

47
205

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA



La distribución del Ingreso en la Industria
Manufacturera Mexicana; Un enfoque Kalekiano
(1980 - 1989)

TESIS PROFESIONAL

que para obtener el título de
LICENCIADA EN ECONOMIA
p r e s e n t a :
Ana Lilia Hernández Rodríguez

Director de Tesis: Dr. Julio López G.

México, D.F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1993



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

Capítulo 1. Introducción	1
Capítulo 2. La teoría de la distribución del ingreso de Michal Kalecki	
I Teoría de los precios y distribución del Ingreso: Visión general	4
II Las raíces históricas del grado de monopolio	7
III Diversas versiones de la teoría de la distribución de Kalecki.	
III.1 La versión inicial 1938-1939	11
III.2 Avances de la teoría 1939-1940	17
III.3 La versión definitiva 1954-1970	21
IV El ciclo económico y la distribución del ingreso en Kalecki	31
Capítulo 3. Evolución de la distribución del ingreso en la industria manufacturera mexicana	
Antecedentes: Comportamiento de la economía mexicana durante la década de los ochentas	33
II Metodología para el análisis de la distribución del ingreso en México	
II.1 El enfoque de Kalecki	38
II.2 Metodología para analizar el ingreso en la Industria Manufacturera Mexicana	40
III Resultados globales: Evolución de la participación del salario en el ingreso de la industria manufacturera mexicana.	
III.1 Antecedentes	49
III.2 Evolución de la participación del salario en el ingreso de la industria manufacturera en su conjunto	51

III.3 Análisis de la participación del salario en el ingreso por grupo de industrias	55
III.4 Efecto del cambio en la composición industrial del valor agregado sobre la distribución del ingreso, y evolución de W en las principales industrias manufactureras	62
III.5 Efecto del cambio de la composición industrial del valor agregado sobre la distribución del ingreso de la industria manufacturera mexicana	69
Capítulo 4. Modelo econométrico de los determinantes del grado de monopolio.	
I.- Los determinantes del grado de monopolio y la influencia del comercio exterior	74
II Especificaciones	79
III Resultados obtenidos y conclusiones	82
Capítulo 5. Conclusiones finales	89
Bibliografía	93
Anexo Estadístico	97

CAPITULO I

INTRODUCCION

La distribución del ingreso es uno de los temas más relevantes de la ciencia económica, y su estudio ha despertado un gran interés en las últimas décadas, sobre todo en países en desarrollo.

Las implicaciones sociales del quehacer económico, hasta hace algunos años, eran vistas en forma marginal, mientras se ponderaban otros objetivos a alcanzar de la política económica, como crecimiento acelerado, desarrollo tecnológico, competitividad externa, etc. Una distribución más equitativa del ingreso se miraba como una consecuencia lógica del desarrollo, un objetivo a alcanzar a largo plazo, en tanto que, en el corto plazo la desigualdad del ingreso se contemplaba como un sacrificio necesario a fin de poder llegar lo más pronto posible al desarrollo.

Con base en esta premisa, en México se fueron implementando una serie de medidas que fueron conformando las condiciones estructurales que caracterizarían al país, y que resultaron desfavorables a los estratos más pobres de la población, aumentando la concentración del ingreso.

Pocas veces se investigó sobre los efectos sociales de estas medidas a corto plazo. Es por esto, que creo conveniente abordar el estudio de la distribución del ingreso, y concretamente para el caso del sector manufacturero mexicano, porque la mayoría de las medidas adoptadas se encaminaron directamente al sector industrial de la economía, el cual se miraba como eje del desarrollo.

Por otra parte, analizar los determinantes de la distribución del ingreso, y las políticas que los influyen, nos permitirá, en primer lugar, hacer una evaluación crítica de estas políticas, dados sus efectos sociales, y en segundo lugar, nos permite identificar los mecanismos apropiados para buscar una distribución más equitativa del ingreso entre los sectores polares de la población.

El empleo de la metodología de Kalecki nos permite ambas cosas. Nos proporciona un marco conceptual de análisis formal y riguroso en el aspecto de la distribución del

ingreso y, la metodología de medición empírica, que puede ser aplicada a una economía capitalista cuya estructura de mercado sea fundamentalmente oligopolica.

Usar este marco conceptual nos permitirá además, demostrar lo erróneo de ciertas concepciones como el que los incrementos en el salario disminuyen el margen de ganancia, o inducen al incremento de precios. De acuerdo a los planteamientos de la teoría de Kalecki esto no ocurre bajo condiciones normales de producción.

Demostrar esto podría ser de utilidad para implementar políticas que ayuden a recuperar el nivel salarial y los niveles de vida de los sectores más necesitados de la población, sin descuidar otros objetivos de política económica como el crecimiento y desarrollo tecnológico.

Promover el estudio de la distribución del ingreso en nuestro país, adicionalmente, ayudaría a llamar la atención sobre la situación de los sectores más pobres de la población, de manera que, se fomente una política económica que atienda más a resolver a corto plazo los problemas socioeconómicos centrandose su preocupación en la búsqueda de mecanismos adecuados para el logro permanente del bienestar, al mismo tiempo que se avanza en las metas de estabilidad y desarrollo.

Este trabajo pretende ser una contribución a este propósito, analizando los determinantes de la distribución del ingreso y las implicaciones que sobre esta tuvieron la serie de políticas económicas adoptadas en nuestro país en la década de los ochentas, y sus posibles alcances. En este sentido, nuestro estudio rebasa los aspectos coyunturales, distinguiendo los cambios estructurales inducidos por las políticas adoptadas bajo las condiciones económicas predominantes en la década, y la forma en que afectan a la distribución del ingreso. Se parte aquí de las siguientes hipótesis.

- 1) Los márgenes de ganancia son un determinante fundamental de la distribución del ingreso.
- 2) La apertura comercial influya en los márgenes y por tanto en la distribución del ingreso.
- 3) Los cambios en la estructura industrial como los cambios en la composición industrial del valor agregado, provocan cambios en la distribución del ingreso.

El trabajo se compone de 5 capítulos.

En el capítulo 2 se hace una exposición exhaustiva de la teoría de la distribución del ingreso en Michal Kalecki desde sus antecedentes, hasta la versión más acabada de 1971.

En el capítulo 3 se aborda una revisión de los aspectos económicos más relevantes que caracterizaron a la década, y de los cambios coyunturales y estructurales de mayor incidencia sobre la distribución del ingreso. Se hace también, una exposición detallada de la aplicación de la metodología de Kalecki al caso de la Industria Manufacturera Mexicana, y se analizan los resultados obtenidos.

En el capítulo 4 se profundiza sobre los determinantes del grado de monopolio y su impacto en la distribución del ingreso, empleando la econometría como herramienta de análisis y en el capítulo 5 se exponen las conclusiones finales. Estos elementos nos permitirán ubicar los factores económicos que afectan la distribución del ingreso y su especificidad para el caso de la economía mexicana. Con estos elementos será posible distinguir entre las medidas que originarían una distribución más justa, de aquellas que por el contrario favorecen la concentración y la desigualdad.

CAPITULO 2

LA TEORIA DE LA DISTRIBUCION DEL INGRESO DE MICHAL KALECKI, MARCO TEORICO

I. TEORIA DE LOS PRECIOS Y DISTRIBUCION DEL INGRESO: VISION GENERAL

Una de las contribuciones más importantes de Michal Kalecki a la economía ha sido su teoría de la distribución del ingreso que constituye una de las más originales e innovadoras sobre la materia, por lo que ha sido extensamente discutida en estudios posteriores, y tomada como punto de partida en la mayoría de los estudios poskeynesianos sobre la distribución.

El problema de la distribución del ingreso fue abordado inicialmente por la escuela clásica, en su análisis de las partes del producto social que corresponden a cada clase social, de acuerdo a su contribución a la producción, y también por la escuela marginalista. Esta última, no parte de un análisis por clases sociales sino que define el problema como un caso especial de la teoría de los precios, en el que el objetivo principal es derivar los precios de los factores en mercados de competencia perfecta. Pero la diferencia sustancial entre Kalecki y estas escuelas es el abandono de la suposición de la libre competencia.

La teoría de la distribución de Kalecki evoluciona en varias etapas a todo lo largo del periodo 1939-1954, y se va modificando en ciertos aspectos importantes en cada una de estas etapas. Sin embargo, podemos distinguir dos elementos fundamentales que se mantienen a todo lo largo del desarrollo de su teoría. Por un lado la utilización del concepto de grado de monopolio, por otro una visión de la determinación de los precios en condiciones monopolísticas. Ambos elementos proveen de una microfundación a la determinación de la participación de los salarios y las ganancias en el ingreso nacional, con ello logra vincular aspectos macro y micro económicos, al hacer compatibles el macroconcepto de la distribución, con fundamentos micro rescatados de la teoría de la firma.

En su análisis resulta notoria, además, la influencia de la escuela marxista y la lucha de clases, al incorporar la capacidad de los monopolios para decidir en la

determinación del precio de acuerdo al poder que tengan para fijarlo por encima de los costos, y la influencia de los obreros y sindicatos en este poder, y por tanto, en la distribución del ingreso. Todo ello con importantes implicaciones en la demanda efectiva y en los niveles de actividad económica.

Habría que agregar, por otro lado, que el microanálisis de Kalecki constituye, por sí mismo, una contribución importante al análisis de mercados imperfectos dentro de la teoría de la determinación de los precios de la firma basado en costos, y de su papel en la determinación del ingreso.

Kalecki aplica estos resultados a la competencia imperfecta en el sector manufacturero donde existe exceso de capacidad productiva que otorga condiciones elásticas a la oferta y hace que los precios se determinen principalmente en base a costos. Ello contrasta con el sector de productos básicos que a corto plazo no presenta flexibilidad en la producción y cuyos precios son directamente influenciados por la demanda. El revisa de esta manera la causalidad utilizada por la teoría marginalista de los precios, y establece la relación de la distribución del ingreso, con la decisión de precios del empresario.

Kalecki aborda el problema de la distribución en 4 distintas versiones sucesivas (1935, 1939, 1943, 1954), de las cuales la más acabada aparece en 1954. En esta versión abandona definitivamente el intento de derivar el grado de monopolio con las herramientas analíticas de la microeconomía ortodoxa, para establecer finalmente una ecuación de determinación del precio de la firma que refleje directamente las influencias de las otras firmas, y no a través de la curva de demanda de la firma que generalmente se desconoce, como lo hizo en sus tempranas versiones.

En la versión de 1954 que tomaremos como punto de partida para nuestro análisis, puede dilucidarse el papel de los costos y la imperfección del mercado en la determinación de los precios y la distribución del ingreso en forma más generalizada y concisa que en sus tempranos análisis.

A partir de una ecuación simplificada del precio:

$$P = nc + m\bar{P} \dots\dots\dots 11.1$$

en la que el precio de la firma P , esta determinado por los costos primos medios c , y los precios establecidos por empresas que produzcan artículos semejantes \bar{P} , Kalecki establece la teoría de la formación de precios a nivel industrial, el grado de monopolio, y

los determinantes de la distribución del ingreso, sin implicar el complicado desarrollo que incluía la elasticidad de demanda del productor en el concepto de imperfección del mercado y grado de monopolio. De esta forma se evitan los problemas teóricos que se presentaban en las versiones tempranas.

En la versión de 1954 es notoria la influencia de la teoría de Hall y Hitch y la determinación de los precios en base a costos primos medios del empresario. Esta versión como veremos más adelante pese a algunos pequeños problemas resulta la más operativa en todo el desarrollo de su teoría de la distribución del ingreso.

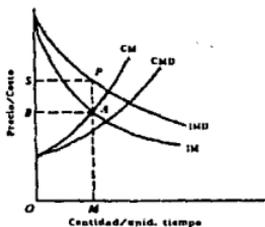
Al hacer el seguimiento de la teoría de la distribución del ingreso en Kalecki, es importante considerar las versiones anteriores y los conceptos que fueron dando origen a la versión más acabada de 1954. El hacerlo nos permitirá identificar los problemas conceptuales y analíticos a los que se fue enfrentando en estudios sucesivos, y poder comprender así, las ventajas de la versión más acabada. Además, de que con todo y sus posibles deficiencias, estas versiones tempranas no dejan de ser intentos innovadores para aclarar el problema de la distribución y han hecho contribuciones importantes en cada etapa, al análisis económico.

En cada una de estas versiones esta presente el análisis de la estructura institucional del sistema, incorporando el grado de monopolio y la interdependencia de las firmas dentro de la industria. En "Estudios de la Dinámica Económica" (1943) y en la "Teoría de Dinámica Económica" (1954), los determinantes de la participación del salario en el producto nacional son las mismas que en sus tempranos análisis, enfatizando el papel del trabajo, aunque incorporando los cambios en la composición del producto. En estos trabajos el análisis formal esta en gran parte basado en las identidades contables del producto nacional, y en los esquemas marxistas del análisis intersectorial.

En cada uno de estos análisis, lo que parece modificarse es la forma a partir de la cual determina una medida apropiada del grado de monopolio. Kalecki reconoce las dificultades teóricas inherentes a los primeros trabajos y muchas de esas dificultades son subsecuentemente abordadas en sus elaboraciones posteriores.

II. LAS RAICES HISTORICAS DEL GRADO DE MONOPOLIO

Un importante concepto en el análisis temprano de Kalecki de la teoría de la distribución fue el grado de monopolio, el cual fue desarrollado inicialmente por Lerner en 1934, en el libro "El concepto de monopolio y la medida del grado de monopolio". En este texto Lerner intentó medir el costo del bienestar a la comunidad de un monopolio, partiendo de las condiciones de equilibrio en competencia imperfecta.



Gráfica 1

Para ilustrar, considérese el caso de una empresa en competencia imperfecta, como se muestra en la gráfica 1, donde IM es el ingreso marginal, CM el costo marginal, IMD y CMD el ingreso y costo medio respectivamente. El eje de las ordenadas muestra el margen de ganancia y el eje de las abscisas la cantidad producida.

En el esquema de Lerner el equilibrio del monopolio requiere la igualdad del costo marginal con el ingreso marginal, así que la producción del monopolista en la gráfica puede ser OM. Si el precio de competencia por la misma producción es OB, entonces el ingreso del monopolista es igual a SPAB. De aquí apreciamos que el ingreso del monopolio por unidad de producción AP, el exceso del precio sobre el costo marginal. Así, la evidencia de ausencia de monopolio es la igualdad de precio promedio de recepciones a costo marginal.

Para iniciar la discusión sobre una medida adecuada de grado de monopolio, Lerner considera, en primera instancia, el número de productores dentro de una industria. Se podría decir que hay completo monopolio si existe un sólo productor y, el elemento monopolico disminuye si el número de productores se incrementa.

Esta idea de monopolio fue formulada tempranamente en la teoría de oligopolio de Cournot (1838).

Pero Lerner, a diferencia de Cournot, argumenta que la medida del grado de monopolio que lo hace dependiente unicamente del número de vendedores, ignorando otros aspectos del mercado, es un procedimiento poco adecuado.

Puede haber un elevado grado de monopolio aún cuando exista un gran número de vendedores, si uno o dos de ellos, controla una porción suficientemente grande de la producción total. Esto sugiere otra medida posible del grado de monopolio basado en que porción de la producción total es controlada por una o pocas firmas u organizaciones.

Sin embargo, el problema utilizando un índice basado sólo en la razón de concentración, es que ignora los aspectos de demanda de la industria. Por ejemplo, una industria con un elevado grado de concentración puede ser competitiva si la elasticidad de demanda para sus productos es extremadamente alta, indicando la existencia de sustitutos cercanos. Existen por tanto un sinnúmero de dificultades teóricas asociadas con esta medida, como los cambios en la técnica, el transporte, los cambios de organización empresarial, los acuerdos y las alianzas comerciales etc.

Es importante recalcar que las razones por las cuales intenta Lerner encontrar la medida del grado de monopolio, fue el calcular la divergencia del sistema de la opción social, las pérdidas sociales son ganancia del monopolista. Estas pérdidas pueden ser vistas en la divergencia entre precio y costo marginal (vease la gráfica 1).

De este argumento, Lerner propone una medida de grado de monopolio, la razón de la diferencia entre el precio y costo marginal a precio.

Así si llamamos precio a p , costo marginal a mc y a la medida de grado de monopolio m tenemos:

$$m = \frac{p - mc}{p} \dots \dots \dots 11.2$$

Por otro lado, puede mostrarse que la elasticidad de la demanda del producto de la firma R es igual:

$$R = \frac{P}{P - mr} \dots\dots\dots 11.3'$$

donde mr es el ingreso marginal

Puede derivarse entonces :

$$\frac{1}{R} = \frac{P - mr}{P} \dots\dots\dots 11.4$$

En equilibrio la economía resulta:

$$\frac{1}{R} = \frac{P - mc}{P} \dots\dots\dots 11.5$$

1.- La función de demanda es $P = f(Q)$

El $YT = PQ = [f(Q)]Q$ y

el ingreso marginal

$$MR = \frac{dPQ}{dQ} = P \frac{dQ}{dQ} + Q \frac{dP}{dQ}$$

$$= P + Q \frac{dP}{dQ}$$

la elasticidad de la demanda se define como

$$R = -\frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q} = -\frac{P}{RQ} = \frac{dP}{dQ}$$

Reemplazando $\frac{dP}{dQ}$ en la expresión del MR llegamos a:

$$MR = P - \frac{QP}{RQ} = P - \frac{P}{R}$$

De donde al despejar R obtenemos la expresión 11.3

En otras palabras, en equilibrio la medida del grado de monopolio es igual a la inversa de la elasticidad de demanda del producto de la firma.

Es importante establecer que la medida del grado de monopolio derivada comprende tan sólo un punto relevante de la firma en el tiempo. Para encontrar el grado de monopolio a lo largo de un período de tiempo es necesario el promedio de los valores en varios puntos del tiempo. Similarmente para encontrar el grado de monopolio para una industria es necesario el promedio de los valores de todas las firmas individuales. Además, el grado de monopolio se refiere sólo a la firma. Esto puede indicar sólo el grado de monopolio de una mercancía en una etapa particular de producción en la cuál la firma es contratada. Para calcular el valor total de la mercancía es necesario conocer el grado de monopolio de todas las firmas involucradas en varios estados en esa producción.

III. DIVERSAS VERSIONES DE LA TEORIA DE LA DISTRIBUCION DE KALECKI

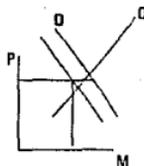
III.1 LA VERSION INICIAL (1938-1939)

En 1938 Kalecki publicó su primer análisis sobre la microdistribución del ingreso, "Los determinantes del producto nacional". En este escrito se incluían la determinación de la participación relativa de los salarios en el ingreso nacional, como la forma en que esta determinación estaba influenciada por el grado de monopolio y por la razón de los precios de los materiales a los costos del salario.

En esta primera formulación, así como en una posterior de 1939, el análisis comienza con el estudio de una empresa representativa en el período corto, en el cual se supone dado el capital de equipo fijo.²

En el análisis de Kalecki existen dos supuestos significativos:

- 1) La división de la economía en dos sectores: Materias primas, sujetas a rendimientos decrecientes, y en las que los precios responden a la demanda por la inflexibilidad de la oferta a corto plazo. Como se ilustra en la gráfica 2, en este caso la curva de oferta **O** es inelástica, y los cambios en la demanda provocan cambios en precio **P** proporcionalmente mayores que los que suscita en la cantidad vendida **M**.

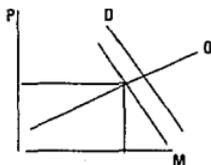


Gráfica 2

2 Cf. P.J. Kriesler

2) La competencia imperfecta en el sector manufacturero. Aquí los precios son determinados por los costos, ya que existe flexibilidad de la producción respecto de los cambios en la demanda. En este caso la curva de oferta O es elástica, como lo muestra la gráfica 3, las modificaciones en la demanda provocan cambios en el precio P proporcionalmente menores a la cantidad vendida M .

Un aspecto importante del corto plazo para este sector, es que la producción sólo puede ser incrementada por el aumento de capital variable, el costo marginal a corto plazo



Gráfica 3

es definido como el de la producción de una unidad adicional con un equipo dado. Los costos totales que son relevantes para la discusión del costo marginal son salarios, materias primas, depreciación y sueldos.

El costo marginal de corto plazo (cm) puede ser escrito como:

$$cm = wm + rm + om \dots \dots \dots 11.6$$

donde:

wm = el costo marginal del sueldo

rm = costo marginal de materias primas

om = el costo marginal de depreciación y sueldos

El residuo del precio después del promedio de salarios (wp), materias (rp), y costos fijos (op), constituye el ingreso capitalista compuesto por ganancias e intereses que Kalecki llama producto medio capitalista ca . Los componentes del precio pueden escribirse entonces como :

$$P = wp + rp + op + ce \dots \dots \dots \text{II.7}$$

sustituyendo en la ecuación II.6

$$P - cm = ce + (op - om) + (wp - wm) + (rp - rm) \dots \dots \dots \text{II.8}$$

Seguindo a Lerner, Kalecki llama grado de monopolio del empresario m , a la razón de la diferencia entre precio y costo marginal a precio

$$m = p - \frac{m \cdot c}{p} \dots \dots \dots \text{II.2}$$

Si el costo marginal = ingreso marginal, el grado de monopolio es igual al inverso de la elasticidad de demanda del producto del empresario.

$$P - cm = Pm = ce + (op - om) + (wp - wm) + (rp - rm) \dots \dots \dots \text{II.9}$$

De esta fórmula Kalecki obtiene una medida del promedio ponderado del grado de monopolio.

Si x = producción por firma, el grado de monopolio ponderado m^* es:

$$m^* = \frac{\sum x p m}{\sum x p} \dots \dots \dots \text{II.10}$$

El grado de monopolio puede ser obtenido manipulando algebraicamente:

Si multiplicamos la ecuación II.9 a ambos lados por la producción obtenemos:

$$x p m = x c e + x(op - om) + x(wp - wm) + x(rp - rm) \dots \dots \dots \text{II.11}$$

aplicado a una empresa típica.

$$\sum x p m = \sum x c e + \sum x(op - om) + \sum x(wp - wm) + \sum x(rp - rm) \dots \dots \dots \text{II.12}$$

donde $\sum x c e$ es el ingreso o producto neto agregado empresarial.

Para Kalecki la depreciación y los sueldos pueden considerarse como un porcentaje fijo sobre los costos, y como el costo marginal de cada uno es pequeño comparado con su valor agregado $x(op - om)$ puede ser representado por $O(1-B)$ donde O incluye la depreciación y el sueldo agregados y B es una pequeña fracción positiva.

Si examinamos el miembro $\sum x(wp - wm)$ la parte del costo medio del salario difiere en varios tipos de empresa: en la mayoría cae lentamente, en otras permanece constante,

y en otras aumenta lentamente hasta el pleno empleo. Kalecki considera que las empresas del primer tipo producen un elevado porcentaje de la producción total, por tanto, $\sum x(wp - wm)$ es muy pequeño comparado con el salario agregado W , ya que una mayor parte es producida en condiciones de cambio lento en el costo salario, y puede ser representada por Y , donde Y es una pequeña fracción.

Ahora, si se considera que la demanda de cualquier empresario por materias primas constituye solo una pequeña proporción de la demanda total, entonces una sola empresa no puede directamente influenciar el precio de las materias primas. Sobre esta base puede ser asumido que el precio promedio de materias primas por cada empresa permanecerá constante en las variaciones del producto; o que el costo medio y marginal se mueven juntos, $x(rp - rm)$ puede ser apreciada como no significativamente diferente de cero.

Asumiendo un costo medio constante y por tanto un costo marginal constante, con los costos de salario y materias primas a niveles menos que normal que la capacidad de utilización. La ecuación puede ser escrita incorporando estas modificaciones:

$$\sum x p M = C + O(1 - B) + YW \dots\dots\dots \text{II.13}$$

$$= (C + O) - (B O - YW) \dots\dots\dots \text{II.14}$$

como B y Y son pequeñas fracciones la aproximación puede ser derivada:

$$\sum x p M = C + O \dots\dots\dots \text{II.15}$$

Así se obtiene el grado de monopolio ponderado dividido entre la producción total.

$$M = \frac{\sum x p m}{\sum x p} = \frac{C + O}{T} \dots\dots\dots \text{II.16}$$

donde T es el valor agregado

Y la participación en el producto de las ganancias brutas y sueldos es con gran aproximación igual al promedio del grado de monopolio.

Al derivar la participación del salario en el producto nacional

$$(Y = C + O + W)$$

sustituyendo $Y - W = C + O$

$$M = \frac{Y-w}{T} = P - \frac{cM}{xP} = \frac{c+0}{T} \dots \dots \dots \text{II.17}$$

Multiplicando ambos lados por T/w se sigue

$$\frac{T M}{w} = \frac{Y-w}{w} = \frac{Y}{w} - 1 \dots \dots \dots \text{II.18}$$

$$\frac{w}{Y} = \frac{1}{1 + M \frac{T}{w}} \dots \dots \dots \text{II.19}$$

De forma que, la variación en el grado de monopolio, o la razón de la producción total al pago de salario agregado T/w puede afectar la participación del salario en el ingreso nacional. De hecho un cambio en el grado de monopolio puede tener un efecto indirecto como un cambio en los precios relativos del salario, lo cual afecta T/w .

A partir de lo anterior, podemos ver cómo Kalecki establece como principales determinantes de la participación del salario en el ingreso nacional, por un lado al grado de monopolio, y por otro a la razón de la producción total al pago de salarios agregado T/w .

Vemos también cómo en el desarrollo de su análisis Kalecki parte de la definición de grado de monopolio que hace Lerner. Pero a diferencia de éste, para él, la importancia del grado de monopolio no radica especialmente en su incidencia directa sobre el bienestar al establecer que las pérdidas sociales son ganancia del monopolista. A Kalecki, este concepto lo lleva más bien a encontrar las relaciones entre costos y precios, y a través de estos con la distribución del ingreso en condiciones de competencia imperfecta.

En esta versión, el grado de monopolio correspondería también aproximadamente a la parte de las ganancias o ingreso agregado empresarial, más una fracción que representa el costo fijo de depreciación y sueldos, sobre la producción total.

$$c + \frac{c}{T}$$

De esta manera, el incremento del ingreso neto agregado capitalista, manteniendo constante el nivel de producción, se traduce en un incremento del grado de monopolio. Posición que mantendrá esencialmente en análisis posteriores.

Si el grado de monopolio se incrementa como consecuencia de una reducción del salario, los cambios en la distribución afectarían a los asalariados, lo que implicaría una reducción del consumo y la demanda efectiva.

Sin embargo, a pesar de todo el rigor formal que Kalecki usa para su análisis, en esta primera versión de la distribución del ingreso, pueden distinguirse algunos puntos débiles que la han hecho objeto de crítica en los trabajos de Whitman³.

El primero y más importante, es que no considera que el empresario no conoce en realidad su curva de demanda, y no sabe con exactitud cual sería su ingreso marginal, sobre todo en condiciones de oligopolio.

Es cuestionable que M (grado de monopolio) sea tal y como lo define el inverso de la elasticidad de demanda, ya que la igualdad del ingreso y costo marginal es una condición de equilibrio en mercados competitivos, por lo que su análisis parece corresponder más bien al equilibrio estático.

También se le cuestiona a su teoría que, de la forma como el define grado de monopolio, todos los cambios en las participaciones relativas de W y C , son idénticas con los cambios en el grado de monopolio, lo cual hace de ella una teoría tautológica.

3 Cf. Whitman 1976.

III.2 AVANCES DE LA TEORIA (1939-1940)

A raíz de estas críticas Kalecki se ve obligado a buscar otras formas de emprender el análisis, para arribar a una teoría más satisfactoria de la distribución del ingreso.

Después de la primera versión de 1939, aparece una segunda versión en 1940, en la que el problema de la distribución se deriva del estudio de Kalecki sobre la curva de oferta de la industria bajo competencia imperfecta.

En esta versión, parte su análisis del equilibrio en competencia pura del periodo corto en la que costo marginal (mk) e ingreso marginal se igualan.

$$mk = Pk \left(\frac{ok}{1 - ok} \right) \dots \dots \dots \text{II.20}$$

Donde Pk es el precio y ek la elasticidad de demanda del producto de cada firma, que puede ser escrito como una función de la razón del precio Pk al precio promedio p , $k = Ek \left(\frac{Pk}{p} \right)$, donde EK es la imperfección del mercado.

ek también puede ser escrito como: $ok = \left(\frac{d ok}{d Pk} \right) \cdot \left(\frac{Pk}{ok} \right)$, donde ok es la producción de la firma.

De la ecuación II.20, puede derivarse la ecuación de precio

$$Pk = mk \frac{ok}{1 - ok} \dots \dots \dots \text{II.21}$$

De la ecuación II.20 obtenemos :

$$mk = Pk \phi \left(\frac{Pk}{p} \right) \dots \dots \dots \text{II.20'}$$

donde la función ϕ es derivada directamente de EK , y determina el grado de imperfección del mercado.

Para simplificar el análisis Kalecki asume que la curva de costo marginal es horizontal, o se incrementa, y que para cada firma mk , ok , y pk son iguales, así que,

$$pk = \bar{p} \text{ y la producción total } o = nok.$$

La curva de oferta de la industria sería:

$$m = p \Phi(1) \dots \dots \dots \text{II.22}$$

Si se introduce la imperfección del mercado, el análisis se complica un poco.

En el oligopolio el precio se fija en un punto en que el ingreso marginal es mayor que el costo marginal. El precio no puede ser menor que este nivel porque el empresario piensa que si disminuye el precio, los competidores también lo harán y el precio medio descenderá y el beneficio sería poco rentable. Pero por el contrario teme que al aumentar el precio los otros competidores no harán lo mismo.

El grado de monopolio es definido por la razón:

$$e_k = \frac{p_k}{m_k} \left[1 - \frac{1}{\sigma_k} \right] \text{ con } e_k > 1 \dots \dots \dots \text{II.23}$$

donde el precio es determinado por:

$$p_k = m_k e_k \frac{e_k}{1 - e_k} \dots \dots \dots \text{II.24}$$

Sin embargo, el empresario podría no conocer su actual elasticidad de demanda y reemplaza entonces e_k por w_k , la cual es la curva estimada.

$$e_k = \frac{p_k}{m_k} \left[1 - \frac{1}{w_k} \right] \dots \dots \dots \text{II.25}$$

Considera además, que el empresario no es sólo ignorante de la curva de demanda de sus productos, sino también de la naturaleza precisa de su curva de costo marginal.

En esto, Kalecki parte de las investigaciones realizadas por Hall y Hitch⁴ en las que se establece que el empresario toma en cuenta para sus decisiones sólo una cruda noción de los costos medios de trabajo y materias primas, al nivel normal de producción, y en consecuencia la curva de costo marginal es frecuentemente horizontal en el punto de plena utilización del equipo.

En estas condiciones, la curva de oferta de una industria puede ser escrita asumiendo un estado dado de imperfección del mercado ϕ y un determinado grado de monopolio ak .

4 CF.Hall y Hitch 1933

La ecuación 11.20 pasa a ser:

$$m_k = p_k \frac{\alpha_k \frac{p_k}{p}}{\theta_k} \dots \dots \dots 11.26$$

Si introducimos costos de venta Bk , la ecuación se modifica como:

$$m_k + B_k p_k = p_k \frac{\alpha_k \frac{p_k}{p}}{\theta_k} \dots \dots \dots 11.27$$

donde Bk es el costo marginal de venta.

$$m_k = p_k \frac{\alpha_k \frac{p_k}{p}}{\theta_k} B_k \dots \dots \dots 11.28$$

De donde se sigue que la curva de oferta de una industria esta determinada por la relación funcional entre el precio medio, y la producción total O , con un estado dado de imperfección del mercado, expresado por ϕk , por un grado de monopolio dado y una tasa prima de costos de venta marginales Bk . Por tanto la curva de oferta sera creciente si se incrementa la imperfección del mercado, el grado de monopolio o la tasa prima de costos de venta.

Posteriormente Kalecki simplifica el análisis, al introducir el concepto de precios reducidos, que se definen como la razón de el precio de las mercancías al índice de precios de los factores primos. También introduce el concepto de producción reducida, como la que se deriva de la producción obtenida con el equipo de un año base.

La curva de oferta referida a estos conceptos es llamada por Kalecki "curva de oferta reducida", la cual utiliza para obtener resultados empíricos.

Kalecki muestra entonces que la relación precio reducido-producción reducida es muy similar a la razón del ingreso a costos primos (Y/C_p). Así, la casi curva de oferta es definida como una representación de la conexión funcional entre la razón de ingreso a costos primos y producción reducida.

Kalecki utiliza estas razones para determinar aspectos de la distribución del ingreso.

De acuerdo con él, es fácil observar que la razón de ingreso total a costos primos es un importante determinante de la participación relativa del trabajo en el valor neto de la producción.

Si la razón de salarios a costo de materiales está dada, puede determinarse también como el total del producto está dividido entre ganancias, salarios y costo de materiales.

Vemos así como en este análisis, el grado de monopolio, establecido ahora a partir de la elasticidad de demanda estimada Wk , juega también un papel importante en la distribución del ingreso, a partir de la influencia que tiene en la determinación de la relación funcional entre precio medio, y la producción total (curva de oferta), y a través de esta, en la relación de ingreso a costos primos $Y_C P$.

Esto contrasta con el análisis de la versión anterior en la que la influencia del grado de monopolio sobre la distribución parece más directa sobre el margen, y así, sobre la distribución del ingreso.

Sin embargo, subsisten los problemas respecto al uso de algunos conceptos, como que el empresario puede tener sólo una vaga idea de la elasticidad de su producto, y de la naturaleza precisa de su función de costo, que de acuerdo al análisis de Oxford es discontinua y por tanto, el ingreso marginal indefinido.

Además, en esta versión no queda del todo esclarecida la relación entre la curva de oferta y el margen de ganancia. Es posible que por estas razones Kalecki abandonara estas herramientas de la microeconomía ortodoxa, y se encaminara hacia un análisis más concreto de los determinantes de la distribución del ingreso en los trabajos posteriores.

III.3 LA VERSION DEFINITIVA (1954, 1970)

Al abandonar las versiones anteriores, Kalecki mantiene los mismos supuestos básicos, e insiste en los factores determinantes de los precios y la distribución. Sin embargo, en esta cuarta versión, él establece una diferencia fundamental entre la teoría del costo pleno y su propia aproximación.

En la teoría del costo pleno los cambios en el costo primo medio son automáticamente trasladados al precio, en la teoría de Kalecki, en cambio, el precio depende también de los precios de otras firmas y por tanto aquí el mecanismo no es automático.

Podríamos considerar a esta versión como la más importante de sus versiones sobre distribución del ingreso, y la base de su última versión de 1971, que queda estrechamente relacionada con esta versión de 1954, al establecer los mismos determinantes para la fijación de los precios de una firma.

Los supuestos son los siguientes: elasticidad de la oferta en el sector manufacturero, la no variabilidad de los costos primos con el aumento de la producción, la no influencia de los gastos generales en la determinación del precio y de que el empresario no pretende la maximización de las ganancias. Kalecki establece que para la fijación de precios la empresa toma en consideración sus costos primos medios y los precios establecidos por otras empresas que produzcan artículos semejantes, de manera que cuando la empresa fija su precio en relación con su costo primo unitario, toma en cuenta que no resulte demasiado elevado en relación con el precio medio ponderado de todas las empresas \bar{P} .

El precio de la firma individual queda entonces determinando por:

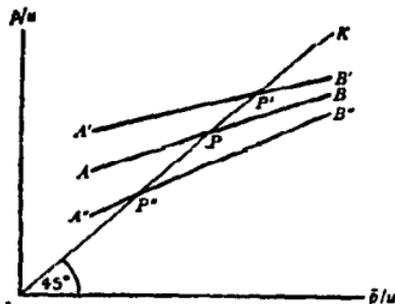
$$P = mu + n\bar{P} \dots\dots\dots \text{II.29}$$

en la que tanto m como n son coeficientes positivos que reflejan la política seguida por la empresa en cuanto a fijación de su precio y al grado de monopolio en que la empresa se sitúa.

Al dividir la ecuación II.29 entre el costo primo unitario tenemos:

$$\frac{P}{U} = m + n \frac{\bar{P}}{U}$$

que representa la línea AB de la gráfica 4. La posición de la línea está determinada por los parámetros m y n , la pendiente n es menor de 45° por que $n > 1$.



Gráfica 4

Los cambios en m y n se reflejan en el desplazamiento de AB de modo que si se incrementa el grado de monopolio la línea se desplaza a la posición superior A'B', en el que a un precio medio \bar{P} y a un costo primo unitario u corresponderá un precio p más alto de la empresa en \bar{P}/u y lo contrario en caso de que el grado de monopolio disminuya.

En los puntos de intersección P, P' y P'' de las líneas rectas AB, A'B' y A''B'' con la línea OK trazada desde el origen a 45° , podemos ver que a mayor grado de monopolio mayor será el valor de la abscisa en el punto respectivo de intersección.

$$\text{En este punto } P = \bar{P} \text{ y } \frac{P}{u} = m + \frac{nP}{u}$$

$$\frac{m}{1-n} = \frac{P}{u} = \text{grado de monopolio} = \frac{\text{Precio}}{\text{costo unitario}} = \text{margen de ganancia}$$

En consecuencia, un grado de monopolio mayor se reflejará en un aumento de $\frac{m}{1-n}$ y a la inversa.

Para la determinación del precio medio de la industria Kalecki considera el caso en que m y n iguales en cada empresa pero distintos costos primos unitarios con lo cual:

$$P_1 = m u_1 + n P$$

$$P_2 = m u_2 + n P$$

.....

$$P_k = m u_k + n P \dots\dots\dots 11.29'$$

Ponderando estas ecuaciones por sus volúmenes respectivos, sumando y dividiendo por la producción total tenemos:

$$P = m \bar{u} + n P$$

$$P = \frac{m}{1-n} \bar{u} \dots\dots\dots 11.30$$

con lo que podemos observar que el precio medio \bar{P} es proporcional al costo primo unitario medio \bar{u} dado el grado de monopolio, y que si este aumenta, \bar{P} aumenta en relación a \bar{u} .

Ahora si consideramos el caso de general con m, n y u diferentes en cada empresa.

$$P_1 = m_1 u_1 + n_1 P$$

$$P_2 = m_2 u_2 + n_2 P$$

.....

$$P_k = m_k u_k + n_k P \dots\dots\dots 11.29''$$

ponderando como en el caso anterior por su volumen de producción respectivo O_i ; sumando y dividiendo entre la producción total tenemos:

$$\frac{\sum P_i O_i}{\sum O_i} = \frac{\sum m_i u_i O_i}{\sum O_i} = P + \frac{\sum O_i n_i}{\sum O_i}$$

$$= P = \bar{m} \bar{u} + P \bar{n}$$

$$P = \frac{\bar{m}}{1-\bar{n}} \bar{u} \dots\dots\dots 11.30'$$

tanto \bar{m} como \bar{n} son promedios ponderados de los coeficientes de m y n. La empresa para los cuales m y n son iguales a \bar{m} y \bar{n} de toda la industria, la denomina empresa típica. Suponiendo que el grado de monopolio de la industria es el mismo que la empresa típica, mientras mayor sea $\bar{m}/1-\bar{n}$ mayor será el grado de monopolio y el precio

medio \bar{P} es proporcional al costo primo unitario medio \bar{u} , dado el grado de monopolio. Si este aumenta, \bar{P} aumenta en relación a \bar{u} .

Kalecki establece 4 causas principales por las que el grado de monopolio puede variar.

- 1) El proceso de concentración de las industrias que conduce a la formación de grandes empresas que influyen directamente el precio medio de la industria y presiona al incremento del precio del resto de las firmas, aumentando el grado de monopolio, lo que también puede lograrse en base a acuerdos tácitos entre las firmas.
- 2) El uso de publicidad, y la sustitución de la competencia de precios por competencia entre campañas publicitarias.
- 3) El impacto de los gastos generales en relación a los costos primos sobre el grado de monopolio, que al aumentar disminuye la ganancia sobre todo en épocas de depresión y lleva a los productores al establecimiento de acuerdos tácitos tendientes a no disminuir los precios al mismo nivel que disminuyen los costos, aumentando así el grado de monopolio.
- 4) La fuerza que ejercen los sindicatos obreros en el grado de monopolio que tienden a deprimir los márgenes de ganancia cuando son poderosos, porque si los márgenes de ganancia sobre los salarios son elevados, al aumentar los salarios aumentarían también los precios, se producirían presiones por aumento de salario creando una tendencia al aumento de los costos, propiciando la aceptación de márgenes de utilidad menores, lo que disminuiría el grado de monopolio.

Estas relaciones analizadas en el período corto pueden hacerse extensivas para el largo plazo. Si los parámetros m y n son constantes, entonces sólo la influencia del incremento en los costos primos, por la incorporación del cambio tecnológico, podría influenciar a largo plazo.

Kalecki menciona que la relación entre el precio y el costo primo medio $\frac{P}{c}$ es igual a la que existe entre los ingresos brutos de la industria y los costos primos totales de la

misma $\frac{Y}{C_1}$. Por ello los ingresos brutos y los costos primos guardan entre sí una relación estable, creciente o decreciente según cambie el grado de monopolio.

De esta relación entre los ingresos brutos y los costos primos de la industria, parte Kalecki para estudiar los determinantes de la participación del salario en el valor agregado de la industria y por tanto la distribución del ingreso a nivel sectorial.

Para esto, él define el valor agregado como el valor de los productos menos el costo de los materiales que es igual a la suma de los salarios, los gastos generales y las ganancias.

Designando el total de los salarios por W , el costo total de los materiales por M , la relación entre los ingresos brutos y costos primos por k , los gastos generales por O y las ganancias por G .

$$O + G = (k-1)(W + M) \dots \dots \dots \text{II.31}$$

donde k expresa el grado de monopolio.

Si w designa la participación de los salarios en el valor agregado de una industria tenemos:

$$w = \frac{W}{W + (k-1)(W + M)}$$

si $j = \frac{M}{W}$ entonces:

$$w = \frac{1}{1 + (k-1)(j+1)} \dots \dots \dots \text{II.33}$$

De lo que se deduce que la participación de los salarios en el valor agregado está determinada por el grado de monopolio y la relación entre el gasto total en materiales y el importe total de los salarios.

Siguiendo esta fórmula para una empresa en particular podemos extender el análisis para la industria manufacturera en general, sólo que en este caso la relación entre los ingresos brutos y los costos primos (k) y la relación entre el costo de los materiales, y el importe total de salarios están influenciados por la importancia de determinadas industrias en el conjunto industrial. Las empresas mayores y de mayor producción, poseen altos niveles en estos rubros que tienden a sesgar la información para el conjunto de la industria manufacturera, por lo que los cambios en la composición industrial del valor

agregado o participación industrial también se reflejan en los cambios de k y j para el sector manufacturero.

Para separar este efecto del cambio en la composición industrial del valor agregado, Kalecki sustituye k y j de la fórmula 11.33 por K, j' ajustadas de tal manera que queden eliminados los cambios de importancia de determinadas industrias.

$$w' = W' = \frac{1}{1 + (k' - 1)(j' + 1)} \dots \dots \dots 11.33'$$

Las diferencias entre w y w' se deberá al cambio de la composición industrial del valor agregado. Dicho con otras palabras, W' mide el cambio en la participación de los salarios en el ingreso bajo el supuesto de que la participación de las distintas industrias en el valor agregado total permanece constante.

La forma de calcular K' es un problema ya expuesto de la determinación del grado de monopolio en la industria, j' está determinado por la relación entre el costo unitario de los materiales (precio de las materias primas), el salario por unidad producida y el grado de monopolio prevaleciente en la industria.

De esta manera concluye que la participación relativa de los salarios en el valor agregado en la industria la determinan, además del grado de monopolio y la relación entre los precios de las materias primas y los costos- salario por unidad producida, la estructura industrial del valor agregado. En consecuencia si aumenta el grado de monopolio, o se incrementan los precios de las materias primas en relación a los salarios por unidad producida, la participación del salario dentro del valor agregado de la industria cae.

Enlazada a esta teoría, esta la teoría de la determinación de las ganancias, de acuerdo con la cual, dado que el consumo de los obreros son ventas capitalistas, y que las ganancias son iguales al consumo y la inversión capitalistas, el papel de los factores que determinan la distribución del ingreso tales como el grado de monopolio establecen, junto con el consumo y la inversión capitalista, el consumo de los trabajadores y por consiguiente, la producción y el empleo nacionales.

El producto nacional se llevará hasta donde las ganancias que de él se obtengan, de acuerdo con los factores de la distribución sean iguales a la suma del consumo y la inversión de los capitalistas. De esta forma, el consumo y la inversión capitalista determinan, junto con los factores de la distribución, la producción y el empleo nacionales; de manera que si aumenta la participación de las ganancias en el producto se requerirá

un menor nivel de producción para obtener esta ganancia que iguale al gasto capitalista. A este nivel menor, el empleo disminuye, lo mismo que el consumo asalariado y la demanda efectiva, propiciado nuevas caídas en el nivel de producción.

Si denotamos como GT al gasto capitalista, tenemos que:

$$GT = Cc + Ic$$

donde Cc = consumo e Ic = Inversión capitalista

Y si e = participación de las ganancias en el Ingreso

Obtenemos:

$$\bullet Y = GT \dots\dots\dots \text{II.34}$$

$$\bullet e = \frac{GT}{Y} = 1 - w \dots\dots\dots \text{II.35}$$

De manera que si aumenta e , Y cae, ya que se requiere de una menor producción para igualar la ganancia al gasto capitalista. Esta disminución del nivel de producción tendrá efectos negativos en el nivel de empleo y consumo asalariado deprimiendo w .

Si partimos de la definición de Kalecki del valor agregado, designando el total de los salarios por W , el costo de los materiales por M , la relación entre los ingresos brutos y costos primos por k , los gastos generales por O y las ganancias por G , se tiene:

$$O + G = (k-1)(W+M)$$

de donde

$$G = (k-1)(W+M) - O$$

$$\frac{G}{Y} = \frac{(k-1)(1+j) - \frac{O}{W}}{(k-1)(1+j) + 1} \dots\dots\dots \text{II.36}$$

con $K > 1$ y $J > 1$

Si llamamos α a $(k-1)$, y β a $(j+1)$ tenemos:

$$\bullet e = (ab - o_w) \left(\frac{1}{ab + 1} \right)$$

$$\bullet e = \lambda - \frac{O}{W(\beta\alpha + 1)}$$

donde λ es una constante

De tal forma que si se incrementa el grado de monopolio o la razón de materiales al salario la participación de las ganancias en el ingreso total aumenta.

En esta versión de la teoría de la distribución, es clara la equiparación que hace Kalecki de la medida del grado de monopolio con el margen de ganancia, y las repercusiones de esto en la lucha de clases.

A partir de esta versión de 1954, podría ya dilucidarse lo que sería tema de discusión de su última versión de 1971.

Su última versión de 1971 es una derivación de esta teoría de la distribución, en la que el precio de la industria se determina por:

$$P = u[1 + f(P/P)] \dots\dots\dots 11.37$$

Las implicaciones en la distribución del ingreso de esta versión, se deducen directamente de los cambios de los precios respecto de los costos. Un cambio en el salario que afecte u no se traducirá en un incremento proporcional de precios, debido a los cambios en opuesta dirección de (P/\bar{P}) .

Aunque Kalecki no estudia en detalle ni explícitamente las repercusiones de su formulación de 1954 en la lucha de clases, es posible obtener estas repercusiones analizando su ecuación de precios.

Kalecki al plantear la ecuación: $P = \mu + \bar{P}n$ y, la obtención del grado de monopolio como: $\kappa = \frac{m}{1-n}$, no ofrece una definición precisa del concepto de grado de monopolio, ni expone una explicación cuantitativa de los determinantes de los respectivos valores de los parámetros individuales de su ecuación de precios. Sin embargo, en su fórmula de los determinantes del precio, vemos que, el incremento en los costos tiene un impacto "m" sobre el precio, pero su efecto no es automático, puede ser contrarrestado por el factor "n" (de competencia). De este modo, un incremento en los salarios no se traduce en un incremento de precios, si el factor "n" lo contrarresta. Pero si el aumento de salarios es generalizado, n podría tender a aumentar, e incrementar el nivel de precios. Un aumento en la capacidad negociadora, o un aumento en los niveles de competencia podrían deprimir n y presionar a la reducción no sólo en el nivel de precios, sino también en grado de monopolio y una redistribución del ingreso de ganancias a salarios podría tener lugar.

Es quizá, debido a esta definición insuficiente de grado de monopolio y de los determinantes de la ecuación de precios, por lo que se ha acusado a Kalecki de una interpretación tautológica.

La crítica a la naturaleza tautológica la hace J. Robinson implícitamente al decir que la teoría del costo pleno no provee una explicación sobre el valor absoluto del margen de ganancia.

Peter Kriesler establece también algunas objeciones a esta versión de la teoría de la distribución.

La primera consiste en lo poca satisfactoria que le parece la definición de industria en Kalecki, como un conjunto de firmas que producen artículos similares.

La segunda crítica parte de la forma en que Kalecki establece la ponderación del precio medio de la industria \bar{P} , tomando la producción respectiva de cada firma. Para Kriesler el factor $n\bar{P}$, que expresa la influencia de los precios de otras firmas produciendo artículos similares en la formación del precio de una industria en particular, no considera la ponderación apropiada pues asume que cada firma es competidor de la otra dentro de la industria o grupo de firmas cuando, las firmas más cercanas a la firma en cuestión, o consideradas como sus más cercanos competidores, deberían llevar un peso mayor que las que fueran competidores más lejanos. Por lo cual, la ponderación utilizando la producción no es un criterio lo suficientemente adecuado en la formación del precio de una industria. Además, dado que la producción y el precio no son independientes podría darse un sesgo dentro del cálculo.

La tercera crítica consiste en que en la teoría de Kalecki las empresas toman a \bar{P} como un dato, pero dada la interrelación asumida en la definición, el cambio en el precio de una de las firmas impacta sobre el precio promedio, y este a su vez sobre la firma, de tal forma que el proceso continuaría eventualmente hasta converger hacia un nuevo estado.

Pero estas críticas no son tan sólidas como las de las anteriores versiones.

Kalecki efectivamente no establece una definición precisa de industria, ni cuales empresas podrían considerarse competidores cercanos. Pero, la crítica de que una empresa para la fijación de su precio considera, en mayor medida el precio de su competidor más cercano, nos llevaría a preguntarnos como este competidor establece su precio, y el que si ambos, la empresa en cuestión y su competidor más cercano, no se

verían influidos por otra empresa dentro de la industria que llegara a fijar un precio menor a su producto, lo que nos remite de nuevo al precio medio de la industria.

Por otro lado, no en todas las industrias se observa la presencia de dos o más firmas que presenten una competencia más estrecha entre sí que con el resto de las firmas en la industria. En la mayoría de las industrias prevalece una interdependencia más o menos homogénea entre todas las empresas que la componen.

Consideremos ahora la crítica que hace Kriesler respecto a la interrelación de precios de una firma con la industria y de la industria con la empresa. Es posible observar que el caso más probable de establecimiento de precio se refiere a empresas de reciente incorporación a la industria, mientras que en el resto prevalece cierta estabilidad de precios si las condiciones de costo son constantes, ya que de acuerdo a la naturaleza de la competencia en el oligopolio, el empresario teme que al modificar su precio y bajarlo, las demás harán lo mismo estableciendo un monto de ganancia menor en la industria y si eleva el precio teme que las demás no lo seguirán asegurando la estabilidad de precios.

Si la empresa nueva considera el precio medio de la industria para establecer su precio, es evidente que se preocupará por no quedar muy por encima o por debajo de este precio medio por lo que no alteraría mucho el precio promedio de la industria, ya que sólo valores muy sesgados hacia arriba o hacia abajo alteran un promedio. Aún si se modificará el promedio, el proceso converge simplemente a un nuevo equilibrio de precios.

Si llamamos P_1t , P_2t , etc a los precios establecidos con base a P_t , y si este se modifica por la incorporación de una nueva empresa, manteniendo los costos directos unitarios constantes, a P_{t+1} y el resto de las empresas cambian su precio considerando este nuevo estado a P_{1t+1} , P_{2t+1} , etc. iguales a $m + nP_{t+1}$. Se obtiene así un nuevo precio medio P_{t+2} , y así sucesivamente, y el proceso converge finalmente a un nuevo valor de P dado por :

$$P = \frac{m}{1-n} u$$

Esta convergencia del proceso depende de la condición $n < 1$.

IV. EL CICLO ECONOMICO Y LA DISTRIBUCION DEL INGRESO EN KALECKI

La versión de 1954 ofrece además, los elementos analíticos necesarios para el estudio del comportamiento de la distribución del ingreso a lo largo del ciclo. De acuerdo con Kalecki, durante la depresión los cambios en las condiciones económicas de la industria y de la economía en general ejercen efectos que inciden directamente en la participación del salario en el ingreso.

Durante esta fase de depresión, el grado de monopolio tiende en general a incrementarse, disminuyendo la participación de los salarios en el ingreso. Ello se debe a que los gastos generales tienden a disminuir menos que los costos directos, frente a lo cual podría haber acuerdos tácitos para no disminuir los precios en la misma proporción que los costos directos, elevándose así, el grado de monopolio y volviendo a disminuir en el período de auge.

La razón de materiales al salario experimenta, por su parte, efectos opuestos durante esta fase. El precio de las materias primas, que sigue a la demanda, tiende a caer, experimentando caídas mayores que los salarios, ya que, durante la depresión, los menores salarios provocan a su vez una caída en la demanda. Lo contrario podría ocurrir en el período de auge en que el aumento en la demanda eleva el costo de los materiales.

De esta manera, durante el curso del ciclo económico, los cambios de la participación del salario en el ingreso tienen las dos influencias opuestas.

En la depresión el grado de monopolio tiende a aumentar ligeramente, en tanto que los precios de las materias primas caen con relación al salario. Lo primero tiende a reducir la participación del salario en el ingreso y lo último tiende a aumentarla. Finalmente, los cambios en la composición industrial durante la depresión, tienden también a deprimir los salarios porque la participación en el valor agregado de varias industrias que tienen una elevada participación del salario en el ingreso cae, y esto tiende a reducir la participación de los salarios en el ingreso en la industria manufacturera en general.

El efecto final de estos tres factores parece ser pequeño, por lo que esperamos encontrar que la participación del salario en el ingreso no experimente fluctuaciones cíclicas marcadas.

Por otro lado, durante el auge los niveles de producción tienden a aumentar, pero siempre queda capacidad productiva en reserva, de manera que sería difícil que se exceda el valor indicado por las fórmulas.

CAPITULO 3

EVOLUCION DE LA DISTRIBUCION DEL INGRESO EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA MEXICANA.

I. ANTECEDENTES: COMPORTAMIENTO DE LA ECONOMIA MEXICANA DURANTE LA DECADA DE LOS OCHENTAS

En nuestro estudio tomamos la década de los ochenta, ya que interesa fundamentalmente evaluar las tendencias más recientes del comportamiento de la distribución del ingreso en la industria manufacturera mexicana.

Para abordar el estudio de la distribución del ingreso durante este período, tenemos que enmarcarlo dentro del conjunto de condiciones socioeconómicas que caracterizaron la década. Con esta finalidad, hacemos a continuación una breve revisión de los aspectos relevantes de la situación económica que se presentó, la política que le hizo frente y los cambios estructurales a que dio origen, así como su impacto en la evolución de la distribución del ingreso.

La situación que predominó en los 80's tiene como antecedente inmediato el cuatrienio 1978-1981, que estuvo marcado por la expansión de la economía mexicana, y cuya base se centró en el sector petrolero, generando el crecimiento más elevado de las últimas cinco décadas.

Pero detrás de esta dinámica expansiva, impulsada por el aumento de la demanda agregada, subsistían los desajustes e insuficiencias en el sector manufacturero (deficiente articulación interna, elevada dependencia externa, ineficiencia productiva y sesgo antilexportador), que se expresaba a través de la persistencia del déficit comercial, mismo que entre 1977 y 1988 ascendió a 46 mil millones de dólares.

Este desequilibrio económico era el reflejo de las deficiencias del proceso industrializador, que en sus primeras etapas pudo ser financiado por exportaciones agropecuarias y por la actividad turística, en tanto en los 70's su cobertura correspondía a exportaciones de hidrocarburos y endeudamiento externo, con las limitaciones propias de esta situación.

La presencia de estos factores generó un panorama optimista y permitió posponer la adopción de políticas de ajuste que atendieran los desequilibrios, hasta que los mismos alcanzaron un nivel tal que al conjuntarse con los cambios en el entorno mundial generaron la crisis de 1982, al vincularse los elementos que habían originado la expansión-el elevado endeudamiento externo, la petrolización y el déficit en las finanzas públicas-, con la caída de los precios del petróleo, y la contracción de los mercados financieros.

A raíz de estos acontecimientos, el gobierno adoptó una serie de medidas económicas que tenían por objeto revertir la situación a la que habían llevado el elevado proteccionismo que gobiernos anteriores habían mantenido como estrategia de desarrollo, y que se tradujo en una elevada ineficiencia y, escasa competitividad en el aparato productivo y, el excesivo gasto público y las enormes dimensiones del Estado, a los que se atribuía los elevados niveles inflacionarios.

Pero, la política instrumentada para hacer frente al elevado déficit público, y al crecimiento de los precios, provocaron una severa contracción de la actividad económica y la producción manufacturera. Así, la economía paso de tasas de crecimiento de la producción del 8.8% en 1981, a tasas negativas en 1982 y 1983.

A partir de 1982, el sector manufacturero mantuvo niveles de actividad inferiores al de 1981. Sólo 4 de los 8 componentes del sector manufacturero cerraron 1988 con una producción mayor que en 1981.

Dentro de este marco de estancamiento en la demanda y oferta nacionales, contracción de los niveles de inversión y recorte presupuestal del gobierno, la tasa de desempleo como porcentaje de la población económicamente activa, se incrementó de 3.9% en 1981 a 12.3% en 1988, como reflejo de los niveles crecientes de subutilización de la capacidad productiva, que hacia 1989 era cercano al 60%.

Pero, la carga mayor del profundo ajuste interno la sobrellevó el salario. Después de la crisis, se puso en marcha un programa caracterizado por una férrea política de austeridad, que ante la necesidad de generar montos adicionales de ahorro interno, y reestructuración de los precios relativos, implementó la contención salarial, cargando de esta manera al salario el costo de la crisis. Proceso que facilitó el tipo de organización sindical incorporado al aparato de Estado. Si consideramos la pérdida del poder adquisitivo del salario, como consecuencia de las altas tasas de inflación operantes desde 1982 hasta los primeros meses de 1988, tenemos que respecto de 1970 y hasta junio de

1989 la caída del salario real fue de 52%, y respecto de 1976 de 61%, afectando sobre todo a los estratos que perciben apenas un salario mínimo. Con esto, entre 1981 y 1988 la participación de los salarios en el PIB cayó del 37% al 25%.

Los antecedentes disponibles⁵ indican que por la manera en que se definió la política económica desde 1982, el salario fue el precio relativo que cargó con el ajuste del tipo de cambio real, debido a que se trataba de evitar la inflación. Conforme a la lógica del PIRE, si se hubiera querido mantener el nivel del salario real después de la devaluación, se hubiera dado un aumento generalizado de precios.

EVOLUCION DE LA ECONOMIA MEXICANA EN LOS OCHENTAS

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
PIB T. Var. real %	8.8	-0.6	-4.2	3.8	2.6	-4	1.4	1.1
PIB per cápita Var. real %	6.3	-2.9	-6.3	1.4	0.4	-5.9	-0.6	-0.8
Coef. de inversión (% del PIB)	26.4	23	17.5	17.9	19.1	19.4	18.9	16.9
Inflación (var. dic/dic)	26.7	98.8	80.8	59.2	63.7	105.8	159.2	51.7
Desempleo (% de la PEA)	3.9	5.7	9.5	8.9	8.3	11.1	11.7	12.3
Salario Mínimo Var real %	1.6	-11.2	-15.4	-1.1	-6.1	-8.8	-6.2	-11.6
Términos de intercambio Var. real %	-6.6	-12	-5.8	-2	-6.2	-23.7	-0.9	-9.6
salario/PIB	37	35	29	28	26	26	26	25

Fuente: Dirección de estudios económicos e informática. CANACINTRA

En 1985 se firma el ingreso al GATT, y la economía comenzaba a dar señales de recuperación, pero en septiembre de ese año sobrevienen los sismos y unos meses más tarde se da una nueva caída en los precios internacionales del petróleo. La economía entra en una nueva etapa recesiva que agrava los términos de intercambio y el desequilibrio interno. A partir de este año el gobierno implementa una serie de medidas

5 CF. E. Loria "La recuperación de los salarios reales en México :Comercio Exterior 41/4 91

tendientes a acelerar el proceso de cambio estructural en base a dos estrategias principales:

- a) Reconversión Industrial y reprivatización.
- b) Liberalización comercial.

a) El proceso de reconversión, conforme a lo estipulado en el Programa Nacional de Fomento Industrial y de Comercio Exterior, se debía encaminar a la modernización del aparato productivo, mediante el impulso a las ramas tradicionales, la integración de ramas industriales, el fomento a industrias de alta tecnología, la revisión de criterios de apoyo financiero, y racionalización de la protección, modificando la política de precios y tarifas del sector público.

Al mismo tiempo que se ponían en marcha estas medidas, se redefinía el papel del Estado en la economía, y se cuestionaba la funcionalidad de la empresa pública en el proceso de desarrollo. La súbita retracción de la oferta de crédito externo en 1982, el derrumbe de los precios del petróleo y la crisis de la deuda, determinaron que el sector público dejara de ser un receptor de recursos del exterior, por lo que no podía sostener por más tiempo, toda la estructura de empresas públicas de operación deficitaria y bajos niveles de eficiencia productiva.

De esta forma, de 1155 entidades del sector público en 1983 se pasó a 449 en 1988.

Con esto la estructura industrial experimentó cambios sustanciales. Hasta 1985 el Edo, al participar activamente en los mercados de bienes de consumo duradero, compartió el predominio con empresas de inversión extranjera directa, y equilibró las fuerzas de los agentes productivos en las áreas más dinámicas de la industria. Sin su presencia, la competencia de precios tendió a disminuir y la concentración a aumentar en muchas ramas de la manufactura.

b) Otro objetivo importante en la política económica, era el de buscar una reorientación del aparato productivo que permitiera hacer frente a las obligaciones externas, lo que suponía una mayor apertura comercial. Para esto, a partir de abril de 1986, el gobierno inicia la desgravación arancelaria, y en 1987 se había avanzado ya en la liberalización del 95% de las fracciones del TISI, y los aranceles seguían disminuyendo.

Para 1988, cerca del 75% del valor de las compras hechas al exterior se realizaban sin el requisito del permiso previo.

Con esta política, el Estado se proponía lograr además, a corto plazo, disminuir la dispersión de los márgenes y favorecer la adquisición insumos y bienes finales de importación, lo que le permitiría combatir oligopolios en la producción y distribución de mercancías, y las presiones inflacionarias de ello derivadas.

Hacia 1987, la economía parece salir de la etapa recesiva. Sólo el proceso inflacionario no pudo ser contenido. Dados los niveles inflacionarios que apuntaban a una hiperinflación, se puso en marcha el primer programa macroeconómico que daría resultado exitoso en su objetivo de reducir la inflación. El PSE, cuya estrategia de acción se orientaba en una disminución de la velocidad de los aumentos de precios y salarios, concertada con los sectores productivos: obrero, campesino, y empresarial, manteniendo ajustadas la política monetaria, fiscal, y el tipo de cambio fijo, que junto con la liberalización comercial logro reducir en corto tiempo los niveles inflacionarios, aunque con tasas mínimas de crecimiento del producto.

II. METODOLOGIA PARA EL ANALISIS DE LA DISTRIBUCION DEL INGRESO EN MEXICO

II.1. EL ENFOQUE DE KALECKI

El objetivo de los siguientes apartados, es aplicar la metodología de Kalecki, para medir la evolución de la distribución del ingreso en la industria manufacturera mexicana en el periodo 1980-1989. Para lo cual, resulta útil partir de los análisis empíricos efectuados por él en la industria manufacturera de E.U. e Inglaterra.

Para corroborar su teoría empíricamente, Kalecki toma como base el hecho, de que la relación entre el precio medio y el costo directo medio (K), es igual a la que existe entre los ingresos brutos de la industria y los costos directos totales de la misma, de forma que la relación refleja directamente el grado de monopolio. Esto le permite analizar sus variaciones en diversas industrias, empleando los datos del Censo Industrial de E.U.

Kalecki considera en el análisis a la industria manufacturera como un todo a fin de interpretar esta relación ingresos-costos en el sentido de grandes modificaciones en las condiciones industriales. Como la relación ingresos brutos-costos directos a nivel agregado también refleja la importancia cambiante de las diferentes industrias dentro del total, realiza el cálculo bajo el supuesto de que a corto plazo permanece invariable la proporción entre los ingresos brutos de las principales industrias y los ingresos brutos del total de ellas. Esto es, supone invariable la estructura industrial.

De acuerdo con la teoría, la formación de los precios de los artículos acabados es el resultado de la formación del precio en cada etapa de la producción con base en la fórmula:

$$P = mu + nP$$

donde

$$\frac{P}{u} = \frac{m}{1-n} \quad y$$

$$K = \frac{m}{1-n}$$

Si llamamos K a la relación obtenida entre ingresos brutos y costos directos que refleja el grado de monopolio de la industria manufacturera en su conjunto, podemos obtener datos del cálculo del precio de los artículos acabados y de la distribución del ingreso en el sector manufacturero. Para esto último Kalecki parte de la fórmula de la participación del salario en el ingreso de la industria (w).

$$w = \frac{1}{1 + (k-1)Xj+1}$$

que mide esta participación como relación inversa del grado de monopolio k, y de la razón de materiales al salario j. A partir de ella define una nueva fórmula para la industria manufacturera en general.

$$w' = \frac{1}{1 + (k'-1)Xj'+1}$$

En la que la relación entre los ingresos brutos y los costos directos (k) y la relación entre el costo de los materiales y el importe total de salarios dependen también de la importancia de determinadas industrias dentro del conjunto industrial, por lo que calcula k' ajustado como $\sum k_i m_i$, donde m_i es la participación de la producción de cada industria dentro de la producción total, y j' ajustado, determinado por la relación entre los precios de los productos primarios, el salario por unidad producida y por el grado de monopolio prevaleciente en la industria, que Kalecki calcula en forma aproximada como la razón del índice de precios al mayoreo y el índice de la tasa de salarios.

Si se calcula k, tomando el total del valor agregado de la industria manufacturera sobre el costo total en salarios y materiales de esta industria, y j como la razón del costo total de materiales en toda la industria manufacturera y el monto total de salarios, podemos también tener un indicador de w para toda la industria manufacturera. Sin embargo, este indicador no ponderará la importancia de determinadas industrias dentro del valor agregado total de la industria manufacturera. Las variaciones de la diferencia entre w calculado de esta forma y w' (ajustado), indican la influencia que ejercen los cambios de la composición industrial del valor agregado, es decir, los cambios de la participación de determinadas industrias dentro del valor agregado total. Si esta diferencia aumenta, significa que ha aumentado la participación de las industrias con una mayor participación del salario en el valor agregado, y si disminuye significa una disminución de la participación de estas industrias.

II.2 METODOLOGIA PARA ANALIZAR LA DISTRIBUCION DEL INGRESO EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA MEXICANA

La metodología que usa Kalecki para calcular la participación del salario en el ingreso de países como E.U. e Inglaterra, puede hacerse extensiva para el caso de México.

Tomando la información que aparece en el Sistema de Cuentas Nacionales, podemos calcular los cambios a lo largo de un periodo de tiempo de la participación de los salarios en el valor agregado de la industria manufacturera .

Dentro del Sistema de Cuentas Nacionales, la industria manufacturera comprende todas las actividades relativas a la transformación de bienes y a la prestación de servicios industriales complementarios. Incluyen por tanto, todos los establecimientos que desarrollan procesos de cualquier naturaleza, que implican modificaciones o transformación de las materias primas insumidas. Por su amplia cobertura esta industria está configurada tanto por actividades simples, hasta las que implican tecnologías más avanzadas.

La importancia de las actividades comprendidas en esta gran división, puede apreclarse al observar su participación en el PIB nacional, que fluctúa alrededor de un 25% del total.

La industria manufacturera actualmente cuenta con 48 ramas divididas en 9 grupos dentro del Sistema de Cuentas Nacionales.

I Productos alimenticios, bebidas y tabaco

II Textiles, prendas de vestir e industrias del cuero.

III Industria de la madera y productos de la madera.

IV Papel y productos de papel

V Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plástico.

VI Productos de minerales no metálicos.

VII Industria metálica básica

VIII Productos metálicos, maquinaria y equipo.

IX Otras industrias manufactureras.

Del sistema de Cuentas Nacionales puede obtenerse para las 72 ramas que conforman la economía, incluidas las que integran el sector manufacturero, tanto el consumo intermedio de materiales, (costo total de materiales) como el PIB por rama y el costo de los salarios, a precios corrientes y constantes en distintas bases.

Con estos indicadores a precios de 1980, podemos calcular la participación del salario dentro del valor agregado de la industria manufacturera.

Para este estudio se han tomado dos niveles de agregación. Por un lado a la industria manufacturera como un todo, y por otro, a las 16 principales industrias en que he dividido las 48 ramas que la componen. Esta desagregación, que no corresponde a la de cuentas nacionales, obedece a las necesidades específicas de este estudio, y parte de la hipótesis de Kalecki sobre fijación de precios y grado de monopolio.

La industria impone en comportamiento a la firma individual, que fija sus precios tomando en consideración, en determinada medida, los precios de otras empresas que produzcan artículos similares, y en base a esta medida establece el grado de monopolio. La suma ponderada de los grados de monopolio en cada industria nos dará la medida del grado de monopolio para la industria manufacturera en su conjunto.

Ahora bien, dado que a la fecha no existe una definición precisa de industria se ha tomado como criterio de agregación a empresas que producen mercancías similares, susceptibles de competir en el mismo mercado, es decir, que sean sustitutos cercanos, y que presenten especificaciones técnicas de producción parecidas. También he considerado la integración vertical que presentan algunas industrias en el sector manufacturero mexicano, como el caso de la industria petrolera, donde se combinan fases del proceso productivo en una misma industria (PEMEX), que van desde la extracción, hasta la producción de gasolinas, aceites y otros productos del petróleo.

De acuerdo con esto, para el análisis de la participación del ingreso entre salarios y ganancias, se parte de las siguientes industrias, agrupadas por tipo de bien que presentan entre sí características y niveles de concentración similares.

Bienes de consumo no durable (BCND)

- 1) **Industria de alimentos, que incluye las siguientes ramas de cuentas nacionales.**

Rama 11 Prod.carnicos y lácteos

Rama 12 Frutas y legumbres

Rama 13 Trigo y sus productos

Rama 14 Molienda de nixtamal y productos de maíz

Rama 15 Azúcar y sus productos

Rama 16 Aceites y grasas veg. comestibles

Rama 19 Otros productos alimenticios

- 2) **Industria de bebidas**

Rama 20 Bebidas alcoholicas

Rama 21 Cerveza

Rama 22 Refrescos embotellados

- 3) **Industria del tabaco**

Rama 23 Tabaco y su productos

- 4) **Industria Textil**

Rama 24 Hilado y tejido de fibras blandas

Rama 25 Hilado y tejido de fibras duras

Rama 26 Otras industrias textiles

Rama 27 Prendas de vestir

Rama 28 Cuero y sus productos

5) Editoriales

Rama 32 Imprentas y editoriales

6) Perfumería y cosméticos

Rama 39 Jabones, detergentes, perfumes y cosméticos

Bienes de producción intermedio (BI)

7) Industria de la madera

Rama 29 Aserraderos incluso triplay

Rama 30 Otras industrias de la madera

8) Industria del papel

Rama 31 Papel y cartón

9) Minerales no metálicos

Rama 43 Vidrio y sus productos

Rama 44 Cemento

Rama 45 Otras prod. de minerales no metálicos

10) Industria del acero

Rama 46 Prod. de hierro y acero

11) Petroquímica

Rama 34 Petroquímica Básica

12) Abonos y fertilizantes

Rama 36 Abonos y fertilizantes

13) Ind. Química

Rama 35 Química básica

Rama 37 Resinas sintéticas y fibras artificiales

Bienes de consumo duradero y de capital (BCDYC)

14) Productos Metálicos

Rama 48 Muebles y accesorios metálicos

Rama 49 Productos metálicos estructurales

Rama 50 Otros productos metálicos

15) Ind. Automotriz

Rama 56 Vehículos automóviles

Rama 57 Carrocerías y partes automotrices

Rama 58 Otros equipos y material de transporte

16) Maquinaria y equipo

Rama 51 Maquinaria y equipo no eléctrico

Rama 52 Maquinaria y aparatos eléctricos

Rama 53 Aparatos electrodomésticos

Rama 54 Equipos y accesorios eléctricos

Rama 55 Otros equipos y aparatos eléctricos

Pueden distinguirse 4 tipos de mercado presentes en estas industrias :Oligopolio concentrado, oligopolio diferenciado, oligopolio concentrado con diferenciación y oligopolio competitivo.

El oligopolio concentrado, se refiere al caso de industrias que producen bienes suficientemente homogéneos y que presentan niveles elevados de concentración.

El oligopolio diferenciado implica actividades menos concentradas, en el que el poder de mercado de las empresas se deriva de la diferenciación del producto y segmentación de mercados .

El oligopolio concentrado con diferenciación se da en industrias que presentan una situación intermedia entre las dos anteriores, que combinan una alta concentración con diferenciación.

El oligopolio competitivo se refiere a las actividades poco concentradas, productoras de bienes suficientemente homogéneos, que requieren de tecnologías relativamente simples, en los que abundan pequeños productores.

La concentración es una característica que tiene que ver, en principio con la forma del proceso productivo en cada una de estas industrias y las economías de escala asociadas a él. En la industria manufacturera mexicana existen diversos factores que inciden sobre el grado de concentración. Entre los más importantes tenemos los que se refieren a las economías de escala de producción, y al tamaño mínimo de la empresa para poder operar eficientemente, es decir, a costos promedios por unidad mínimos. A medida que la escala de operación aumenta, la curva de costos promedio por unidad tiende a disminuir hasta un cierto nivel. A este nivel de la escala de operación se le define como el Tamaño Mínimo Eficiente (TME) de una industria. Dado el tamaño del mercado, entre mayor sea su TME, mayor será el grado de concentración.

Una empresa sólo puede operar por debajo del TME si las economías de escala, que determinan el nivel de costos promedio por unidad con que opera cada empresa, disminuyen notoriamente después de cierto nivel de producción.

Otro tipo de barreras que se establecen y que determinan el grado de concentración y por tanto el grado de monopolio K, son las ventajas absolutas en costos, las cuales se obtienen al tener acceso a algún factor superior, como sistemas productivos más eficientes, insumos clave, uso de patentes etc., y la diferenciación del producto que influye sobre la preferencia del consumidor.

En nuestro país, son las empresas transnacionales las que participan, principalmente, de las ventajas de estos factores; por su tamaño, capacidad financiera, ventajas en costos, por su acceso restringido a innovaciones tecnológicas y gastos en promoción de ventas, lo que las hace determinantes importantes del grado de concentración en cada industria.

I. Casar y Jaime Ross⁶, ubican el oligopolio concentrado en la fabricación de insumos básicos generalizados, más bien homogéneos, y en menor medida, en la bienes de capital estandarizados, ya que estos bienes por sus características de producción implican altos niveles de concentración económica y técnica, con barreras a la entrada derivadas de la importancia de las economías de escala, elevados niveles de inversión inicial y acceso restringido a la tecnología. En este tipo de oligopolios predomina la presencia de empresas públicas, transnacionales y sólo unas cuantas grandes empresas privadas nacionales.

La presencia de empresas públicas se aprecia sobre todo en industrias como la del acero, petroquímica, fertilizantes y maquinaria y equipo (ferroviario), por la magnitud de la inversión requerida, los largos períodos de maduración y el carácter estratégico de estos insumos.

Los oligopolios concentrados con diferenciación se localizan principalmente en las industrias productoras de bienes de consumo durables. Los elevados índices de concentración en estas industrias, obedecen tanto al acceso de tecnología como a la intensa diferenciación de los productos. Los tamaños de planta son grandes, y las empresas transnacionales predominan en este tipo de industrias, sobre todo en la producción de radios, televisores, automóviles, cintas magnetofónicas, llantas etc.

Existe escasa o nula participación de empresas estatales, y la participación de empresas privadas nacionales se reduce a algunos bienes como báterías de cocina, armas portátiles.

Los oligopolios diferenciados se ubican en mayor medida en industrias productoras de bienes de consumo no durable, que no implican procesos productivos muy complejos, de elevada tecnificación o grandes niveles de inversión. Las barreras a la entrada se originan por gastos en publicidad, diferenciación, y en algunos casos por acceso a la tecnología. Los niveles de concentración son medios y los tamaños de planta inferiores a los que prevalecen en los oligopolios concentrados.

La participación de empresas públicas en este grupo es restringida, predominando la presencia de empresas privadas nacionales, que compiten con filiales de empresas transnacionales en ramas como la textil, pinturas y barnices, bebidas alcohólicas, refrescos, e imprentas y editoriales.

6 Cf. Casar, Ross y otros "La organización industrial en México"

Los oligopolios competitivos se encuentran difundidos en mayor medida en la producción de bienes de consumo básico no duradero y bienes de producción intermedios; donde predomina la ausencia de diferenciación, la magnitud limitada de economías de escala y tecnología difundida. Los niveles de concentración son medios y hacen que un grupo reducido de empresas grandes conviva con número mayor de empresas pequeñas.

Las empresas privadas nacionales tienen una mayor participación en este tipo de estructuras, en ramas como la molienda de nixtamal, trigo y sus productos, y celulosa y papel.

Por su parte los trabajos de Fajnzylber y Martínez Tarragó⁷ indican que existe una fuerte correlación entre concentración y predominio de empresas transnacionales, y Newfarmer, Mueller y Unger⁸ estimaron que el nivel de utilidades es mayor en este tipo de empresas por el liderazgo de precios que ejercen, como se aprecia en las industrias de oligopolio concentrado, salvo para el caso de empresas estatales que mantienen controles de precios.

Una vez especificadas las industrias que tomaremos para el análisis y su clasificación, podemos emplear la metodología de Kalecki y obtener indicadores para el estudio de la distribución del ingreso en la industria manufacturera mexicana.

Aplicando la fórmula de la participación del salario en el valor agregado.

$$1) w = \frac{1}{1 + (k-1)^{J+1}} \text{ para cada una de las industrias y}$$

$$2) w = \frac{1}{1 + (k-1)^{J+1}} \text{ ajustado para el conjunto de la industria manufacturera.}$$

Para calcular k (grado de monopolio), en la fórmula 1, de acuerdo con la metodología de Kalecki, dividimos el producto bruto de cada una de ellas (Y) entre la suma de los costos de materiales (cm) y los costos salario (cw).

$$\frac{Y}{cm + cw}$$

Para obtener J (razón de costos de materiales al salario), calculamos el costo de los materiales sobre el costo del salario

7 CF Fajnzylber y Martínez Tarragó 1980

8 Cf. Unger 1990

$\frac{E}{C} \frac{m}{w}$ para cada industria, lo que nos permite obtener los dos componentes principales de la fórmula 1.

Para la industria manufacturera en general el proceso es semejante, sólo que en este caso la relación entre los ingresos brutos y los costos directos o grado de monopolio k , y la relación entre el costo de los materiales y el importe de los salarios J , dependen también de la importancia de determinadas industrias en el conjunto industrial. Para incorporar este elemento calculamos k' y J' (ajustados).

K' ajustado se obtiene al sumar los grados de monopolio de las distintas industrias, ponderados por la participación de cada una de ellas en el valor agregado total.

$$K' = (m_1 K_1 + m_2 K_2 + \dots + m_n K_n)$$

$$\text{donde } m_i = \frac{Y_i}{Y_T}$$

La razón de costos de materiales a costo salario ajustada J' , que esta determinada por la relación entre los precios de los productos primarios y el salario por unidad producida, no puede calcularse tan directamente como en el caso de K' ajustado, por que no poseemos la información necesaria y de calidad suficiente de los precios de las materias primas. Pero una buena aproximación se obtiene calculando la relación entre el índice de precios al productor y el índice del salario medio manufacturero.

La participación del salario en el valor agregado W' obtenido de esta manera, se apartará de la participación verdadera W , en un monto que se deberá al cambio de composición industrial del valor agregado.

Finalmente, contando con los indicadores K y J para la industria manufacturera en general, podemos obtener la participación del salario en el valor agregado de la industria manufacturera.

III. RESULTADOS GLOBALES: EVOLUCION DE LA PARTICIPACION DEL SALARIO EN EL INGRESO DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA MEXICANA

III.1 ANTECEDENTES

La década de los ochenta fue una etapa difícil para la Industria Manufacturera Mexicana, después de varios años de crecimiento sostenido comienza a experimentar niveles decrecientes de actividad, a raíz de la crisis de 1982. Desde entonces el país entró en un periodo de estancamiento productivo y desequilibrio macroeconómico que marco cambios profundos en el modelo de desarrollo y en la estructura productiva.

En estos años el valor bruto de la producción de manufacturas declinó o se mantuvo estancado hasta 1988; en 1989 creció 6.3% respecto de 1981. En ese año, su participación en el PIB fue de 21.6%, y en 1989 de 22.3%, comportamiento que puede atribuirse a la caída de la demanda agregada del mercado interno, pese al incremento de las exportaciones.

Las bajas más fuertes se dieron en la generación de productos metálicos, maquinaria y equipo y textiles. Únicamente las industrias química y petroquímica tuvieron crecimientos importantes.

Las repercusiones en el empleo de esta situación se tradujeron en una reducción en el empleo que pasó del 12% del PIB al 11% hacia fines de la década. Sólo en los últimos años de la década se perciben algunos signos de recuperación. En 1988 las remuneraciones de los trabajadores manufactureros en el total de empleados representó un 20.6% y en 1989, 22.8%.

La contracción de la demanda interna y los nuevos incentivos a la exportación propiciaron un incremento de las exportaciones manufactureras. Así, en 1989 la participación de este sector en las exportaciones totales se incrementó de 19.5 a 55%, compensando el 90% de las importaciones, lo que indica que a lo largo de la década la devaluación cambiaria, los menores costos de producción resultado de la contención salarial y el excedente productivo originado por la contracción de la demanda interna, contrarrestaron, en términos de intercambio, los efectos de la apertura comercial, y dio la

pauta hacia un profundo cambio estructural, a la que la misma crisis y las difíciles condiciones económicas dieron lugar.

Tras la salida de varias industrias que no pudieron hacer frente a la situación durante la crisis, la estructura productiva sufrió algunos cambios. Estudios empíricos muestran que el número de establecimientos de la microempresa se redujo de 124607 en 1965 a 64590 en 1983 . En los mismos años el personal ocupado paso de 321479 a 270731 personas.

De 1965 a 1990 la participación en el empleo total de estas industrias pasó de 23.9 a 10% y su participación en valor agregado declinó de 7.9% al 6.8%.

Mientras que, el número de grandes empresas se incrementó de 793 de 1965 a 2474 en 1983 y su ocupación aumentó de 476534 a 1717005 trabajadores, lo que significa que las fabricas fueron más grandes en promedio y absorbieron más empleo. Su producción también aumento de 50.7 a 60.3% del PIB del sector, lo que muestra claramente la acentuación del proceso de concentración económica. Muchas pequeñas y medianas empresas fueron absorbidas por grandes empresas del mismo ramo, propiciando una mayor integración horizontal y una mayor concentración técnica en la economía.

La desincorporación reciente de empresas públicas como las líneas aereas, telefonos, etc. y su venta a las grandes empresas nacionales y extranjeras, con mayor capacidad para adquirirlas , reforzó el poderío del sector oligopolico en áreas estratégicas, en las que participaba el Estado.

III.2 EVOLUCION DE LA PARTICIPACION DEL SALARIO EN EL INGRESO DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA EN SU CONJUNTO

Aplicando la metodología de Kalecki al caso de México, resulta que la participación del salario en el ingreso (W) de la industria manufacturera en su conjunto cayó de 33% en 1980 a 29% en 1989.

En el cuadro 2 podemos observar la evolución de las series K, J y W

Cuadro2

Año	K	J	W
1980	138.5873	429.9157	32.84286
1981	139.0112	442.9108	32.07223
1982	139.8217	457.2873	31.06349
1983	139.1609	458.2918	31.38418
1984	139.5039	468.1838	30.82092
1985	140.8082	484.6597	29.53433
1986	140.376	481.6229	29.86536
1987	141.3647	499.5964	28.73383
1988	142	512.5922	27.98859
1989	141.5258	492.5898	28.89526

FUENTE: Elaboración propia

Por las cifras del cuadro vemos que en el periodo ocurre una fuerte caída en W que obedece en gran medida a los incrementos en el grado de monopolio K, y al incremento de la razón de materiales al salario J, cuyos incrementos hacen que W alcance sus niveles más bajos en 1988.

Sin embargo, como se señaló anteriormente, a nivel agregado la evolución de W se ve también afectada por los cambios en la composición industrial del valor agregado,

de tal forma que si baja la participación en la producción total de industrias con bajos niveles en K y J y, por tanto, elevados niveles en W, la participación del salario en el ingreso para el sector manufacturero en su conjunto tiende a caer, y una parte menor de la producción manufacturera total correspondería al salario.

Para eliminar la influencia de estos cambios en la composición de la producción calculamos K' y J' (ajustados) que corresponden a promedios ponderados por el nivel de producción de cada industria. Con estos indicadores obtuvimos W' (ajustado), que es una medida más realista del comportamiento de la participación de los salarios en el valor agregado. Las variaciones de la diferencia "W-W'", indican la influencia que ejercen los cambios de la composición industrial del valor agregado.

Cuadro 3. Participación del salario en el valor agregado de la Ind. Manufacturera

Año	W'	K'	J'	W-W'
1980	39.22	177.47	100.00	-6.75
1981	40.02	176.97	94.74	-8.17
1982	40.12	177.26	93.18	-10.3
1983	37.25	176.93	118.99	-8.7
1984	36.54	176.63	126.62	-8.0
1985	36.85	177.08	122.34	-9
1986	36.58	177.07	124.94	-9.3
1987	35.94	177.19	130.87	-10
1988	36.83	176.94	122.94	-10
1989	37.34	177.42	116.76	-9.6

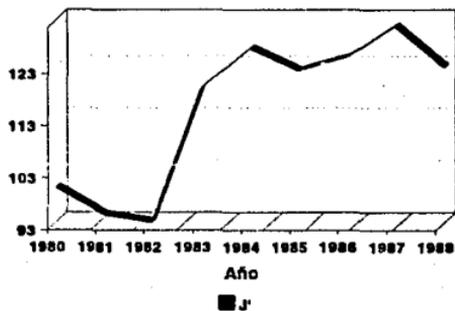
FUENTE: Elaboración propia

En el cuadro 3, podemos observar que la participación del salario en el ingreso (ajustado) para la industria manufacturera en su conjunto, bajo del 39% en 1980 a 36.8% en 1988, para aumentar levemente en 1989 a 37.3%. Esta tendencia decreciente de W'

puede atribuirse al comportamiento de K' , que salvo decrementos bruscos en los años de depresión, mantuvo en general, una tendencia ascendente. Los efectos de J' sobre W fueron negativos en los cinco años posteriores a la crisis, pero en 1988 su nivel comienza a descender evitando una caída más profunda de W en esos años.

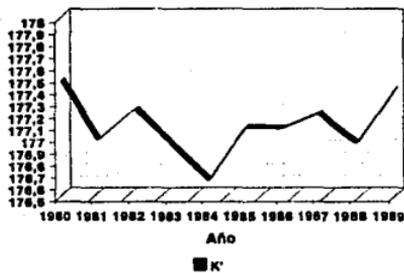
Calculando la diferencia entre W y W , que indica el efecto sobre la participación del salario en el ingreso total, constatamos que la diferencia disminuye en los años de depresión y, que en 1989 muestra un leve descenso respecto al año anterior, lo que podría indicar que el peso de algunas industrias con elevada participación del salario en el ingreso ha caído dentro del conjunto industrial.

RAZON DE MATERIALES AL SALARIO J INDUSTRIA MANUFACTURERA



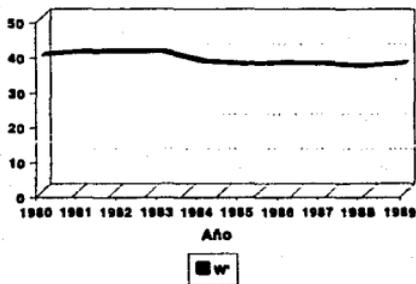
Gráfica 5

**GRADO DE MONOPOLIO K
INDUSTRIA MANUFACTURERA**



Gráfica 6

**PARTICIPACION DEL SALARIO EN EL INGRESO
INDUSTRIA MANUFACTURERA W'**



Gráfica 7

III.3 ANALISIS DE LA PARTICIPACION DEL SALARIO EN EL INGRESO POR GRUPO DE INDUSTRIAS

Para estudiar los efectos del cambio en la composición industrial del valor agregado sobre la distribución del ingreso, tenemos primero que analizar el comportamiento de W a nivel de cada grupo de industrias y sus determinantes, de manera que sea posible identificar los grupos de industrias con mayor participación del salario en el ingreso, su peso dentro del conjunto industrial, y la manera en que su evolución ha afectado a la distribución del ingreso a lo largo de la década. Para esto, partimos de un nivel de agregación que nos facilite el análisis.

CUADRO 4 Características por grupo de industrias (Promedio 1980-1989)

GRUPO	W	K	J
1)BCND	23.4	1.639	5.272
2)BI	34.5	1.423	4.265
3)BCDYC	38.7	1.380	3.078

FUENTE: Elaboración propia

En el cuadro 4 se dan las cifras de la participación del salario en el ingreso promedio de la década para cada uno de los grupos en que se dividieron las industrias que componen al sector manufacturero. Bienes de consumo no durable (BCND), bienes intermedios (BI) y bienes de consumo durable y de capital (BCDYC).

En el grupo de industrias de bienes de consumo no durable (BCND), se observan los niveles más altos de K y J y por tanto, los niveles más bajos en W, con un nivel del 23%.

El grupo de bienes intermedios (BI) presenta niveles más bajos en K y J que el grupo de bienes de consumo no durable, y niveles más altos en W con 34.5%, sin embargo, los niveles más altos en W con 38.7% corresponden al grupo de bienes de consumo durables y de capital (BCDYC), por registrar los niveles más bajos en K y J.

El siguiente paso será explicar por qué se presentan estos altos niveles en K y J para el primer grupo de industrias y porque en el grupo de (BCDYC) se observan los niveles más bajos en estos rubros, de manera que sus niveles de W resultan los más elevados.

Como se trató anteriormente, Kalecki identifica el grado de monopolio K con la relación del precio sobre el costo unitario P/C , y para una industria cualquiera se esperaría que el grado de monopolio fuera mayor cuanto mayor fuera el poder de esa empresa sobre su mercado es decir, cuanto más limitada sea la competencia real y potencial por ser mayores sus barreras a la entrada. Pero, en el grupo de "BCND" predominan los oligopolios diferenciados, con marcada diferenciación del producto y niveles de concentración técnica⁹ menores que en los otros dos grupos de industrias (Cuadro 5), además, presenta los niveles más bajos de composición técnica de capital, es decir, la relación entre capital fijo y capital variable. Estas condiciones tendrían que propiciar menores niveles del grado de monopolio para garantizar la igualación de la tasa de ganancia entre los distintos grupos¹⁰, pero en la industria manufacturera mexicana se presentan al menos 3 factores que impiden que esto ocurra así:

1) El capitalismo monopolístico y la concentración económica que se refiere al poder del mercado de una empresa, que ocasiona que la tendencia a la igualación de las tasas de ganancia se pierda. (En este grupo de industrias vemos que sí se presentan los niveles más altos en concentración económica).

2) En oligopolio diferenciado la elasticidad precio-costo unitario pueda ser mayor que la que se presenta en el oligopolio concentrado que predomina en los otros dos grupos y, dado que las industrias de BCND enfrentaron incrementos mayores en costos, lo que se refleja también en mayores niveles de J, eran de esperarse incrementos mayores en los precios de estos productos así como en los márgenes.

3) La elevada participación del Estado en las industrias de bienes intermedios y de capital, que establece controles de precios, interfiriendo en el sistema de precios relativos,

9 Concentración que se refiere a la Planta

10 Esta sería una condición necesaria para igualar las ganancias netas de depreciación sobre costos fijos

CUADRO 5.1 CONCENTRACION ECONOMICA Y TECNICA POR RAMA EN 1960

RAMA	CONCENTRACION ECONOMICA	CONCENTRACION TECNICA
11 CARNES Y LACTEOS	42.58	37.16
12 PREPARACION DE FRUTAS Y LEGUMBRES	68.33	68.86
13 MOLIENDA DE TRIGO	38.62	31.80
14 MOLIENDA DE NIXTAMAL	26.75	14.87
15 BENEFICIO Y MOLIENDA DE CAFE	52.68	49.80
16 AZUCAR	12.66	11.10
17 ACEITES Y GRASAS COMESTIBLES	28.22	20.94
18 ALIMENTOS PARA ANIMALES	24.16	11.99
19 OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS	51.79	49.80
20 BEBIDAS ALCOHOLICAS	66.62	65.43
21 CERVEZA Y MALTA	93.48	58.33
22 REFRESCOS Y AGUAS GASEOSAS	19.29	13.57
23 TABACO	89.95	84.06
Alimentos Promedio	47.33	39.68

FUENTE: BASE DE DATOS SECTORIAL DE LA ECONOMIA MEXICANA (BASEM) UACPyP-C UNAM

CUADRO 5.2 CONCENTRACION ECONOMICA Y TECNICA POR RAMA EN 1980

RAMA	CONCENTRACION ECONOMICA	CONCENTRACION TECNICA
25 HILADOS Y TEJIDOS DE FIBRAS DURAS	60.52	37.02
26 OTRAS INDUSTRIAS TEXTILES	53.20	52.44
27 PRENDAS DE VESTIR	22.45	22.16
28 CUERO Y CALZADO	18.31	17.01
29 ASERRADEROS, TRIPLAY Y TABLEROS	35.15	27.33
30 OTROS PRODUCTOS DE MADERA Y CORCHO	33.94	33.29
31 PAPEL Y CARTON	55.33	50.23
32 IMPRENTAS Y EDITORIALES	26.26	26.13
33 PETROLEO Y DERIVADOS	37.94	34.45
34 PETROQUIMICA BASICA	6.38	6.38
35 QUIMICA BASICA	44.54	38.66
36 ABONOS Y FERTILIZANTES	94.12	59.59
37 RESINAS SINTETICAS	54.64	39.62
38 PRODUCTOS FARMACEUTICOS	18.91	14.15
39 JABONES, DETERGENTES Y COSMETICOS	65.89	65.79
40 OTROS PRODUCTOS QUIMICOS	49.68	47.22
41 PRODUCTOS DE HULE	47.08	43.23
42 ARTICULOS DE PLASTICO	0.00	0.00
43 VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO	76.61	76.61
44 CEMENTO	42.65	34.90
45 PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METALIC	41.34	39.02
46 INDUSTRIAS BASICAS DE HIERRO Y ACERO	70.02	62.70
47 INDUSTRIAS BASICAS DE METALES NO FERROSOS	74.96	73.41
Bienes Intermedios Promedio	44.69	39.14

FUENTE: BASE DE DATOS SECTORIAL DE LA ECONOMIA MEXICANA (BASEM) UACPyP-C UNAM

CUADRO 5.3 CONCENTRACION ECONOMICA Y TECNICA POR RAMA EN 1980

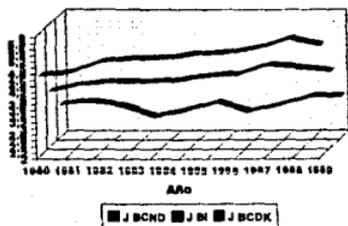
RAMA	CONCENTRACION ECONOMICA	CONCENTRACION TECNICA
49 MUEBLES METALICOS	19.21	18.89
49 PRODUCTOS METALICOS ESTRUCTURALES	15.36	14.78
50 OTROS PRODUCTOS METALICOS, EXCEPTO MAQ	60.18	56.50
51 MAQUINARIA Y EQUIPO NO ELECTRICO	50.34	50.03
52 MAQUINARIA Y APARATOS ELECTRICOS	38.34	34.66
53 APARATOS ELECTRODOMESTICOS	29.20	26.99
54 EQUIPOS Y APARATOS ELECTRONICOS	53.79	53.62
55 EQUIPOS Y APARATOS ELECTRICOS	64.63	64.63
56 AUTOMOVILES	76.20	54.90
57 CARROCERIAS, MOTORES, PARTES Y ACCESORIO	50.52	44.54
58 EQUIPO Y MATERIAL DE TRANSPORTE	61.65	61.65
59 OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	68.27	68.27
Bienes de capital Promedio	48.97	46.12

FUENTE: BASE DE DATOS SECTORIAL DE LA ECONOMIA MEXICANA (BASEM) UACPy-C UNAM

y ocasiona niveles más bajos en los márgenes y en el grado de monopolio que los que se presentarían sin su intervención.

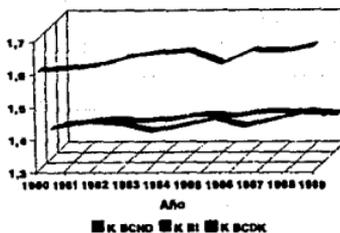
De esta forma, para los otros dos grupos de industrias esperaríamos menores niveles de K y mayores niveles de W . Entre estas dos industrias, (industria de bienes intermedios (BI) e industria de bienes durables y de capital (BCDYC)), vemos que se presenta también cierta inconsistencia, ya que las industrias de bienes de consumo durable y de capital presentan niveles más bajos en el grado de monopolio que las industrias de bienes intermedios en donde predominan los oligopolios concentrados con menores niveles de concentración económica y técnica que en las industrias de bienes de consumo durable y de capital (BCDYC), donde además de oligopolios concentrados encontramos oligopolios concentrados con diferenciación, lo que implica mayores barreras a la entrada. La respuesta en este caso puede estar en el elevado nivel de composición técnica del capital, rubro que sí resulta mucho mayor en las industrias de bienes intermedios (ver cuadro 5). Este factor junto con la contracción de la demanda, ocasionan un menor grado de monopolio en las industrias de (BCDYC), sobre todo en las fases depresivas del ciclo, en las que se da un recrudecimiento del déficit en cuenta corriente de balanza de pagos que frena la disponibilidad de divisas, y genera devaluaciones encareciendo las materias primas externas, y en las que se frena el gasto público contrayendo aún más la demanda y agudizando la competencia de precios, sobre todo en oligopolio concentrado con diferenciación, donde es difícil algún acuerdo sobre precios.

**RAZON DE MATERIALES AL SALARIO PROMEDIO
POR GRUPO DE INDUSTRIAS**



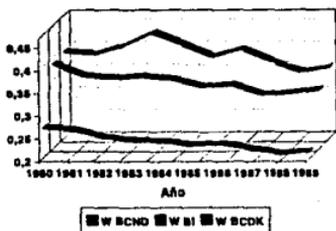
Gráfica 8

**GRADO DE MONOPOLIO PROMEDIO POR
GRUPO DE INDUSTRIA**



Gráfica 9

**PARTICIPACION DEL SALARIO EN EL INGRESO
POR GRUPO DE INDUSTRIAS**



Gráfica 10

III.4 EFECTO DEL CAMBIO DE LA COMPOSICION INDUSTRIAL DEL VALOR AGREGADO SOBRE LA DISTRIBUCION DEL INGRESO, Y EVOLUCION DE W EN LAS PRINCIPALES INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.

Una vez que se identificaron los grupos de industrias de menor y mayor participación del salario en el ingreso, y se explicó por qué esto es así, tenemos que analizar las repercusiones de su evolución sobre la distribución del ingreso para el sector manufacturero en su conjunto.

De acuerdo a lo que se analizó previamente, los cambios en los niveles de K y J en cada industria y, en la composición industrial del valor agregado, alteran la distribución del ingreso en el sector manufacturero en su conjunto.

Para ilustrar los efectos de estos cambios, dada la interdependencia de las distintas industrias, podemos considerar dos sectores, uno comprador y otro vendedor que intercambian productos entre sí.

Escribiendo S como las ganancias sobre costos tenemos para el sector 1.

$$S_1 = (k_1 - 1)(W_1 + M_1 + R_1)$$

donde M_1 son insumos importados usados en el sector 1, y R_1 son insumos usados en el sector 1 y producidos por el sector 2 y k es el grado de monopolio, tenemos:

$$S_2 = (K_2 - 1)(W_2 + M_2)$$

y por definición

$$R_1 = K_2(W_2 + M_2)$$

Las ganancias totales $S = S_1 + S_2$ están dadas por

$$S = (K_1 - 1)(W_1 + M_1 + R_1) + (K_2 - 1)(W_2 + M_2)$$

Sustituyendo R_1 tenemos:

$$S = (K_1 - 1)(W_1 + M_1) + (K_1 - 1)K_2(W_2 + M_2) + (K_2 - 1)(W_2 + M_2)$$

Reagrupando

$$= [(K_1 - 1)W_1 + (K_1 K_2 - 1)W_2] + [(K_1 - 1)M_1 + (K_1 K_2 - 1)M_2]$$

Si $W_i = \lambda_i W$, $\lambda_i = W_i / W$ y $M_i = J_i \lambda_i W$

$$= [(K_1 - 1)\lambda_1 + (K_1 K_2 - 1)\lambda_2] W + [(K_1 - 1)\lambda_1 J_1 + (K_1 K_2 - 1)\lambda_2 J_2] W$$

$$\begin{aligned}
 & \text{y si } K' = K^1 \lambda_1 + K^2 \lambda_2, \text{ y } \lambda_1 + \lambda_2 = 1 \text{ y } J^1 + J^2 = J \\
 & = (K'-1)W + (K'-1)J'W \\
 & S = (K'-1)(J'+1)W
 \end{aligned}$$

De manera que las relaciones entre las ganancias y los salarios dependen de la composición industrial del producto y los niveles en K y J de cada industria.

Si seguimos la evolución de las industrias que componen al sector manufacturero mexicano, tenemos que presentan en general niveles crecientes en K y J y por tanto, niveles descendentes en W.

Los mayores incrementos en K se observaron en las industrias de la bebida con 5.6%, las imprentas y editoriales con 6.6% y perfumería con 6.9%, que pertenecen al grupo de bienes de consumo no durable (BCND). En el grupo de bienes intermedios (BI), los mayores incrementos de K se observaron en la industria de la madera y el acero. Mientras que, en el grupo de bienes de consumo durable y de capital (BCDYC) se observan bajas tasas de crecimiento en K, entre 2.1 y 3%.

- a) En el grupo de BCND, donde se presentan los menores niveles de participación del salario en el ingreso, se observa que para 1989 esa participación había decrecido en un 36%, con decrementos mayores para la rama de perfumería (que de 29% en 1980 pasa al 19% en 1989), en imprentas y editoriales (que de 29% pasa a 22% en los mismos años), y alimentos (que de un nivel del 26% en 1980 disminuye a 20% en 1989). Por otra parte, la participación de estas industrias en el valor agregado manufacturero cayó en 1989, pasando del 49% en 1980, al 48% en 1989, a pesar del comportamiento ascendente de la industria alimentaria. El descenso mayor el la industria textil- la de mayor participación del salario en el ingreso del grupo- con cuatro descensos en su nivel de oferta, que no recuperó siquiera los niveles de 1981, afectó negativamente la participación de este grupo en el valor agregado total manufacturero.
- b) En las industrias de bienes intermedios, que presentan niveles de participación del salario en el ingreso algo mayores, se observan también, fuertes caídas de este rubro al final de la década, principalmente en las que

Cuadro 6 Grado de monopolio (K) BCND

RAMA	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
1 Alime	1.28	1.29	1.30	1.30	1.29	1.30	1.31	1.32	1.32	1.32
2 Bebid	1.61	1.60	1.62	1.63	1.64	1.67	1.66	1.69	1.71	1.70
3 Tabac	2.34	2.36	2.29	2.41	2.46	2.42	2.16	2.35	2.26	2.40
4 Textil	1.44	1.45	1.47	1.46	1.46	1.47	1.49	1.49	1.50	1.48
6 Impre	1.50	1.49	1.53	1.55	1.56	1.57	1.56	1.59	1.62	1.60
6 Perfu	1.44	1.45	1.48	1.49	1.50	1.51	1.53	1.53	1.54	1.54
Promedio	1.601	1.607	1.615	1.64	1.653	1.659	1.622	1.661	1.658	1.675

FUENTE: Elaboración propia

Cuadro 7 Grado de monopolio (K) BI

RAMA	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
7 Mader	1.46	1.51	1.53	1.50	1.52	1.56	1.55	1.54	1.55	1.56
8 Papel	1.28	1.29	1.30	1.28	1.30	1.30	1.29	1.28	1.29	1.30
9 Min.	1.39	1.40	1.42	1.42	1.42	1.43	1.41	1.41	1.40	1.39
10 Ind.	1.11	1.15	1.14	1.14	1.15	1.16	1.15	1.18	1.18	1.17
11 Patr	1.46	1.47	1.50	1.49	1.49	1.51	1.51	1.54	1.52	1.52
12 Abon	1.75	1.74	1.76	1.78	1.77	1.78	1.78	1.60	1.80	1.78
13 Quim	1.30	1.29	1.28	1.27	1.28	1.30	1.31	1.33	1.34	1.33
Promedi	1.392	1.408	1.419	1.413	1.419	1.434	1.429	1.442	1.441	1.435

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 8 Grado de monopolio (K) BCDK

RAMA	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
14 Prod	1.41	1.42	1.42	1.41	1.41	1.43	1.42	1.45	1.46	1.45
15 Auto	1.41	1.43	1.41	1.39	1.40	1.44	1.41	1.42	1.45	1.44
16 Maq.	1.28	1.29	1.28	1.25	1.29	1.30	1.27	1.30	1.33	1.32
Promedi	1.37	1.38	1.37	1.35	1.36	1.39	1.36	1.38	1.41	1.40

Fuente:Elaboración propia

Cuadro 9 Razon de materiales al salario J BCND

RAMA	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
1 Alimentos	9.09	9.56	10.48	10.81	10.30	10.48	10.80	11.13	11.72	11.07
2 Bebidas	3.60	3.53	3.71	3.64	3.78	4.11	4.06	4.28	4.54	4.41
3 Tabaco	3.29	3.28	3.20	3.32	3.42	3.10	2.74	2.87	3.06	3.17
4 Textil	3.35	3.47	3.49	3.46	3.55	3.61	3.60	3.68	3.82	3.47
8 Imprentas	3.85	3.82	4.27	4.33	4.39	4.57	4.59	4.76	5.15	5.01
8 Perfumería	4.69	4.66	5.50	5.80	5.84	6.19	6.50	6.69	6.94	6.72
Promedio	4.64	4.75	5.10	5.19	5.21	5.34	5.38	5.56	5.67	5.84

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 10 Razón de materiales al salario J BI

RAMA	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
7 Madera	2.35	2.60	2.78	2.64	2.72	2.97	2.84	2.89	2.93	2.95
8 Papel	4.42	4.58	4.61	4.79	4.84	4.83	4.81	4.81	4.78	5.11
9 Min. no me	3.69	3.81	3.94	4.04	4.14	4.26	4.12	4.30	4.13	3.91
10 Ind. del	3.80	4.62	4.47	4.51	4.55	4.62	4.63	5.44	5.39	5.12
11 Petroquim	4.79	4.99	5.66	5.57	5.40	5.49	5.85	6.37	5.89	5.82
12 Abonos y	2.58	2.64	2.66	2.47	2.47	2.59	2.45	2.63	2.62	2.48
13 Química	5.16	5.08	4.72	4.72	4.92	5.23	5.83	6.36	6.34	5.92
Promedio	3.62	4.04	4.11	4.10	4.14	4.31	4.36	4.66	4.57	4.47

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 11 Razón de materiales al salario J BCOYC

RAMA	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
14 Prod	2.67	2.73	2.73	2.54	2.54	2.65	2.57	2.81	2.87	2.88
16 Auto	2.57	2.65	2.51	2.37	2.41	2.64	2.43	2.41	2.54	2.39
16 Maq.	3.98	4.11	3.75	3.02	3.65	4.07	3.44	3.93	4.56	4.69
Promedi	3.07	3.16	2.99	2.64	2.86	3.12	2.81	3.05	3.32	3.32

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 12. Participación del salario en el ingreso (W) BCND

RAMA	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
1 Alime	0.26	0.25	0.23	0.22	0.23	0.22	0.22	0.21	0.20	0.20
2 Bebid	0.26	0.27	0.25	0.26	0.25	0.23	0.23	0.22	0.20	0.21
3 Tabac	0.15	0.15	0.16	0.14	0.13	0.15	0.19	0.16	0.16	0.15
4 Textil	0.34	0.33	0.32	0.33	0.32	0.31	0.31	0.30	0.29	0.32
5 Impre	0.29	0.30	0.28	0.25	0.25	0.24	0.24	0.23	0.21	0.22
6 Parfu	0.29	0.28	0.24	0.23	0.23	0.21	0.20	0.20	0.19	0.19
Promedi	.26	.26	.24	.23	.23	.22	.23	.21	.20	.21

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 13. Participación del salario en el ingreso (W) BI

RAMA	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
7 Mader	0.39	0.35	0.33	0.35	0.34	0.31	0.32	0.32	0.32	0.31
8 Papel	0.39	0.38	0.38	0.36	0.37	0.36	0.37	0.38	0.38	0.35
9 Min.	0.35	0.34	0.33	0.32	0.32	0.31	0.32	0.31	0.33	0.34
10 Ind.	0.66	0.54	0.56	0.56	0.55	0.52	0.54	0.48	0.47	0.49
11 Petr	0.27	0.26	0.23	0.24	0.24	0.23	0.22	0.20	0.22	0.22
12 Abon	0.27	0.27	0.26	0.27	0.27	0.26	0.27	0.25	0.26	0.27
13 Quim	0.35	0.36	0.34	0.39	0.37	0.35	0.32	0.29	0.29	0.31
Promedi	.38	.36	.35	.36	.35	.33	.34	.32	.32	.33

Fuente: Alimentación Propia

Cuadro 14. Participación del salario en el ingreso (BCDYC)

RAMA	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198
14 Prod	0.40	0.39	0.39	0.41	0.41	0.39	0.40	0.37	0.36	0.36
15 Auto	0.40	0.39	0.41	0.43	0.42	0.39	0.41	0.41	0.38	0.40
16 Maq.	0.41	0.40	0.43	0.50	0.43	0.39	0.45	0.40	0.36	0.36
Promedi	.39	.38	.40	.43	.40	.38	.39	.37	.35	.36

Fuente: Elaboración propia

presentaron en sus inicios los mayores niveles de participación del salario en el ingreso, como en el caso de la industria del acero, (que después de un nivel del 66% en 1980, pasa al 49% en 1989). Le sigue la industria de la madera (que pasa del 39% a principios de la década, al 31% en 1989), el papel (que pasa del 39% al 35% en 1989), petroquímica (que disminuye de 27% a 22%), y química (que de 35% pasa al 31%).

Cuadro 15 Cambios en la participación industrial del valor agregado

Año	1980	1989	T.C.
BCND	49.501	47.592	-3.973
BI	30.114	33.602	11.581
BCDYC	20.325	18.807	-7.470

FUENTE: Elaboración propia

Asimismo, en las industrias de este grupo observamos mayor dinamismo que en las industrias de los otros dos grupos. Estas industrias parecen haber sido las menos afectadas por la crisis, y su participación en el valor agregado manufacturero se incrementó de 30.11% a 33.6%. Las industrias química y petroquímica a pesar de los descensos en 1983 y 1986, mantuvieron a lo largo de todo el periodo un nivel de producción mayor al de 1981, mientras que, las de la madera y el papel han experimentado un crecimiento constante, aún cuando no han recuperado los niveles de 1981. No ha sido así para la industria de minerales no metálicos que después de tres años de caídas en su producción, logró alcanzar en 1988 una producción superior a la de 1981.

- c) En las industrias de BCNDYC, cuya participación dentro del valor agregado total cayó en 1.2%, se observa también una tendencia descendente en W, aunque presenta niveles superiores de este en comparación con los otros dos grupos.

Los niveles más altos se registraron en la industria automotriz que a pesar del incremento de 2.1% de K alcanzó en 1989 el mismo nivel de 1980. En esta industria, lo mismo que en varias otras del sector manufacturero, observamos cierta recuperación de

W hacia el último año de la década, y una caída en K, (caída que posiblemente se explica por los efectos sobre el margen de la apertura comercial), que ocasionó una leve recuperación en los niveles de participación del salario en el ingreso de estas industrias en el último año de la década.

La liberalización, si se mantiene constante el tipo de cambio, podría por tanto mantener la disciplina interna de precios, contrarrestando expectativas inflacionarias, abaratando el costo de los insumos en las industrias importadoras y en otras al tener que ajustar sus precios a los de la competencia externa.

La liberalización permite además, aumentar la oferta en sectores competitivos, que salen de la esfera del control de precios.

III.5 EFECTO DEL CAMBIO DE LA COMPOSICION INDUSTRIAL DEL VALOR AGREGADO SOBRE LA DISTRIBUCION DEL INGRESO DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA MEXICANA.

Con estos elementos estamos ahora en condiciones de explicar a que abedece el cambio de la diferencia entre W y W' , que indica el cambio en la composición industrial del valor agregado.

Si observamos nuevamente el cuadro 3, vemos que la diferencia aumenta en los años de la crisis y en los años posteriores a 1986 y cae de nuevo hacia 1989.

Este comportamiento podemos atribuirlo a la evolución de K en varias de las industrias de bienes intermedios, de consumo durable y de capital. De hecho, el grado de monopolio cae bruscamente en los años de depresión, lo que reduce K' y aumenta W' respecto a W en esos años, mientras que en 1989 parece presentarse una situación distinta. En este año la participación en el valor agregado total de las industrias de BCDYC con mayores niveles de W cae, ocasionando que la diferencia entre el nivel de W y W' disminuyera al descender la participación en el valor agregado de las industrias que tendían a elevar W' por encima del promedio.

La evolución que muestran estas industrias es consecuencia del comportamiento de la economía a lo largo de la década, por tratarse de los componentes del sector manufacturero más vulnerables a los cambios cíclicos. Al desplomarse la demanda interna y la inversión total la trayectoria de estas industrias ha sido desfavorable, lo que afectó desfavorablemente a W' . En los años de depresión las caídas en el grado de monopolio K al parecer contrarrestaban los efectos de las caídas de la participación de estas industrias dentro del valor agregado manufacturero. Sin embargo a finales de la década la situación que se presentó fue distinta y las caídas de la producción de las industrias de (BCDYC) no pudo ser compensada.

De esta forma, podemos concluir que la baja en los ritmos de producción de industrias con elevados índices de W , afectan negativamente la distribución del ingreso en el conjunto de la industria manufacturera.

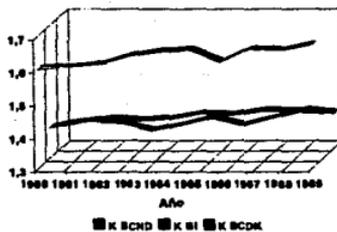
Esto parece confirmar los resultados de Kalecki de la evolución de W' para épocas de depresión. Al aplicar W' ajustado al sector manufacturero de E.U. en los años de la gran depresión 1929-1933, él encuentra que la diferencia entre W - W' parece descender

en estos años, y lo atribuye a que durante estos años la importancia de la producción de bienes de inversión tiende a disminuir más que la producción manufacturera total. Como la participación del salario en el valor agregado de estas industrias es mayor que el promedio para los bienes manufacturados, la caída en la producción de estas industrias provoca la caída de la participación del salario en el valor agregado de la industria manufacturera en su conjunto.

Por otro lado, algunos de los cambios estructurales que se han introducido también pueden tener efectos adversos sobre la distribución del ingreso. Esto podría ocurrir porque los elevados niveles de participación del salario en el ingreso de estas industrias, eran originados por la enorme participación del Estado en ramas como el acero y los bienes de capital, al mantener una política de control de precios que ajustaba los márgenes. Con la reprivatización y reconversión estas tendencias cambiaron y el nivel de concentración creció. Esta tendencia se habría agudizado de no ser por que un elemento regulador de precios sustituyó al Estado y ajustó los márgenes. Este elemento ha sido la liberalización comercial, cuyo efecto se da para un conjunto más amplio de ramas.

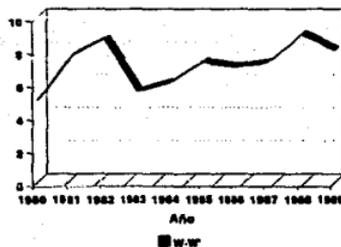
La liberalización comercial, conjuntamente con la estabilización del tipo de cambio en los últimos años de la década, podrían entonces haber tenido un efecto positivo en la distribución del ingreso, ya que durante 1989 los márgenes en general se redujeron. Esto sugiere que el arbitraje externo de precios, al incrementar la competencia de productos finales, y la estabilización del tipo de cambio que mantiene los costos de materias primas importadas, contribuyen a estabilizar los márgenes de ganancia y reducir el grado de monopolio.

GRADO DE MONOPOLIO PROMEDIO POR GRUPO DE INDUSTRIA



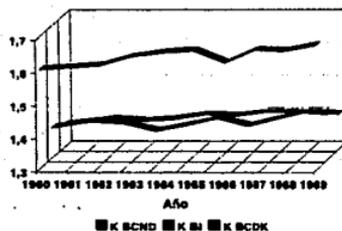
Gráfica 14

W-W'



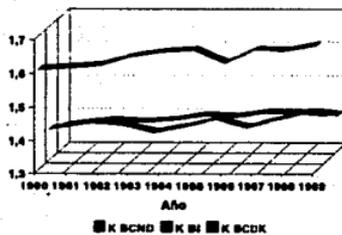
Gráfica 15

GRADO DE MONOPOLIO PROMEDIO POR GRUPO DE INDUSTRIA



Gráfica 16

GRADO DE MONOPOLIO PROMEDIO POR GRUPO DE INDUSTRIA



Gráfica 17

CAPITULO 4

MODELO ECONOMETRICO DE LOS DETERMINANTES DEL GRADO DE MONOPOLIO.

I. LOS DETERMINANTES DEL GRADO DE MONOPOLIO K Y LA INFLUENCIA DEL COMERCIO EXTERIOR.

Para realizar un análisis más profundo del comportamiento del grado de monopolio, que es un factor de gran impacto sobre la distribución del ingreso en las distintas industrias, tenemos que partir de su estrecha relación con los precios y los márgenes de ganancia, para lo cual es importante recordar la distinción que hace Kalecki entre bienes en donde la fijación de precios se hace en base a la demanda (productos agrícolas), de aquellos en los que la fijación de precios se hace en base a los costos (bienes industriales). En estos últimos se puede aceptar que la oferta es elástica respecto a la demanda y los costos primos de producción son constantes respecto al nivel de producción.

De acuerdo con Kalecki, la naturaleza oligopólica de las industrias capitalistas hace que el margen P/c , este determinado por el grado de monopolio, el cual es expresión de una gran variedad de factores monopolistas y oligopolistas como colusión, grado de concentración, diferenciación, grado de competencia en la industria, publicidad etc.

En estas industrias la fijación de precios, suponiendo una economía cerrada, se hace considerando por una parte los costos primos medios y , los precios de otras industrias que produzcan artículos similares.

$$P = mu + n\bar{P}$$

$$P = \frac{m}{1-n} u$$

$$\text{donde el grado de monopolio } K = \frac{m}{1-n} = \frac{P}{u}$$

Con esto podemos ver que, dado que el margen neto está determinado por el grado de monopolio, los cambios en el margen reflejan cambios en los factores que influyen en el grado de monopolio como el grado de rivalidad y competencia entre firmas.

En una economía abierta con aranceles uniformemente bajos para los productos externos, los márgenes de ganancia se ven afectados por factores externos que influyen en la formación de precios internos.

En este caso, la determinación de precios no se realiza sólo considerando los costos primos internos y los precios de industrias nacionales que produzcan artículos semejantes, sino también los costos de materias primas importadas y los precios de industrias extranjeras que compiten en el mercado interno con productos similares.

$$P = m(ui + ueT) + n(Pi + PeT)$$

donde u_i = materias primas internas

u_e = materias primas importadas

T = tipo de cambio real.

P_i = precio de industrias nacionales que produzcan artículos similares

P_e = precio de industrias externas que produzcan artículos similares.

$$\text{De esta forma } K = \frac{P_i + P_e T}{u_i + u_e}$$

Los incrementos en el costo de materias primas importados, la depreciación del tipo de cambio, o la modificación del precio medio en industrias externas que compiten en el mercado interno, tienden a afectar el grado de monopolio y por tanto los márgenes de ganancia.

Si esto es así, los factores que influyeron en el comercio exterior al final de la década de los ochentas, habrían afectado el grado de monopolio, y de hecho, a partir de la reformulación del modelo de industrialización y comercio exterior, en la estructura económica pueden vislumbrarse ya algunos cambios, sobre todo al final de la década, que se atribuyen a la política de apertura comercial.

La política de apertura comercial se llevó a cabo en 3 etapas. En la primera de ellas (1983), se ajustaron los niveles arancelarios para facilitar la adquisición de materias primas necesarias para la reactivación de la actividad productiva.

Posteriormente entre 1984 y 1985, se procedió a la sustitución de permisos previos por aranceles, elevando su nivel para compensar la desaparición del control cuantitativo. Finalmente entre 1986 y 1987, se instrumentó un programa de reducción de los niveles arancelarios y de su número. Hacia 1989 el arancel máximo de 20% después de niveles de hasta 100% en 1980, y el arancel promedio ponderado había disminuido de 16.5 a 10%.

En este mismo año, los márgenes alcanzaron niveles relativamente bajos, lo que podía sugerir que el arbitraje externo de precios, al incrementar la competencia y reducir los costos, contribuye a estabilizar los márgenes de ganancia y reducir el grado de monopolio.

Pueden presentarse además, otros factores internos que afecten el grado de monopolio e induzcan por tanto, cambios en el margen de ganancia.

La demanda puede ser un elemento que siga estando presente, aunque no directamente en la teoría de Kalecki de grado de monopolio. Siguiendo la formulación de Cowling¹¹, aplicado al modelo de oligopolio concentrado con diferenciación, tenemos la siguiente función de ganancia.

$$\pi = P_i Q_i (P_i, P) - C_i (Q_i)$$

con π = ganancias

P_i = precio de la firma i

Q_i = producción de la firma i

P = precio de los rivales

C = variable de costos.

11 CF Sawyer 1973

de donde

$$\frac{\partial \pi}{\partial P_i} = Q_i + P_i \left(\frac{\partial Q_i}{\partial P_i} + \frac{\partial Q_j}{\partial P} \cdot \frac{\partial P}{\partial P_i} \right) - \frac{\partial C}{\partial P_i} \left(\frac{\partial Q_i}{\partial P_i} + \frac{\partial Q_j}{\partial P} \cdot \frac{\partial P}{\partial P_i} \right) = 0$$

donde podemos apreciar que el margen de ganancia esta determinado por la elasticidad de demanda y la interdependencia del precio entre firmas.

Kalecki considera también, explícitamente dos factores que pueden influir en el grado de monopolio: los acuerdos tácitos y el nivel de gastos generales.

Si partimos de nuevo de su ecuación de precios :

$$P = K \cdot u$$

El total de ingresos de la firma esta dado por PQ (donde Q es el total de la producción), si dividimos estos ingresos en G (ganancias), O (gastos generales), W (salarios), y M (materias primas), tenemos:

$$G+O+W+M=K(W+M)$$

y de aquí obtenemos la ecuación II.36, de la manera descrita en el capítulo 2.

$$\frac{G}{Y} = \frac{(k-1)(j+1) - \frac{O}{W}}{(k-1)(j+1) + 1}$$

De donde podemos claramente percibir, que un incremento en los gastos generales deprime el nivel de ganancias y un incremento en la razón de materiales al salario, si todo lo demás se mantiene sin cambios, incrementa la parte de las ganancias en el valor agregado y deprime la parte del salario. Esto ocurre porque un incremento en los costos

de producción incrementa los precios y con ello las ganancias, mientras que los salarios permanezcan inalterados.

II. ESPECIFICACIONES

Con estos elementos, el siguiente paso será estudiar si efectivamente los factores antes mencionados determinan el grado de monopolio de las distintas industrias y del sector manufacturero en su conjunto. Esto nos permitirá también confirmar si la apertura comercial tiene un efecto positivo en los márgenes y en la distribución del ingreso reduciendo, el grado de monopolio e incrementando la parte que corresponde al salario en el ingreso. Para lo cual partimos de dos niveles de análisis:

- 1) Un modelo de corte transversal de determinantes del grado de monopolio en distintos años de la década.
- 2) Modelos de series de tiempo de determinantes del grado de monopolio para las principales industrias que integran al sector manufacturero.

En el primer nivel de análisis se probaron las siguientes especificaciones para los años de 1980, 1985, 1987 y 1989.

$$1) k_i = c + b_1 J_i + b_2 I M_i + b_3 N P_i + b_4 C T_i + b_5 C o n c_i$$

$$2) L K_i = L_c + b_1 J_i + b_2 L I M_i + b_3 L N P_i + b_4 L C T_i + b_5 L C o n c_i$$

$$3) L K_i = L_c + b_1 L J_i + b_2 L I M_i + b_3 L N P_i + b_4 L C T_i$$

$$4) L K_{3i} = L_c + b_1 L J_{3i} + b_2 L I M_{3i} + b_3 L N P_{3i} + b_4 L C T_{3i} + b_5 L C o n c_i$$

$$5) L K_i = L_c + b_1 L J_i + b_2 L I M_i + b_3 L N P_i$$

$$6) K_i = c + b_1 J_i + b_2 I M_i + b_5 N P_i$$

$$7) K_i = c + b_1 J_i + b_2 I M_i + b_3 N P_i$$

$$8) LK_i = L_c + b_1L_{Ji} + b_2LK_{Pi} + b_3LN_{Pi}$$

donde:

K = grado de monopolio

J = Razón de materiales al salario

IM = porcentaje de importaciones controladas

NP = nivel arancelario

CT = composición técnica de capital

Conc. = nivel de concentración.

i = industria i.

En el análisis por series de tiempo las especificaciones a probar fueron:

$$1) K_t = c + b_1P_t + b_2J_t + b_3TCR_t + b_4IMP_t$$

$$2) K_t = c + b_1P_t + b_2J_t + b_3IMP_t$$

$$3) K_t = c + b_1P_t + b_2J_t + b_3TCR_t + b_4AP_t$$

$$4) K_t = c + b_1P_t + b_2P_{(t-1)} + b_3J_t + b_4J_{(t-1)} + b_5TCR_t + b_6TCR_{(t-1)} + b_7IMP_t + b_8IMP_{(t-1)}$$

$$5) LK_i = c + b_1LP_t + b_2LP_{(t-1)} + b_3LJ_t + b_4LJ_{(t-1)} + b_5LTCR_t + b_6LTCR_{(t-1)} + b_7LIMP_t + b_8LIMP_{(t-1)}$$

$$6) K = c + b1k(t-1) + b2Pt + b3Jt + b4TCRt + b5IMPt$$

$$7) K = c + b1PI + b2Jt + b3J(t-1) + b4TCRt + b5TCR(t-1) + b6IMP1$$

donde:

K_t = grado de monopolio

J_t = Razón de materiales al salario

P_t = producción, como un indicador de la demanda

$PI_t = (P - P(-1))$

TCR_t = tipo de cambio real

IMP_t = importaciones de productos de la rama

$IMP1_t = (IMP_t - IMP(t-1))$

APT = relación importaciones al PIB de la rama

III. RESULTADOS

Para cada año se tomó como mejor especificación, la que no presentara problemas de autocorrelación, forma funcional, normalidad, heterocedasticidad o colinealidad, y cuyo modelo en su conjunto al 95% de confianza resultará estadísticamente significativo.

1) Corte transversal

a) En corte transversal para 1980 se tomó la especificación 3, que corresponde al siguiente modelo:

$$LKi = -0.75 - 0.046 LJi + 0.011 LIMi + 0.267 LNPi + 0.03 LConci + 0.0448 LCTi$$
$$t (-0.23) (-0.98) (.104) (3.5) (0.637) (1.57)$$

$$R^2 = 0.41$$

$$F = 3.3$$

El modelo presenta un R^2 de 0.4 que resulta aceptable en modelos de corte transversal. Con un nivel de confianza del 95%, la variable LNP resulta estadísticamente significativa, con un coeficiente de 0.26, es decir, que a un incremento de una unidad en el nivel arancelario, el grado de monopolio aumenta 0.26.

En el modelo las variables LConc. (logaritmo del grado de concentración), LCT (logaritmo de la composición técnica) y LJ (logaritmo de la razón de materiales al salario), no resultan estadísticamente significativas, lo que indica que la composición técnica, el grado de concentración y la razón de materiales al salario, no son variables que expliquen la variación del grado de monopolio de las distintas industrias en ese año.

También puede apreciarse que a pesar del grado de protección elevado, el comercio exterior sí tiene cierta influencia en el grado de monopolio, y que mayores niveles de protección inducen mayores niveles en el grado de monopolio.

b) En 1985 la especificación 7 resultó la más adecuada:

$$K = 1.13 - 0.031Ji + 0.0187NPi + 0.0028IMI.$$

$$t (7.0) (-3.58) (2.8) (1.4)$$

$$R^2 = 0.66$$

$$F = 10.4$$

En este modelo el R^2 de 0.66 indica que el modelo explica el 66% de las variaciones en K. Al 95% de confianza J y NP resultan estadísticamente significativos. El coeficiente de J de -0.31 indica que un incremento de una unidad en J disminuye el grado de monopolio en 0.031, y el NP de 0.018 indica que a un incremento de una unidad en los niveles arancelarios el grado de monopolio aumenta 0.018. El coeficiente de J en este año indica que se mantiene la rigidez en precios respecto al incremento de los costos.

c) En 1987, el modelo más adecuado corresponde a la especificación 6:

$$K_i = 1.10 - 0.02J_i + 0.0045IM_i - 0.003KPI_i + 0.0186NP_i$$

$$t(6.0) (-2.0.9) (2.5) (-0.16) (2.3)$$

$$R^2 = 52$$

$$F = 6.56$$

Este modelo presenta un R^2 de 0.52 que es alta para modelos de corte transversal. Al 95% de confianza las variables significativas son J, con una elasticidad de -0.2, IM con 0.0045 y NP con 0.015.

Como tanto IM (porcentaje de importaciones controladas), como NP (nivel arancelario) presentan signos positivos, podemos confirmar que conforme se eleva el nivel protección también se eleva el grado de monopolio. El signo del coeficiente de J indica que a pesar del acelerado incremento de precios no fue posible trasladar todo el incremento de los costos a los precios finales.

La variable KP que se tomó como un indicador del grado de concentración no resulta significativa, por lo que al parecer en la industria manufacturera mexicana la concentración tiene poca influencia sobre los márgenes.

d) En 1989 se tomó la misma especificación que 1987 y los resultados obtenidos son muy semejantes.

$$K_i = 0.89 - 0.0136J_i + 0.00638IM_i - 0.0045KPI_i + 0.046NP_i$$

$$t(3.2) (-1.7) (2.6) (-0.179) (2.24)$$

$$R^2 = 0.49$$

$$F = 5.8$$

El R^2 en este modelo es de 0.49 a un 95 % de confianza. Las variables significativas son J con -0.36 y IM con 0.0063 y NP con 0.04; las elasticidades son menores que en los años de 1980 y 1985 lo que significa que aunque su impacto es menor, aun los incrementos en los niveles de protección aumenta el grado de monopolio, y su reducción los disminuye.

En este año, la variable KP tampoco resulta significativa.

Con estos resultados, a nivel de corte transversal, podemos concluir que los niveles de protección si ejercen influencia sobre el grado de monopolio, el signo positivo del coeficiente indica que a mayores niveles arancelarios mayor será el grado de monopolio. La razón de materiales al salario parece ejercer mayor influencia en las distintas industrias a partir de 1985, aunque el signo negativo del coeficiente nos indica que existe cierta rigidez del traslado de los costos a los precios y, por tanto, las industrias con costos mayores presentaran márgenes menores y menores niveles del grado de monopolio.

Por otro lado la prueba de t sobre las variables Conc, CT y KP, indican que el nivel de concentración no ejerce influencia sobre la determinación de los márgenes y el grado de monopolio.

ii) Series de tiempo

En el caso de serie de tiempo, por la limitante de no contar con datos adecuados para cada una de las industrias en que se dividió el sector manufacturero, tomamos para probar los modelos a dos industrias representativas de cada grupo en que se dividió el sector manufacturero (BCND, BI y BCDYC). Estas industrias fueron:

BCND

a) Alimentos

b) Textil

BI

c) Minerales no Metálicos

d) Madera

BCDYC

e) Metálica básica

f) Maquinaria y equipo

Dadas las diferentes características y particularidades que se presentan en cada industria no fue posible encontrar una sola especificación para las 6 industrias en que probamos los modelos, aunque si encontramos ciertas similitudes de comportamiento de los modelos en los pares de cada grupo.

Para la industria de Alimentos la especificación más apropiada fue la 7, y el modelo resultante fue el siguiente:

$$K = 1.2 + 0.00016Pt + 0.00348Jt - 0.0013 J(T-1) + 0.00036TCR - 0.0006TCR(-1) \\ t \quad (65) \quad (4.0) \quad (.87) \quad (0.39) \quad (1.09) \quad (-.12) \\ + 0.000014IMP1t \\ t (1.9) \\ R^2 = 0.78 \\ F = 7.4$$

En Alimentos el R^2 de 0.78 indica que el modelo explica el 78% de la variación en K. Al 95% de confianza las variables J, J(-1), TCR, TCR(-1), e IMP1 no resultan estadísticamente significativas, lo que indica que en esta industria, la demanda, medida a través de P (producción) si ejerce cierta influencia sobre el grado de monopolio.

La variable IMP también resulta significativa, lo que nos indica que el comercio exterior en esta industria si ejerce influencia sobre las variaciones en los márgenes .

b) Para la industria textil la mejor especificación fue la 4 , con la siguiente ecuación

$$K = 0.57 + 0.00169Pt - 0.00115 Pt-1 + 0.26J + 0.0028Jt-1 + 0.0026TCR \\ t \quad (6.7) \quad (5.6) \quad (-3.8) \quad (1.65) \quad (0.20) \quad (4.2) \\ +.00068TCRt-1 - 0.000043IMPt + 0.00081IMPt-1 \\ (1.13) \quad (-1.08) \quad (1.31) \\ R^2 = 0.98 \\ F = 36$$

En este modelo encontramos un R^2 de 0.96 lo que significa que el modelo explica el 96% de la variación en K. Al 95% de confianza las variables P, P(-1), J, TCR resultan estadísticamente significativas, lo que implica que en esta industria, la razón de materiales al salario y la demanda influyen al grado de monopolio. A una alza en la demanda y un incremento de la razón de materiales al salario resulta un incremento en el grado de monopolio.

La significancia estadística del TCR (tipo de cambio real) indica que esta variable ejerce influencia sobre el grado de monopolio, a través su influencia sobre el precio de los competidores externos.

c) En la industria de la madera, la especificación más apropiada resultó la primera, para esta la ecuación del modelo es:

$$K_t = 1.14 + 0.00149P_t + 0.018J_t + 0.00058 \text{TCR}_t - 0.0000221\text{IMP}$$

$$t(17.6)(6.59)(2.69)(0.72)(-0.88)$$

$$R^2 = 0.91$$

$$F = 41$$

Con un R^2 de 0.91, tenemos que el modelo explica el 91% de la variación en K. Al 95% de confianza el TCR y las importaciones no resultan significativas, lo que indica que en esta industria la apertura comercial no ejerce influencia en los márgenes ni el grado de monopolio.

Por el contrario, las variables P y J resultan estadísticamente significativas, con coeficientes de 0.0014 y 0.018 respectivamente, es decir, en esta industria la demanda y la razón de materiales al salario son factores determinantes del grado de monopolio y los márgenes. El signo positivo de J indica que en esta industria un incremento de los costos se traduce en un incremento directo en el grado de monopolio.

d) En la industria de minerales no metálicos, la mejor especificación fue la quinta:

$$Lk_t = -0.126 + 0.281LP_t - 0.05LP(t-1) - 0.002LJ - 0.051LJ(t-1) + 0.0066LIMP_t$$

$$(-8.9)(4.0)(-8.3)(-0.058)(-1.52)(0.83)$$

$$+ 0.018LIMP(t-1) - 0.0065LITCR_t - 0.0018LI \text{TCR}(t-1)$$

$$(2.38)(-0.38)(-0.096)$$

$$R^2 = 0.95$$

$$F = 26.2$$

El R^2 de 0.95 indica que el modelo explica el 95% de la variación en K. En esta industria las variables P e IMP(t-1) resultan estadísticamente significativas con coeficientes de 0.28 y 0.006 respectivamente. Esto significa que un incremento de 1 unidad en P, el grado de monopolio aumenta en 0.28 y a un incremento de 1 unidad en las importaciones de un período anterior el grado de monopolio aumenta en 0.006. Este resultado en particular podría indicarnos que no en todas las industrias la apertura comercial tendría una influencia positiva disminuyendo los márgenes y el grado de monopolio. En algunas industrias como esta, los precios internos resultan menores y más competitivos que los precios de estos productos en el exterior.

e) En la industria metálica básica, la especificación más adecuada fue la segunda con el siguiente modelo:

$$K_t = 0.75 + 0.00167P_t + 0.05J_t + 0.00036TCR_t - 0.00001IMP_t.$$

$$(17.5) (13.9) (4.7) (0.48) (-3.3)$$

$$R^2 = 0.96$$

$$F = 117.5$$

El R^2 de 0.96 indica que el modelo explica el 96% del cambio en K. Al 95% de confianza P, J e IMP resultan estadísticamente significativos. El coeficiente de -0.0003 en IMP implica que a un incremento de 1 unidad de las importaciones de productos de metálica básica, el grado de monopolio disminuye en 0.0003. Esto indica que, al menos en esta industria la apertura comercial al traer mayor competitividad en precios podría tener un efecto positivo, reduciendo el grado de monopolio y los márgenes.

El coeficiente positivo de J muestra también que los precios y el grado de monopolio son sensibles a los costos.

f) En la industria de maquinaria y equipo, la especificación más adecuada fue la sexta, con la siguiente ecuación:

$$K_t = 0.47 + 0.63K(t-1) + 0.00055P_t - 0.0135J_t + 0.00077 TCR_t - 0.0000017IMP_t.$$

$$t (3.9) (4.4) (8.4) (-1.6) (0.1003) (-5.54)$$

$$R^2 = 0.97$$

$$F = 114$$

El R^2 de 0.97 indica que el modelo explica el 97% de la variación en K. Al 95% de confianza MP, K(-1), y P resultan estadísticamente significativas.

Esto quiere decir, que en esta industria la demanda, la razón de materiales al salario y la competencia externa son factores determinantes del grado de monopolio.

El coeficiente de -0.000017 implica que a un incremento de 1 unidad de las importaciones el grado de monopolio disminuye en 0.000017 y, el -0.0135 de J indica que a un incremento de 1 unidad en los materiales al salario el grado de monopolio disminuye en un 0.0135, lo que indica cierta rigidez del incremento de precios ante el incremento de los costos.

Estos resultados confirman que la apertura comercial, medida en corte transversal con el nivel arancelario y el porcentaje de importaciones controladas, y en series de tiempo a través de las importaciones de productos similares a cada industria, sí tiene notable influencia en el grado de monopolio, disminuyendo los márgenes y, propiciando de esta manera una mayor participación del salario en el producto.

El grado de concentración por el contrario no parece ejercer ninguna influencia sobre el grado de monopolio de la industria manufacturera en México.

La demanda, por su parte, ejerce una influencia positiva, de manera que los incrementos en la demanda se traducen en incrementos del grado de monopolio y, finalmente, la razón de materiales al salario, al menos para la mayoría de las industrias en esta muestra de datos, ejerce una influencia inversa sobre el grado de monopolio, lo que parece demostrar que no hay un traslado completo del incremento de los costos a los precios.

Con estos elementos, es posible concluir que un cambio estructural del comercio exterior en México que comprenda la liberalización comercial resulta positiva no sólo por que induciría una mayor competitividad estimulando cambios en el aparato productivo, sino también por que al inducir una mayor competencia interna reduce el grado de monopolio, lo que resulta en un ajuste de los márgenes de ganancia y más equitativa distribución del ingreso.

CAPITULO 5

1.- CONCLUSIONES FINALES

La distribución del ingreso entre ganancias y salarios en el sector manufacturero, depende de tres factores principales que determinan la participación del salario en el ingreso (W).

- 1) La razón de materiales al salario J'
- 2) El grado de monopolio K'
- 3) Las variaciones en la composición industrial del valor agregado.

Los incrementos en J' y K' deprimen la participación del salario en el ingreso. De esta forma, los incrementos en los costos de materiales en relación a los salarios y, los factores que limitan la competencia entre firmas como la publicidad, el incremento de barreras a la entrada, o la salida de competidores del mercado, serían elementos que propician una mayor concentración del ingreso en perjuicio de los asalariados y, los factores que favorecen la competencia entre firmas y el control de precios tienen el efecto contrario.

Por su parte, las variaciones en la composición industrial del valor agregado, ejerce una influencia negativa sobre la participación de los salarios en el ingreso de la industria manufacturera en su conjunto, si disminuye la participación en el valor agregado total de las industrias que presentan mayores niveles de W.

Durante nuestro período de estudio, se presentaron condiciones que influyeron directamente sobre estos tres elementos y determinaron así la evolución del factor W.

Al principio de la década, a raíz de la crisis de la economía en 1982 que desencadenó el agravamiento de los desequilibrios internos, ocurrieron una serie de cambios radicales tendientes a revertir las difíciles condiciones económicas en que la crisis había sumido al país.

Así, con la caída de los precios del petróleo y la recesión interna empeoraron las condiciones de los términos de intercambio y el déficit de la balanza comercial, mientras los niveles de la actividad manufacturera caían, ante el estancamiento de la demanda y de los niveles de inversión, que culmina con la súbita retracción de la oferta de crédito externo y estalla la crisis de la deuda.

Ante esta situación, el Estado adopta una serie de medidas económicas con las que se proponía revertir los efectos que el elevado proteccionismo que gobiernos anteriores habían mantenido como estrategia de desarrollo, y que se tradujo en ineficiencia y escasa competitividad del aparato productivo y, los efectos que el excesivo gasto público y las enormes dimensiones del Estado estaban ocasionando en la economía. Estas medidas tendientes a acelerar el proceso de cambio estructural se basó en dos estrategias principales:

- a) Reconversión industrial y reprivatización.
- b) Liberalización comercial.

La reprivatización industrial trajo como consecuencia cambios sustanciales en la estructura industrial.

Hasta 1985, el Estado al participar activamente en los mercados de bienes de consumo duradero, equilibró la competencia de precios al compartir los mercados con empresas de inversión extranjera directa. Cuando el Estado deja de participar en estos mercados el control de precios que ejercía tendió a disminuir y la competencia de precios a aumentar en muchas ramas industriales, elevando los niveles de K para la industria manufacturera en su conjunto. Sin embargo, la liberalización comercial al final de la década junto con la estabilización del tipo de cambio, tuvo los efectos contrarios.

Hacia 1989 con la reducción de los aranceles y la casi total eliminación de las importaciones controladas, el grado de monopolio K tendió a disminuir en varias industrias, al incrementarse la competencia de precios. De esta forma, pudo contrarrestarse, en parte, el efecto negativo que sobre la participación del salario en el ingreso tuvieron los cambios en la composición industrial del valor agregado.

Durante la década, la evolución de las industrias de BCDYC con mayores niveles de W, fue desfavorable, al contraerse la demanda y los niveles de inversión, sobre todo

en las fases depresivas del ciclo. Al final de la década, la participación en el valor agregado total de estas industrias había caído hasta 7.4% en relación con 1980. Esto se expresó en la disminución de la diferencia entre W y W' en 1989, lo que indica que la participación de las industrias que elevaban W por encima del promedio ha caído dentro del conjunto industrial, de manera que si no se hubiera presentado este elemento, la participación del salario en el ingreso ajustado W' , muy probablemente habría sido mucho mayor.

De esta forma, el efecto final de estas fuerzas en una u otra dirección, se expresaron en la evolución de W' de la industria manufacturera.

La tendencia de W' fue descendente a lo largo de la década, alcanzando su menor nivel en 1987 y recuperándose hacia 1989.

Los mayores niveles de que se observan en W' durante la crisis de 1982, obedecen a la reducción de K' y J' en estos años (1982, 1983), como resultado de la contracción de la demanda y el incremento de la competencia entre firmas.

El grado de monopolio K' , a partir de 1985 se incrementa año tras año hasta 1988, en que experimenta una leve caída para recuperarse en 1989 como resultado de las políticas de reprivatización y contención salarial. La liberalización comercial aunque muestra ser un factor positivo que reduce los elevados niveles de K' , no incide sobre todas las ramas de la manufactura (capítulo 4), pero podría ser un elemento importante más adelante, al avanzar el grado de liberalización y los tratados comerciales.

Los efectos de J' sobre W , fueron negativos en los cinco años posteriores a la crisis, pero en 1988 su nivel comienza a descender evitando una caída más profunda de W' en esos años.

Con estos elementos, podemos concluir que si deseamos mantener una distribución más equitativa del ingreso, es necesario:

a) Impulsar la producción en ramas de elevada participación del salario en el ingreso como en el caso de las industrias de bienes de consumo durable y de capital (BCDYC) a través de mayores niveles de inversión.

b) Regular los factores monopólicos con una legislación económica adecuada y facilidades de crédito.

c) Impulsar el control de precios o la incidencia de factores que incrementen la competencia entre firmas, y al mismo tiempo incentiven la elevación de los niveles de eficiencia y calidad de los productos como en el caso de la liberalización comercial.

d) Buscando una comercialización adecuada de materias primas a bajos costos y mejores niveles salariales que se traduzcan en la reducción de J'.

De esta manera, es compatible el desarrollo económico con una distribución más equitativa del ingreso.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Casar I., Et Al; "La organización industrial en México"
Edit. Colegio de México, México D.F. 1991
- 2.- Casar I., Et Al; "La hipótesis del precio normal y su aplicación al sector manufacturero"
Edit. Economía Mexicana No 1 CIDE, 1979
- 3.- Cassoni A. "Pruebas de diagnóstico en el modelo econométrico" Documentos de trabajo CIDE.
- 4.- Champemowne, D. G.; "La distribución del ingreso entre los individuos"
Edit. El manual moderno, México 1977
- 5.- De la Madrid H. Sexto informe de Gobierno
- 6.- Gujarati "Econometría Básica" ED. McGraw Hill 1981
- 7.- Erchner Alfred S.; "Economía Postkeynesiana"
Edit. Hermann Blume, Madrid, España 1984.
- 8.- Hall y Hich "Price Theory and Bussines Behavior" Oxford Economic Papers 1939 vol 2 .
- 9.- Intriligator "Modelos Econometricos, Técnicas y Aplicaciones" FCE 1990

- 10.- Ize Alain; "Trade Liberalization, Stabilization, and Growth: Some Notes on the Mexican Experience"
IMI working paper FMI 1990. Prepared for a roundtable discussion on trade liberalization and growth. Organized by CLEMEX-WEFA in Monterrey, México, 1989.
- 11.- Jiménez Jaimes F., Roces D.; "Precios y márgenes de ganancia en la industria manufacturera mexicana"
Edit. Economía Mexicana No 3, CIDE 1981
- 12.- Johnston "Metodos de Econometria" Ed. Vicens -Vives 1975
- 13.- Kalecki M.; "A Theory of long-run distribution of the product of industry"
Edit. Oxford Economic Papers 1941.
- 14.- Kaldor N. "Alternative Theories of Distribution"
Edit. Review of Economic Studies , vol 23 1955
- 15.- Kaldor N., Kalecki M.; "Teoría de la dinamica economica"
Edit. FCE, México 1984.
- 16.- Kalecki M.; "The supply curve of an industry under imperfect competition"
Edit. The review of economic studies, Cambridge 1943
- 17.- Kriesler P.; "Kalecki's Microanalysis"
Edit. Harvard University. E.U. 1973.
- 18.- Koutsoyiannis "Microeconomía Moderna" Ed. Amorrortu 1989

- 19.-Laramie J. Anthony; "Taxation and Kalecki's distribution factors"
Edit. Journal of post keynesian economics. Summer 1991 vol 73 No 4.
- 20.- López G. Julio; "La economía del capitalismo contemporáneo"
Edit. UNAM, México D.F. 1987
- 21.- López G. Julio; "Teoría del crecimiento y economías simiindustrializadas"
Edit. UNAM, México D.F. 1991
- 22.- Luigi Passinetti; "Lecciones de teoría de la producción"
Edit. FCE, México 1987
- 23.- Lustig Nora; "Distribución del Ingreso y crecimiento en México"
Edit. COLMEX, México D.F. 1981
- 24.- Pesaran M.H. "Microfit Interactive Software Package" Ed. Oxford University
Press 1987
- 25.-Robinson J., Michal Kalecki; "A Neglected Prophet"
Compendio de Teoría Económica IV
SUA, Facultad de economía, UNAM, México 1988
- 25.- Sylos Labini Paolo; "Precios y distribución del ingreso en la industria"
Edit. Investigación Económica No 175, Marzo de 1986.
- 26.- Sylos Labini Paolo; "Oligopolio y progreso técnico"
Edit. Gikos-Tau, México, 1965
- 27.- Sawyer M.; "The economics of Michal Kalecki"
Edit. M.E.Sharpe Inc., New York 1985

28.- Tinbergen J.; "Income Distribution analysis and policies"

Edit. North-Holland Publishing, Netherlands 1975

29.- Whitman R. H. "A note on the concept of degree of monopoly" Economic
Journal vol 51. 1941.

ANEXO

Ordinary Least Squares Estimation

ST. 198

Dependent variable is LK

29 observations used for estimation from 1 to 29

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio
C	-.7516	.2233	-2.3252
LJ	-.0466	.0474	-.9834
LIN	.0110	.0182	.6043
LNF	.2677	.0757	3.5577
LCONC	.0502	.0473	.6571
LCT	.0448	.0294	1.5754
R-Squared	.4183	F-statistic F(5, 23)	3.3077
R-Bar-Squared	.2918	S.E. of Regression	.1311
Residual Sum of Squares	.3951	Mean of Dependent Variable	.3593
S.D. of Dependent Variable	.1558	Maximum of Log-likelihood	21.1409
DW-statistic	1.8826		

Press any key to continue or ESC to skip...

Diagnostic Tests

Test Statistics	LM Version	F Version
A: Serial Correlation	CHI-SQ(1)= .0000000	F(1, 22)= .0000000
B: Functional Form	CHI-SQ(1)= 2.9655	F(1, 22)= 2.5059
C: Normality	CHI-SQ(2)= 2.0486	Not applicable
D: Heteroscedasticity	CHI-SQ(1)= 1.9397	F(1, 27)= 1.9354

- A: Lagrange multiplier test of residual serial correlation
- B: Ramsey's RESET test using the square of the fitted values
- C: Based on a test of skewness and kurtosis of residuals
- D: Based on the regression of squared residuals on squared fitted values

Press any key to continue...

Ordinary Least Squares Estimation

ST 1986

Dependent Variable is F

20 observations used for estimation from 1 to 20

Regressor	Coefficient	Standard Error	t-Ratio
C	1.1318	.1608	7.0402
J	-.0511	.008662e	-5.888F
III	-.0187	.0060000	2.8069
III	.0026282	.0027066	1.4094

R-Squared	.6631	F-Statistic F(3, 16)	16.4952
R-Bar-Squared	.5999	S.E. of Regression	.1891
Residual Sum of Squares	.5704	Mean of Dependent Variable	1.5570
S.D. of Dependent Variable	.2990	Maximum of Log-likelihood	7.1585
DW-Statistic	2.1841		

Press any key to continue or ESC to skip...

Diagnostic Tests

Test Statistics	LM Version	F Version
Autocorrelation	CHI-SQ(1)= .1927	F(1, 15)= .1459
Asymptotic Form	CHI-SQ(1)= 2.9947	F(1, 15)= 2.6416
Ljung-Box	CHI-SQ(2)= .4058	Not applicable
Heteroscedasticity	CHI-SQ(1)= .1129	F(1, 18)= .105e

Autolagrange multiplier test of residual serial correlation

Breusch-Godfrey test using the square of the fitted values

Chi-squared on a test of skewness and kurtosis of residuals

Chi-squared on the regression of squared residuals on squared fitted values

Press any key to continue...

Ordinary Least Squares Estimation

CT 1987

```

*****
Dependent variable is K
29 observations used for estimation from 1 to 29
*****
Repressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio
C              1.1012           .1812                6.0733
J             -1.0217           .0075154            -136.140
IM            1.049372         .0017896             587.090
NF           -1.0030516       .0180                -55.727
RF            .0185            .0061052             3.0692
*****
R-Squared      .8225      F-Statistic: F( 4, 24)      6.5673
F-Rat-Squared .4400      S.E. of Regression          .2023
Residual Sum of Squares .7819      Mean of Dependent Variable  1.5034
S.D. of Dependent Variable .2710      Maximum of Log-Likelihood   7.9421
Chi-Square     1.5229
*****
    
```

Press any key to continue or ESC to skip...

Diagnostic Tests

```

*****
* Test Statistics * LM Version * F Version *
*****
* A:Serial Correlation * CHI-SQ( 1)= 1.4845 * F( 1, 23)= 1.2233 *
* B:Functional Form * CHI-SQ( 1)= 1.9854 * F( 1, 23)= 1.6904 *
* C:Normality * CHI-SQ( 2)= 2.0723 * Not applicable *
* D:Autoscedasticity * CHI-SQ( 1)= .6031 * F( 1, 27)= .6046 *
*****
    
```

- A:Lagrange multiplier test of residual serial correlation
- B:Ramsey's RESET test using the square of the fitted values
- C:Based on a test of skewness and kurtosis of residuals
- D:Based on the regression of squared residuals on squared fitted values

Press any key to continue...

Autoregressive Conditional Heteroscedasticity Test of Residuals

```

*****
Dependent variable is K
List of the variables in the regression:
C      J      IM      NF
29 observations used for estimation from 1 to 29
*****
Lagrange Multiplier Statistic CHI-SQ( 3)= 1.0820
*****
    
```

 OLS

Ordinary Least Squares estimation

CT 1089

Dependent variable is k

29 observations used for estimation from 1 to 29

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio
C	.8993	.2754	3.2650
J	-.0136	.0076455	-1.7824
IM	.0062894	.0024359	2.6198
IF	-.0043531	.0255	-.1797
HF	.0462	.0206	2.2668

R-Squared	.4951	F-statistic F(4, 24)	5.8835
R-Bar-Squared	.4109	S.E. of Regression	.2197
Residual Sum of Squares	1.1583	Mean of Dependent Variable	1.5034
S.E. of Dependent Variable	.2862	Maximum of Log-likelihood	5.5455
DW-statistic	1.6398		

Press any key to continue or ESC to skip...

Diagnostic Tests

Test Statistics	LM Version	F Version
A: Serial Correlation	CHI-SQ(1) = .8346	F(1, 25) = .7207
B: Functional Form	CHI-SQ(1) = .0197	F(1, 25) = .0157
C: Normality	CHI-SQ(2) = 5.8821	Not applicable
D: Heteroscedasticity	CHI-SQ(1) = 1.0005080	F(1, 27) = .0004700

A: Lagrange multiplier test of residual serial correlation

B: Ramsey's RESET test using the square of the fitted values

C: Based on a test of skewness and kurtosis of residuals

D: Based on the regression of squared residuals on squared fitted values

Press any key to continue...

Autoregressive Conditional Heteroscedasticity Test of Residuals

Dependent variable is k

List of the variables in the regression:

C J IM IF HF

29 observations used for estimation from 1 to 29

Lagrange Multiplier Statistic CHI-SQ(3) = 3.3279

Ordinary Least Squares Estimation

```

.....
Dependent variable is #
19 observations used for estimation from 1971 to 1989
.....
Repressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio
C              1.2063          .0189              63.9142
PI            .0001655       .0000400          4.0815
J             .0034895       .0039931          .8739
J(-1)        .0001338       .0033534          .0399
TCR          .0003648       .0003325          1.0970
TCR(-1)     -.0000614      .0004968         -1.250
IMP          .0000014       .0000007          1.7688
.....
R-Squared          .7884      F-Statistic F( 6, 12)      7.4517
R-Dar-Squared     .6826      S.E. of Regression          .0231
Residual Sum of Squares .0064310  Mean of Dependent Variable  1.2966
S.D. of Dependent Variable .0411    Maximum of Log-likelihood   48.9553
DW-Statistic      1.6500
.....

```

Press any key to continue or ESC to skip...

Diagnostic Tests

```

.....
* Test Statistics *      LM Version      *      F Version      *
.....
A:Serial Correlation *      CHI-SQ( 1)=      .2739      *      F( 1, 11)=      .1609      *
* * * * *
B:Functional Form *      CHI-SQ( 1)=      .0125      *      F( 1, 11)=      .0072442    *
* * * * *
C:Normality *      CHI-SQ( 2)=      .6226      *      Not applicable  *
* * * * *
D:Heteroscedasticity *      CHI-SQ( 1)=      .4237      *      F( 1, 17)=      .3878      *
.....

```

- A:Lagrange multiplier test of residual serial correlation
- B:Ramsey's RESET test using the square of the fitted values
- C:Based on a test of skewness and kurtosis of residuals
- D:Based on the regression of squared residuals on squared fitted values

Press any key to continue...

ALIMENTOS

Ordinary Least Squares Estimation

Dependent Variable is F

15 observations used for estimation from 1971 to 1989

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-ratio
C	.5785	.0856	6.7608
F	.0016994	.0003000	5.6681
F(-1)	-.0011579	.0003019	-3.8359
J	.0262	.0158	1.6555
J(-1)	.0028616	.0140	.2062
LCF	.0026533	.0006205	4.2655
LCF(-1)	.0006850	.0006607	1.0366
IMP	-.0000042	.0000007	-1.0076
IMP(-1)	.0000081	.0000006	1.3127
R-squared	.7607	F-statistic F(8, 17)	36.5473
R-Bar-squared	.7405	S.E. of Regression	.0264
Residual sum of Squares	.0072552	Mean of Dependent Variable	1.5009
S.D. of Dependent Variable	.1102	Minimum of Log-likelihood	47.8359
DW-statistic	1.7465		

Press any key to continue or ESC to skip...

Diagnostic Tests

Test Statistic	LM Version	F Version
Autocorrelation	CHI-SQ(1)= .0716	F(1, 9)= .0341
Asymptotic Normal	CHI-SQ(1)= .3405	F(1, 9)= .1657
Collinearity	CHI-SQ(2)= .2079	Not applicable
Heteroscedasticity	CHI-SQ(1)= .6628	F(1, 17)= .6145

All-variables multiplication test of residual serial correlation
 Breusch's RESET test using the square of the fitted values
 Dickeyson's test of skewness and kurtosis of residuals
 Libman on the regression of squared residuals on squared fitted values

press any key to continue...

TEXTIL

Ordinary Least Squares Estimation

Dependent variable is I

20 observations used for estimation from 1970 to 1989

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio
C	1.1445	.0650	17.6104
F	.0014728	.0002263	6.5977
J	.0181	.0067271	2.6938
ICR	.0009845	.0008110	.7207
IHF	-.0000225	.0000254	-.8859

R-squared	.9174	F-statistic F(4, 15)	41.6695
R-Bar-Squared	.8954	S.E. of Regression	.0575
Residual Sum of Squares	.0457	Mean of Dependent Variable	1.7325
S.D. of Dependent Variable	.1779	Maximum of Log-likelihood	31.6015
DW-statistic	1.3816		

Press any key to continue or ESC to skip...

Diagnostic Tests

Test Statistics	LN Version	F Version
Autocorrelation	CHI-SQ(1)= 1.7537	F(1, 14)= 1.3456
Distunctional Form	CHI-SQ(1)= 2.6655	F(1, 14)= 2.1527
Heteroscedasticity	CHI-SQ(2)= 1.0704	Not applicable
Heteroscedasticity	CHI-SQ(1)= 2.7679	F(1, 14)= 2.8502

Autocorrelation multiplier test of residual serial correlation
 Distunctional Form: RESET test using the square of the fitted values
 Based on a test of skewness and kurtosis of residuals
 Distunctional Form: Based on the regression of squared residuals on squared fitted values

Press any key to continue...

MADERA

Ordinary Least Squares Estimation

Dependent variable is LJ

19 observations used for estimation from 1971 to 1985

Regressor	Coefficient	Standard Error	t-Ratio
C	1.2627	.1448	8.7325
LJ	.2815	.0625	4.4947
LJ(-1)	-.0502	.0601	-.8344
LJ	-.0021437	.0076	-.0280
LJ(-1)	-.0515	.0337	-1.5273
LINF	.0066071	.0075714	.8750
LINF(-1)	.0180	.0076718	2.3322
LICK	-.0065786	.0121	-.5382
LICK(-1)	-.0017991	.0186	-.0968

R-squared	.7540	F-statistic F(8, 10)	26.2676
R-bar-squared	.7182	s.e. of regression	.0269
Residual Sum of Squares	.0072126	Mean of Dependent Variable	.3365
S.D. of Dependent Variable	.0709	Maximum of Log-likelihood	47.8642
DW-statistic	1.3494		

press any key to continue or ESC to skip...

Diagnostic Tests

Test Statistic	LH Version	#	F Version	#
A: Serial Correlation	CHI-SQ(1)	1.0804	F(1, 9)	.5426
B: Functional Form	CHI-SQ(1)	.0295	F(1, 9)	.0078
C: Normality	CHI-SQ(2)	.2348	Not applicable	
D: Heteroscedasticity	CHI-SQ(1)	1.6264	F(1, 17)	1.5914

A: Lagrange multiplier test of residual serial correlation

B: Ramsey's RESET test using the square of the fitted values

C: Based on a test of skewness and kurtosis of residuals

D: Based on the regression of squared residuals on squared fitted values

press any key to continue...

MINERALES NO METALICOS

Ordinary Least Squares Estimation

Dependent variable is K

20 observations used for estimation from 1970 to 1989

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio
C	.7531	.0428	17.5956
P	.0016701	.0001200	13.9183
J	.0520	.0109	4.7700
TCR	-.0005671	.0007560	.4855
IMP	-.0000050	.0000009	-3.3028
R-Squared	.9691	F-statistic F(4, 15)	117.4974
R-Bar-Squared	.7600	S.E. of Regression	.0537
Residual Sum of Squares	.0432	Mean of Dependent Variable	1.5967
S.D. of Dependent Variable	.2711	Maximum of Log-likelihood	32.9975
DW-statistic	1.2291		

Press any key to continue or ESC to skip...

Diagnostic Tests

Test Statistics	LM Version	F Version
A:Serial Correlation	CHI-SQ(1)= 2.3949	F(1, 14)= 1.9045
B:Functional Form	CHI-SQ(1)= 3.1867	F(1, 14)= 2.6535
C:Normality	CHI-SQ(2)= .7522	Not applicable
D:Heteroscedasticity	CHI-SQ(1)= 1.9980	F(1, 18)= 1.9978

A:Lagrange multiplier test of residual serial correlation

B:Ramsey's RESET test using the square of the fitted values

C:Based on a test of skewness and kurtosis of residuals

D:Based on the regression of squared residuals on squared fitted values

Press any key to continue...

METALICA BASICA

Ordinary Least Squares Estimation

Dependent variable is I

19 observations used for estimation from 1971 to 1989

Regressor	Coefficient	Standard Error	F-Ratio
C	.4749	.1210	1.6040
K(-1)	.6301	.1426	4.4177
P	.0005511	.0000654	6.1318
J	-.0125	.0000459	-1.6781
TCR	.0000776	.0000734	.1093
IMP	-.0000017	.0000007	-2.5439

		F-Statistic (F(3, 15))	
R-Squared	.9777		114.8201
R-Bar-Squared	.9691	S.E. of Regression	.0426
Residual Sum of Squares	.0247	Mean of Dependent Variable	1.2650
S.D. of Dependent Variable	.2481	Maximum of Log-likelihood	26.1792
DW-Statistic	1.8552	Durbin's h-Statistic	.0029

Press any key to continue or ESC to skip...

Diagnostic Tests

Test Statistics	LM Version	F Version
A:Serial Correlation	CHI-SQ(1)= .0004177	F(1, 12)= .0002638
B:Functional Form	CHI-SQ(1)= 1.3522	F(1, 12)= .9194
C:Normality	CHI-SQ(2)= .7897	Not applicable
D:Heteroscedasticity	CHI-SQ(1)= 1.9531	F(1, 17)= 1.9477

A:Lagrange multiplier test of residual serial correlation

B:Ramsey's RESET test using the square of the fitted values

C:Based on a test of skewness and kurtosis of residuals

D:Based on the regression of squared residuals on squared fitted values

Press any key to continue...

MAQUINARIA Y EQUIPO