programa para Promover la Competitividad e Internacionalización de la Industria Textil y de la Confección. Este programa esta dividido en cuatro áreas de política: comercio exterior, tecnología, organización industrial y financiamiento. A este programa se le dará seguimiento mediante un comite integrado por representantes del sector público y privado, de la misma forma este programa pone en evidencia la necesidad de poner en practica instrumento de política acordes con la características y problemáticas del sector particular de que se trate.

La escasez de recursos financieros impone una restricción fuerte a la política, sin embargo esta restricción obliga a establecer criterios de selección de sectores susceptibles de ser apoyados mediante la política industrial, los criterios que se han establecidos son: empleo, potencial exportador o amenazas de sobrevivencia del sector.

ANEXO I

MATRIZ DE COEFICIENTES TECNICOS 1950

	AP	IE	BT	BD	BI	BC	CE	SE	DI	CF	FBKF	X	DF
AP ACTIVIDADES PRIMARIAS	0.0827	0.0051	0.2069	0.0022	0.0423	0.0008	0.0008	0.0018	0.0684	0.1867	0.0745	0.1771	0.1649
IE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	0.0094	0.0619	0.0118	0.0560	0.0689	0.0251	0.0347	0.0165	0.0214	0.0071	-0.0106	0.2753	0.0473
BT BIENES DE CONSUMO TRADICIONAL	0.0166	0.0074	0.1639	0.0154	0.0300	0.0188	0.0653	0.0222	0.0568	0.3108	0.0514	0.1179	0.2389
BD BIENES DE CONSUMO DURABLE	0.0001	0.0003	0.0006	0.0176	0.0015	0.0016	0.0022	0.0016	0.0013	0.0150	0.0640	0.0021	0.0188
BI BIENES INTERMEDIOS	0.0070	0.0173	0.0228	0.0714	0.1062	0.1405	0.1698	0.1113	0.0322	0.0370	0.0182	0.0079	0.0302
BC BIENES DE CAPITAL	0.0008	0.0068	0.0067	0.0066	0.0086	0.0526	0.0506	0.0086	0.0100	0.0150	0.0375	0.0016	0.0154
CE CONSTRUCCION Y ELECTRICIDAD	0.0026	0.0205	0.0105	0.0099	0.0161	0.0133	0.0064	0.0189	0.0127	0.0043	0.4866	0.0000	0.0642
SE SERVICIOS	0.0564	0.0913	0.1091	0.1076	0.1183	0.0950	0.0822	0.1302	0.1103	0.4280	0.0640	0.1778	0.3310
IE INSUMOS NACIONALES	0.1756	0.2106	0.5324	0.2865	0.3919	0.3477	0.4121	0.2111	0.3129	1.0049	0.7878	0.7597	0.9108
IM IMPORTACIONES	0.0099	0.0827	0.0546	0.2613	0.1414	0.0589	0.1275	0.0226	0.0486	-0.0049	0.2021	0.2403	0.0601
VA VALOR AGREGADO	0.8145	0.7067	0.4130	0.4523	0.4666	0.5934	0.4604	0.7663	0.6385	0.0000	0.0101	0.0000	0.0291
VB VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
YT INSUMO TRABAJO	0.8244	0.7894	0.4676	0.7135	0.6081	0.6523	0.5879	0.7889	0.6871	-0.0049	0.2122	0.2403	0.0892

MATRIZ DE COEFICIENTES TECNICOS 1960

	AP	IE	BT	BD	BI	BC	CE	SE	DI	CF	FBKF	X	DF
AP ACTIVIDADES PRIMARIAS	0.0630	0.0011	0.2012	0.0057	0.0346	0.0000	0.0002	0.0002	0.0615	0.0746	0.0366	0.1274	0.0843
IE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	0.0193	0.3046	0.0159	0.0293	0.0798	0.0307	0.0348	0.0141	0.0350	0.0089	0.0045	0.1427	0.0150
BT BIENES DE CONSUMO TRADICIONAL	0.0717	0.0114	0.1866	0.0353	0.0418	0.0208	0.0441	0.0131	0.0634	0.2984	0.0429	0.2702	0.2244
BD BIENES DE CONSUMO DURABLE	0.0018	0.0019	0.0017	0.0419	0.0033	0.0036	0.0055	0.0027	0.0148	0.0330	0.0612	0.0272	0.0370
BI BIENES INTERMEDIOS	0.0246	0.0191	0.0301	0.1209	0.1483	0.2027	0.1741	0.1113	0.0573	0.0314	0.0487	0.0612	0.0384
BC BIENES DE CAPITAL	0.0052	0.0052	0.0083	0.0160	0.0089	0.1069	0.0515	0.0056	0.0212	0.0245	0.0820	0.0504	0.0371
CE CONSTRUCCION Y ELECTRICIDAD	0.0066	0.0114	0.0093	0.0049	0.0174	0.0089	0.0144	0.0103	0.0062	0.0053	0.4845	0.0000	0.1069
SE SERVICIOS	0.0422	0.0548	0.1252	0.0864	0.1338	0.0855	0.1348	0.0974	0.1212	0.5301	0.1339	0.0920	0.3938
IE INSUMOS NACIONALES	0.2345	0.4095	0.5804	0.3404	0.4678	0.4591	0.4592	0.1548	0.3806	1.0062	0.8944	0.7111	0.9169
IM IMPORTACIONES	0.0170	0.0550	0.0334	0.2838	0.1366	0.0979	0.0637	0.0111	0.0256	-0.0062	0.1056	0.2289	0.0302
VA VALOR AGREGADO	0.7485	0.5354	0.3862	0.3757	0.3956	0.4431	0.4771	0.8341	0.5938	0.0000	0.0000	0.0000	0.0529
VB VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
YT INSUMO TRABAJO	0.7655	0.5905	0.4196	0.6596	0.5322	0.5409	0.5408	0.8452	0.6194	-0.0062	0.1056	0.2289	0.0831



MATRIZ DE COEFICIENTES TECNICOS 1970

	AP	IE	BT	BD	BI	BC	CE	SE	DI	CP	PBCF	X	DP
AP ACTIVIDADES PRIMARIAS	0.0951	0.0004	0.2371	0.0049	0.0027	0.0000	0.0000	0.0003	0.0615	0.0746	0.0366	0.1274	0.0643
IE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	0.0141	0.3184	0.0075	0.0181	0.0913	0.0160	0.0364	0.0146	0.0350	0.0089	0.0045	0.1427	0.0150
BT BIENES DE CONSUMO TRADICIONAL	0.0656	0.0048	0.2001	0.0285	0.0432	0.0231	0.0412	0.0110	0.0634	0.2984	0.0429	0.2702	0.2244
BD BIENES DE CONSUMO DURABLE	0.0034	0.0041	0.0042	0.1562	0.0121	0.0204	0.0091	0.0116	0.0148	0.0330	0.0612	0.0272	0.0370
BI BIENES INTERMEDIOS	0.0399	0.0260	0.0327	0.0749	0.1761	0.1353	0.2026	0.0133	0.0573	0.0314	0.0487	0.0612	0.0384
BC BIENES DE CAPITAL	0.0081	0.0321	0.0159	0.0258	0.0233	0.1009	0.0508	0.0099	0.0212	0.0245	0.0820	0.0504	0.0371
CE CONSTRUCCION Y ELECTRICIDAD	0.0034	0.0096	0.0071	0.0062	0.0153	0.0069	0.0027	0.0048	0.0062	0.0053	0.4845	0.0000	0.1069
SE SERVICIOS	0.0365	0.0893	0.1129	0.1073	0.1351	0.1529	0.1204	0.1238	0.1212	0.5301	0.1339	0.0920	0.3938
IM INSUMOS NACIONALES	0.2663	0.4846	0.6175	0.4575	0.4991	0.4554	0.4631	0.1892	0.3806	1.0062	0.8944	0.7711	0.9169
IT IMPORTACIONES	0.0033	0.0220	0.0227	0.1145	0.0767	0.0724	0.0189	0.0092	0.0256	-0.0062	0.1056	0.2289	0.0302
VA VALOR AGREGADO	0.7303	0.4935	0.3598	0.4280	0.4242	0.4721	0.5179	0.8016	0.5958	0.0000	0.0000	0.0000	0.0529
VB VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
VT INSUMO TRABAJO	0.7337	0.5154	0.3825	0.5425	0.5009	0.5446	0.5369	0.8108	0.6194	-0.0062	0.1056	0.2289	0.0831

MATRIZ DE COEFICIENTES TECNICOS 1980

	AP	IE	BT	BD	BI	BC	CE	SE	TOT. DI	CP	PBCF	X	TOT. DP
AP ACTIVIDADES PRIMARIAS	0.0883	0.0000	0.1982	0.0009	0.0035	0.0000	0.0000	0.0006	0.0417	0.0586	0.0314	0.0308	0.0445
IE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	0.0105	0.2558	0.0037	0.0183	0.0809	0.0111	0.0621	0.0083	0.0295	0.0027	0.0033	0.1467	0.0154
BT BIENES DE CONSUMO TRADICIONAL	0.0658	0.0019	0.1689	0.0229	0.0351	0.0229	0.0392	0.0159	0.0501	0.2636	0.0353	0.0989	0.1719
BD BIENES DE CONSUMO DURABLE	0.0041	0.0015	0.0018	0.1366	0.0029	0.0054	0.0011	0.0106	0.0108	0.0253	0.0618	0.0363	0.0333
BI BIENES INTERMEDIOS	0.0428	0.0152	0.0436	0.0975	0.1719	0.1279	0.1930	0.0181	0.0615	0.0378	0.0243	0.0313	0.0286
BC BIENES DE CAPITAL	0.0088	0.0041	0.0097	0.0147	0.0171	0.0597	0.0515	0.0074	0.0153	0.0215	0.0755	0.0481	0.0351
CE CONSTRUCCION Y ELECTRICIDAD	0.0048	0.0201	0.0070	0.0057	0.0287	0.0072	0.0085	0.0057	0.0087	0.0047	0.5035	0.0064	0.1255
SE SERVICIOS	0.0458	0.0724	0.1142	0.1467	0.1019	0.1421	0.1304	0.1105	0.1156	0.5551	0.1454	0.6102	0.4684
IM INSUMOS NACIONALES	0.2709	0.3710	0.5471	0.4433	0.4420	0.3764	0.4858	0.1770	0.3332	0.9692	0.8704	1.0000	0.9226
IT IMPORTACIONES	0.0082	0.0037	0.0585	0.1468	0.1109	0.1351	0.0319	0.0109	0.0400	0.0308	0.1296	0.0000	0.0503
VA VALOR AGREGADO	0.7209	0.5953	0.3944	0.4099	0.4470	0.4885	0.4823	0.8121	0.6268	0.0000	0.0000	0.0000	0.0271
VB VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
VT INSUMO TRABAJO	0.7291	0.6290	0.4529	0.5567	0.5580	0.6236	0.5142	0.8230	0.6668	0.0308	0.1296	0.0000	0.0774

**SECTOR TRADICIONAL**

Carnes y lácteos  
Frutas y legumbres  
Molienda de trigo  
Molienda de nixtamal  
Beneficio y molienda de café  
Azúcar  
Aceites y grasas comestibles  
Alimentos para animales  
Otros productos alimenticios  
Bebidas alcohólicas  
Cerveza y malta  
Refrescos y aguas gaseosas  
Tabaco  
Hil y tej fibras blandas  
Hil y tej de fibras duras  
Otras industrias textiles  
Prendas de vestir  
Cuero y calzado  
Aserraderos, triplay  
Otros prod, madera y corcho  
Papel y cartón  
Imprentas y editoriales  
Jabones, detergentes y cosmeticos

**SECTOR MODERNO****BIENES INTERMEDIOS**

Petróleo y derivados  
Petroquímica básica  
Química básica  
Abonos y fertilizantes  
Resinas sintet y fibras artificiales  
Productos farmacéuticos  
Otros productos químicos  
Productos de hule  
Artículos de plástico  
Vidrio y productos  
Cemento  
Prod. minerales no metálicos

BIENES DE CAPITAL

Hierro y acero  
Metales no ferrosos  
Muebles metálicos  
Metálicos estructurales  
Otros metálicos excepto maquinaria  
Maquinaria y equipo no eléctrico  
Maquinaria y aparatos eléctricos

BIENES DE CONSUMO MODERNO.

Electro-domésticos  
Aparatos electrónicos  
Aparatos eléctricos  
Automoviles  
Motores y accesorios para automóviles  
Equipo y material de transporte  
Otras industrias manufactureras

ESTA TESTA NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

## BIBLIOGRAFIA

- Brailovsky, Vladimiro, Roland Clark y Natán Warman. La política económica del desperdicio. México en el periodo 1982-1988. Ed. Facultad de Economía. UNAM. México, 1989.
- Casar, José y Carlos Márquez. La absorción del empleo en la industria mexicana. Publicado por la Fundación Friedrich Ebert. México, 1987.
- , Carlos Márquez, et el. La organización industrial en México. Ed. Siglo XXI, ILET. México. 1990.
- Clavijo, F. "La eficiencia productiva del sector manufacturero" mexicano. 1985-1990. Agosto 1992. Fotocopias.
- Cohen, Benjamín J. La organización del dinero en el mundo. Ed. Fondo de Cultura Económica. México, 1984.
- Copland, T y J. Weston Financial Theory and Corporate Policy. Ed. Addison-Wesley Publishing Company. Estados Unidos 1988.
- Cornwall, John. Modern capitalism. Editor Martin Robertson, Oxford. 1977.
- Drucker, P. "La cambiada economía mundial" en Expansión. Agosto 1985. México.
- Fanjzylber, Fernando y Trinidad Martínez. Las empresas transnacionales. Expansión a nivel mundial y proyección en la industria mexicana. Ed. Fondo de Cultura Económica. México, 1987.
- Fröbel, F, J. Heinnchs y O. Kreye. La nueva división internacional del trabajo. Ed. Siglo XXI. México, 1981.
- Grether, Jean Marie. "Trade Liberalization, market structure and performance in mexicana manufacturing: 1984-1989." Agosto 1982. Fotocopias.
- Hernández Laos, Enrique. La productividad y el desarrollo industrial en México. Ed. Fondo de Cultura Económica. México, 1985.
- Kaldor, Nicholas. Causes of the slow rate of economic growth in the United Kingdom. Ed. Cambridge University Press. 1966
- Kindlebeger, Charles P. La crisis económica 1929-1939. Ed. Crítica. España, 1985.
- López, Julio. La economía del capitalismo contemporáneo. Teoría de la demanda efectiva. Ed. Facultad de Economía, UNAM. México, 1987.
- Teoría del crecimiento y economías semiindustrializadas. Ed. Facultad de Economía, UNAM. México 1991.
- Maddison, Angus. Dos crisis: América y Asia 1929-1938 y 1973-1983 Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1988.
- Las fases del desarrollo capitalista. Una historia económica cuantitativa. Ed. El Colegio de México y Fondo de Cultura Económica. México, 1982.

- Porter, Michael. Estrategia Competitiva. Técnica para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. Ed. CECSA, México, 1991.
- Ventaja Competitiva, Ed. CECSA, México, 1992.
- Solís, Leopoldo. La realidad económica mexicana: retrovisión y perspectivas. Ed. Siglo XXI. 13a. edición, México, 1984.
- Tello, Carlos (coordinador). México: Informe sobre la crisis (1982-1986). Ed. CIIH. UNAM. México, 1989.
- Trejo Reyes, Saúl. El futuro de la política industrial en México. Ed. El Colegio de México. México, 1987.
- Industrialización y empleo en México. Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1989.
- Tybout, James y D. Westbrook. " Trade Liberalization and the structure of production in mexicana manufacturing industries." Marzo 1992.
- Unger, Kurt. Competencia monopólica y tecnología en la industria mexicana. Ed. El Colegio de México, México, 1985.

#### FUENTES ESTADISTICAS.

- Banco de México. Acervo Histórico 1990.
- Banco de México. Informe Anual. 1989,1990,1991.
- Banco de México. Indicadores Económicos. Varios Números
- INEGI. XI Censo General de Población y Vivienda, 1990. Resumen General. México 1992
- INEGI. XII Censo Industrial, 1986. Resumen General. Datos Referentes a 1985. México 1989
- INEGI. XII Censo Industrial, 1986. Datos por rama de actividad y por entidad federativa. Referentes a 1985. México 1991.
- INEGI,SHCP,Banco de México. Estadísticas del Comercio Exterior de México. Información Preliminar. Enero - Abril de 1991.
- INEGI. Estadísticas Históricas de México. Dos tomos. México 1990.
- INEGI. Matriz de Insumo - Producto de México. 1950, 1960, 1970 y 1980. México. Varios años.
- INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. 1970-1982, 1982-1985 y 1986- 1989. México. Varios años.
- INEGI. Resultados Oportunos. Censos Económicos 1989. México 1990.