



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES "ACATLAN"

UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA

LA DISTRIBUCION DEL  
INGRESO EN MEXICO

BIBLIOTECA Y DOCUMENTACION



T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN ECONOMIA  
P R E S E N T A :  
SILVIA BEATRIZ BUCCIARELLI BARONIO

M-0031068

MEXICO : D.F.

1981



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## INDICE.

	Pag.
I. Introducción . . . . .	1
II. Análisis del concepto y la importancia de la distribución del ingreso en el desarrollo económico.	
1. Concepto de Ingreso Nacional . . . . .	4
2. La distribución del Ingreso Nacional. . . . .	5
a) Distribución funcional del ingreso. . . . .	6
b) Distribución personal del ingreso. . . . .	16
c) Otras formas de distribución. . . . .	17
3. Importancia de la distribución del ingreso en el desarrollo económico. . . . .	18
III. La distribución del ingreso en México. Análisis bibliográfico. . . . .	23
1. La distribución personal del ingreso. . . . .	25
2. Distribución regional del ingreso. . . . .	38
IV. La distribución del ingreso en México, análisis econométrico. . . . .	42
1. La distribución del ingreso por deciles de hogar. . . . .	43

2.	Distribución por estratos de ingreso. . . . .	50
3.	Distribución del ingreso por características sociodemográficas de los hogares. . . . .	56
4.	La distribución del ingreso y sus fuentes. . . . .	62
V.	Conclusiones. . . . .	89
	Bibliografía. . . . .	93

## I. INTRODUCCION

El objetivo de este trabajo es cuantificar la variable ingreso para describir la distribución del ingreso en México y visualizar las causas que explican su inequidad, y por lo tanto reunir información confiable para tal efecto. Se recurrió a la última información disponible, que fué publicada por la Secretaría de Programación y Presupuesto en 1979 y que corresponde al primer semestre de 1977.

El ritmo de crecimiento de la economía nacional es elevado, sin embargo el ingreso generado no se distribuye igualitariamente entre los miembros de la sociedad. Si se considera que hablamos de un proceso de desarrollo cuando el crecimiento se da a nivel de la economía en su conjunto, deducimos la importancia de un destino adecuado del ingreso nacional y la necesidad de profundizar en el análisis de la distribución del ingreso.

En este trabajo se analizan algunos estudios realizados sobre distribución del ingreso en México, para conocer los antecedentes a este problema y los cambios

que se han producido desde 1950.

La descripción se ha manejado mediante la cuantificación de indicadores que caracterizan a la distribución del ingreso. Los deciles de distribución, partición de la población en 10 grupos iguales, permiten conocer la participación relativa de cada uno en el ingreso y trazar la curva de Lorenz. La curva de Lorenz facilita la comparación visual con otras distribuciones y con la recta diagonal que corresponde a una distribución igualitaria.

El grado de concentración se mide con el índice de Gini que es igual al área comprendida entre la curva de Lorenz y la recta de una distribución equitativa, expresada como proporción del área bajo esta misma recta.

El ingreso total es un indicador que nos permite conocer el total de remuneraciones pagadas y las participaciones relativas que dentro de él tienen los diferentes estratos de la población. El ingreso medio y la desviación estándar del ingreso así como el histograma de distribución, permiten conocer la distribución y visualizar en qué estratos se concentra más

el ingreso y cuáles son los estratos más desfavorecidos. Lo mismo podemos decir de la media y desviación del logaritmo de ingreso.

Para completar el análisis se descompuso la muestra en dos grupos, que corresponden a los hogares receptores de remuneraciones del trabajo y a los que perciben otros tipos de ingresos, aplicando la metodología de la descomposición del índice de Gini.

## II. ANALISIS DEL CONCEPTO Y LA IMPORTANCIA DE LA DISTRIBUCION DEL INGRESO EN EL DESARROLLO ECONOMICO.

### 1. CONCEPTO DE INGRESO NACIONAL.

El Ingreso Nacional es la suma de todos los ingresos individuales, que los factores de la producción reciben por su participación en el proceso productivo, en una unidad de tiempo, generalmente un año. Comprende sueldos, comisiones, bonificaciones y otros ingresos de los empleados antes de la deducción de impuestos y pagos al Seguro Social; ingresos netos por alquiler de propiedad, derechos de autor o de inventor; intereses y utilidad antes de deducir impuestos. 1/

Se trata del ingreso ganado o devengado, no del cobro del mismo. El ingreso ganado en un período puede ser superior o inferior al cobro; puede ser disminuído por impuestos o quedar retenido para su cobro posterior, como así también incrementado por transferencias o por ingresos devengados en períodos pasados.

1/ Ackley, Gardner (1) pp. 27-31.

El concepto de ingreso se distingue también de la transferencia de activos de una a otra forma, como por ejemplo venta de una propiedad o pago de una deuda, y de las ganancias derivadas de la venta de activos a un precio superior al de compra.

Para llegar al concepto de Ingreso Nacional, podemos partir del concepto de Producto Nacional Bruto, cantidad de bienes y servicios finales generados en la economía en el período de un año. A lo largo del proceso productivo, el capital y recursos naturales empleados sufren un desgaste, y para reponer este valor, se separa parte del valor creado como reserva de depreciación. Deduciendo esta reserva para depreciación del Producto Nacional Bruto, se obtiene el Producto Nacional Neto. El Ingreso Nacional es igual al Producto Nacional Neto, más los subsidios del Estado y deducidos los impuestos indirectos que las empresas pagan al gobierno.

## 2. LA DISTRIBUCION DEL INGRESO NACIONAL.

El Ingreso Nacional se distribuye entre salarios, in-

tereses, utilidades, etc., y lo reciben determinados grupos sociales. Podemos por lo tanto, abordar el problema desde por lo menos dos puntos de vista. La distribución funcional del ingreso entre los factores de la producción, y desde el punto de vista de los grupos sociales que reciben este mismo ingreso.

a) Distribución funcional del ingreso. El proceso productivo requiere de los diversos factores de la producción, por cuyos servicios debe pagar a los propietarios de los mismos. De esta manera, el ingreso se reparte entre los propietarios de los factores productivos bajo la forma de remuneraciones al trabajo, intereses del capital, la renta de la tierra y los beneficios de los empresarios.

Frecuentemente, se observa en la práctica que no existe una separación entre el trabajador, y propietarios del capital y de la tierra, de tal manera que no es posible hacer una distinción entre los ingresos que se perciben por la propiedad de cada uno de los factores. Hablamos aquí de una remuneración mixta<sup>2/</sup>.

<sup>2/</sup> Castro, Antonio y Lessa, Carlos. (5) p. 137.

La escasa información que existe para el análisis funcional de la distribución del ingreso, debe ser interpretada cuidadosamente. Se tiende a identificar categorías teóricas con las formas de pago existentes, llegando a conclusiones erróneas. 3/

Para la determinación de la parte del ingreso Nacional que le corresponde a cada uno de los factores de la producción, existen diferentes teorías:

Para los economistas clásicos, el interés fundamental radicó en la formulación de una teoría del valor. El problema central que debe resolver la teoría del valor es el de la distribución del producto entre trabajadores, capitalistas y terratenientes.

Basados en que, con el libre desarrollo de las fuerzas económicas la sociedad puede funcionar económicamente bien, los clásicos formularon una teoría del salario de subsistencia. En sus Principios de Economía Política y Tributación, Ricardo establece que: "El

3/ Kuznets, Simon (13), pp. 26-29.

precio natural de la mano de obra es el precio necesario que permite a los trabajadores, uno con otro, subsistir y perpetuar su raza, sin incremento ni disminución" <sup>4/</sup>, y piensa al igual que Smith, que el salario de mercado, el que efectivamente se paga, está sujeto al juego de oferta y demanda de mano de obra.

Según la teoría de la renta de Ricardo, ésta existe debido a las diferencias de fertilidad de la tierra, y aparece por que el precio de los productos agrícolas será mayor que su costo medio de producción. "Únicamente por que la tierra no es ilimitada en cantidad ni uniforme en calidad, o porque con el incremento de la población, la tierra de calidad inferior o menos ventajosamente situada tiene que ponerse en cultivo, se paga renta por su uso". "Con el progreso de la sociedad, cuando se inicia el cultivo de la tierra de segundo grado de fertilidad, principia inmediatamente la renta de la tierra de primera calidad, y la magnitud de dicha renta dependerá de la diferencia de calidad de estas dos porciones de tierra".<sup>5/</sup> Con el desarrollo de la sociedad,

<sup>4/</sup> Ricardo, David. (20), p.71.

<sup>5/</sup> Ricardo, David, (20), p. 53.

la renta de la tierra tiende por lo tanto a crecer.

Según Ricardo, el producto total se divide principalmente en salario, beneficio y renta, y define el beneficio como el residuo del ingreso después de deducir salarios y renta. Para productos manufacturados o de tierras que no pagan renta, las utilidades aumentan o disminuyen en la proporción en que disminuyen o aumentan los salarios. Calculando que el capital puede ser duplicado en un período más corto que la población y que, por lo tanto, la demanda de mano de obra aumentará más rápido que la oferta, Ricardo deduce que los salarios tendrán una tendencia a crecer y por lo tanto, las utilidades a bajar.

Por otra parte, con el creciente costo de los productos agrícolas se elevarán los salarios de mercado, la participación de los salarios en el producto total aumentará y disminuirá la de los beneficios. Sin embargo el propio Ricardo dijo, que el uso de la maquinaria puede disminuir la producción bruta y por lo tanto perjudicar a los trabajadores, ya que algunos serán despedidos, y reconoce que sus razonamientos no son adecua-

dos para el análisis en América y otros países con diferente dotación de recursos.

Marx investigó el origen del excedente económico estudiando una sociedad mercantil simple, donde las mercancías se intercambian por sus valores, y lo encuentra en la cualidad propia de la fuerza de trabajo de ser fuente de valor, de producir un valor superior al propio. El capitalista se apropiará de la diferencia entre el valor que produce el trabajo y el valor de esa misma fuerza de trabajo comprada a un precio de subsistencia necesario para reproducirla. <sup>6/</sup>

De la apropiación por parte de los capitalistas de esta diferencia que Marx llama plusvalía, surge la lucha entre dos clases sociales, capitalistas y proletariado. Mientras exista desocupación de la mano de obra, que los capitalistas mantendrán mediante la incorporación de nuevas técnicas que permitan ahorrarla, los salarios se mantendrán al nivel de subsistencia y los capitalistas destinarán el excedente a su consumo o a la acumulación generando una concentración creciente de capital.

<sup>6/</sup> "... el valor de los medios de vida necesarios para asegurar la subsistencia de su poseedor". Marx, Carlos, (14), Vol. I, p. 124.

La relación entre la plusvalía y el valor de la fuerza de trabajo comprada por un capitalista, llamada por Marx cuota de plusvalía o tasa de explotación, mide también los cambios en la participación de salarios y beneficios en el producto total. Con el alargamiento de la jornada de trabajo, la intensificación del trabajo y el progreso técnico, los capitalistas incrementan la tasa de explotación <sup>7/</sup> y la participación del beneficio en el producto total. Por otro lado, con el desarrollo de la sociedad aumentará la "composición orgánica del capital" <sup>8/</sup> y disminuirá la tasa de beneficio.

<sup>7/</sup> "Nadie compra la fuerza de trabajo para satisfacer, con sus servicios o su producto, LAS NECESIDADES PERSONALES DEL COMPRADOR. No, la finalidad de este acto es explotar el capital, producir mercancías, que encierran más trabajo del que paga el que se las apropia y que, por tanto, contienen una PARTE DE VALOR QUE AL CAPITALISTA NO LE CUESTA NADA, y que, sin embargo, PUEDE REALIZARSE MEDIANTE LA VENTA DE LAS MERCANCIAS. La producción de plusvalía, la obtención de lucro; tal es la ley absoluta de este sistema de producción!" Marx, Carlos, (14), Vol. I, p. 522.

<sup>8/</sup> "Proporción en que se divide (el capital) en capital constante o valor de los medios de producción y capital variable o valor de la fuerza de trabajo, suma global de los salarios. Marx, Carlos, (14), Vol. I, p. 517.

Marx destaca que la distribución está determinada por las relaciones de producción "Las llamadas relaciones de distribución responden pues, a formas históricamente determinadas y específicamente sociales del proceso de producción, de las que brotan, y a las relaciones que los hombres contraen entre si en el proceso de reproducción de su vida humana". <sup>9/</sup> Y previó la transformación del sistema en uno basado en la propiedad social de los medios de producción, al cual dividió en dos fases. La distribución del ingreso se determinará por el trabajo en la primera y según las necesidades en la segunda. <sup>10/</sup>

La aplicabilidad de esta teoría se ve limitada en sociedades más complejas que las planteadas por Marx, tal como se presentan en el actual proceso de desarrollo.

El pensamiento neoclásico enfocó el problema de la distribución del ingreso nacional, desde un punto

<sup>9/</sup> Marx, Carlos, (14), Vol. III, p. 815.

<sup>10/</sup> Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, (16), pp. 42 a 44.

de vista microeconómico: la determinación de los precios de los factores de la producción. Según esta escuela, la remuneración a los factores de la producción se basa en su productividad marginal. El precio de los factores productivos, será igual a la productividad marginal de ingreso; esto es, el producto marginal físico del factor multiplicado por el precio de la mercancía que produce. La suma de los ingresos que perciben los propietarios de los factores por su participación en el proceso productivo, es igual al valor monetario del producto total.

Esta teoría se basa en los supuestos siguientes:

- a) Existe competencia entre compradores y vendedores de los factores.
- b) Hay homogeneidad de los factores productivos.
- c) Existe libre movilidad de los factores de una a otra empresa.
- d) La tecnología es constante en el período considerado.
- e) No hay desocupación de factores.

Esta simplificación de la realidad en base a supuestos que en las economías subdesarrolladas tienen menor aplicabili-

dad que en las industrializadas, limita la aplicación de esta teoría. En los países subdesarrollados existen fenómenos como la coexistencia de sectores con alta productividad media y otros que permanecen atrasados, con lo que el supuesto de homogeneidad está muy lejos de cumplirse.

Keynes plantea que una distribución del ingreso más equitativa y el incremento del gasto público, pueden incrementar la demanda efectiva. De esta manera se podría corregir una situación de equilibrio con desempleo a la que puede llegar la economía capitalista por insuficiencia de la demanda efectiva. Por el efecto multiplicador, el gasto público elevará el ingreso en mayor proporción, incrementando el nivel de la demanda efectiva y elevando la producción y ocupación. Por otra parte, a través de políticas de salarios, gasto e ingreso público, etcétera, el Estado puede mejorar la distribución del ingreso y con ello influir en el nivel de la demanda efectiva.

Los planteamientos de Keynes, sin embargo, no son aplicables a periodos de inflación. Además, a nivel de pleno empleo, el incremento de la demanda efectiva deja de incrementar la producción, y provocará una situación

inflacionaria.

Para los economistas poskeynesianos, la distribución del ingreso es una determinante del nivel del gasto total y de su composición. Los asalariados tienen una alta propensión a consumir, y si el gasto es excesivo, se elevarán los precios y por lo tanto las utilidades, y tenderán a bajar los salarios reales. Los capitalistas ahorran gran parte de su ingreso, y podrán mantener su propensión a ahorrar superando una determinada participación en el ingreso. Así la distribución del ingreso aparece también como resultado del nivel de la demanda y su composición.

Según el modelo de Harrod-Domar existe la posibilidad de equilibrio con subempleo a largo plazo, que podría resultar en una proporción elevada de ahorro. Una solución sería reducir el ahorro e incrementar el consumo con una distribución más equitativa del ingreso.

Todas estas teorías, elaboradas para una realidad histórica concreta, se sustentan en supuestos que no tienen correspondencia total con la situación que actualmente se presenta en los países subdesarrollados, en los cuales pierden aplicabilidad. Para el caso de

México en particular, la aplicación de estas teorías de la distribución funcional del ingreso se halla limitada por la falta de información estadística.

b) Distribución personal del ingreso. La distribución personal del ingreso es el reparto del ingreso entre individuos o grupos de ellos. Dada una determinada distribución funcional, los individuos perciben ingresos determinados por la cantidad de recursos económicos que posean y por los precios de los mismos.

El ingreso que percibe cada individuo estará dado, por la suma de retribuciones que obtenga al ofrecer sus servicios al proceso de producción, que puede incrementarse por transferencias recibidas o disminuirse por el pago de impuestos.

En toda la sociedad se observa en mayor o menor medida, su división en capas o estratos de ingreso. Los individuos cuyo ingreso está formado en gran parte por ingresos de la propiedad de activos; individuos que solamente perciben ingresos del trabajo; y un grupo intermedio que percibe ingresos derivados del trabajo calificado y que generalmente está completado con otros in-

gresos de pequeñas propiedades. 11/

La heterogeneidad del aparato productivo de los países subdesarrollados tiende a proyectarse en la estructura de la distribución del ingreso y constituye uno de los principales determinantes de la desigualdad. Entre los sectores más atrasados y más dinámicos, existe gran disparidad en el nivel de remuneraciones.

c) Otras formas de distribución del ingreso. La mencionada heterogeneidad de la estructura productiva se manifiesta también por regiones. Los sectores modernos por lo general imprimen dinamismo a la región en donde actúan, mientras en otras se concentran las actividades que permanecen estancadas. De aquí que un análisis de la distribución regional del ingreso se presenta como un complemento de la distribución personal.

Las dos formas mencionadas de distribución del ingreso, funcional y personal, pueden combinarse para conocer la distribución socioeconómica. Se trata de agrupar a los individuos de acuerdo a su renta total y teniendo en cuenta si estos son agricultores, empresarios industriales, etc.

11/ Castro, Antonio y Lessa, Carlos, (5), pp. 148-149

Kuznets <sup>12/</sup>, habla además de la distribución del ingreso por forma de organización socioeconómica, basada en el tipo de organización unitaria, ya sea individual o corporativa, o en la forma de organización general, libre competencia, intervención, etcétera.

### 3. IMPORTANCIA DE LA DISTRIBUCION DEL INGRESO EN EL DESARROLLO ECONOMICO.

Desde los economistas clásicos, se ha aceptado que el mejor indicador para medir el desarrollo económico es el aumento del flujo de ingresos por unidad de trabajo empleado en la economía nacional. Cuando se observa este fenómeno en un sector de la economía o en un área geográfica, puede ser el resultado de la transferencia de recursos realizada desde otros sectores, y se trata en este caso de un fenómeno de crecimiento.

El proceso de desarrollo puede iniciarse por modificaciones tecnológicas o acumulación de capital, que elevarán la productividad media a nivel de la economía modificando la distribución y utilización del ingreso y

12/ Kuznets, Simon, (13), pp. 25-26.

provocando cambios en la estructura económica. Dado un incremento del ingreso, su distribución y la elasticidad de la demanda de bienes de consumo, modificarán la demanda global y la aplicación de los recursos económicos. En el análisis del proceso de desarrollo deben comprenderse por lo tanto, el proceso de incremento de productividad y el de utilización del ingreso 13/.

Esto significa que no podemos medir un proceso de desarrollo solamente como expansión económica, sino que ésta debe provocar un cambio social que tienda a igualar las oportunidades sociales, políticas y económicas, tanto a nivel interno como con respecto a sociedades que poseen un nivel de vida más elevado 14/.

Si el ingreso se expande en la economía, la demanda tenderá a diversificarse y con ella también la estructura productiva. Por el contrario, si la concentración del ingreso impide diversificar la demanda, parte del potencial productivo que genera el incremento de productividad, quedará ocioso, tendiendo las minorías a satisfacer su consumo por medio de importaciones 15/.

13/ Furtado, Celso, (11), pp. 87-94.

14/ Sunkel, Osvaldo y Paz, Pedro, (21), pp. 60-68.

15/ Furtado, Celso, (11), pp. 107-110.

Esto demuestra el error de quienes, basándose en el supuesto teórico de que el gasto en consumo se incrementa en menor proporción que el ingreso, han pretendido justificar la concentración del ingreso para favorecer la acumulación de capital por medio de un incremento del ahorro 16/.

La experiencia histórica nos demuestra también, que la mala distribución del ingreso, lejos de contribuir al desarrollo económico, más bien lo entorpece. Las sociedades actualmente desarrolladas atravesaron por un acelerado proceso de industrialización al mismo tiempo que implementaron medidas redistributivas.

En América Latina también se da un proceso de industrialización que comienza en el decenio de 1930. Sin embargo, la desigual distribución del ingreso es también una característica en estos países, donde existen grupos que alcanzan elevados niveles de vida en medio de una miseria que afecta a la mayoría de la población. Se requeriría por tanto, un esfuerzo de redistribución del ingreso 17/.

16/ Navarrete, Ifigenia M. (17), pp. 26-28.

17/ Sunkel, Osvaldo y Paz, Pedro, (21), 19-21.

Los principales factores que tienden a frenar el proceso de desarrollo son los siguientes:

La tendencia a reducir el insumo de trabajo por unidad de producto, lo que en una sociedad con abundante mano de obra resulta en una mayor concentración del ingreso.

Cuando el ingreso se presenta concentrado en manos de una minoría, se diversifica la demanda de ésta frenando el desarrollo de economías de gran escala y alentando por tanto industrias de baja productividad; se incrementan las importaciones de bienes de consumo suntuario principalmente, tendiendo a desequilibrar la Balanza Comercial; La demanda interna disminuye por el bajo consumo de los trabajadores; la pobreza de los sectores más desfavorecidos de la población, reduce su productividad por las limitaciones que tienen para acceder a la educación; las minorías destinan sus ahorros a actividades especulativas o al consumo de bienes y servicios suntuarios, sin generar la acumulación de capital necesaria.

No pretendemos concluir con esto, que una distribución "equitativa" del ingreso contribuya por sí misma al desarrollo económico. Se afirma solamente que la es-

estructura distributiva es uno de los factores que determinan un proceso de desarrollo.

Una distribución equitativa o igualitaria del ingreso significa que "La sociedad debe garantizar el disfrute de los recursos que en materia de alimentos, vestidos, enseñanza, sanidad y otras esferas semejantes, sean esenciales para que cada persona pueda participar plenamente en la colectividad y progresar con arreglo a su capacidad"<sup>18/</sup>.

Conocer los porcentajes de ingreso que perciben los diferentes estratos de población, permitirá aproximarse al conocimiento del nivel de justicia social y económica existente. En los países subdesarrollados existen agudas disparidades de ingreso entre los estratos superiores e inferiores, que provocan profundos malestares sociales e inestabilidad política.

<sup>18/</sup> Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y sociales, (16), p.9.

## III. LA DISTRIBUCION DEL INGRESO EN MEXICO.

## ANALISIS BIBLIOGRAFICO.

Diferentes estudios realizados sobre la distribución del ingreso en México, coinciden en afirmar que existe un alto grado de concentración y por lo tanto una situación social injusta. Para tener una idea de los cambios ocurridos en México relativos a la distribución del ingreso, se analizarán algunos de los trabajos que se han realizado, con referencia a este problema.

En los últimos 30 años el país siguió un modelo de crecimiento que provocó diferencias de productividad, entre y dentro de los sectores, que condicionan la distribución del ingreso. Hernandez Laos y Cordova Chavez <sup>1/</sup> analizan este proceso que resulta en grandes diferencias de productividad. Entre 1950 y 1970 el Producto Interno Bruto (PIB) mantuvo un crecimiento sostenido basado en la expansión de la producción agropecuaria y manufacturera. Hasta los años sesenta el gasto público en beneficio de

1/ Hernandez Laos y Cordova Chavez (12), pp. 505-520

ejidatarios y pequeños productores fué insuficiente, mientras que se apoyó al resto del sector rural. La producción agropecuaria se orientó hacia la exportación y a cultivos más intensivos en capital debido a la rigidez de los precios de garantía de los cultivos de temporal.

Sin embargo la producción agropecuaria comenzó a estancarse desde mediados de los sesenta. En el sector industrial, las medidas proteccionistas a las importaciones, incrementaron los costos relativos. Como consecuencia de un mercado interno reducido, y del apoyo que este sector recibió por parte del Estado, el capital se concentra y desplaza en parte a las industrias tradicionales.

Las diferencias de productividad entre sectores que surge de esta manera, se intensifica llegando a ser en 1970 de 1 a 12 la relación del valor agregado por persona ocupada en la agricultura con respecto a los sectores más tecnificados. Las diferencias de productividad dentro de los sectores son también elevadas. Los predios modernos del sector agropecuario comparados con el resto de los predios, tienen una relación de 4 a 1 en cuanto al producto por hectárea y de 20 a 1 en el ingreso per

cápita. En el sector industrial el valor agregado por los establecimientos mayores fué 8 veces mayor que el de los establecimientos más pequeños.

## 1. LA DISTRIBUCION PERSONAL DEL INGRESO.

Para estimar la distribución personal del ingreso, Ifigenia de Navarrete <sup>2/</sup> ajustó los datos del Censo de 1950 con los del ingreso personal derivados de las Cuentas Nacionales, por medio de un índice del ingreso en especie calculado en base a datos de la encuesta de 1956 <sup>3/</sup>, para las familias de ingresos menores de \$400.00. Para el resto de las familias, la diferencia entre el ingreso total anual de ambas fuentes de información, se repartió proporcionalmente al nivel de ingreso, bajo el supuesto de ocultación voluntaria.

<sup>2/</sup> Navarrete, Ifigenia M. de, (18), pp.67 a 92.

<sup>3/</sup> Dirección General de Estadística. Departamento de Muestreo. México, 1956. Encuesta por muestreo matemático sobre ingresos y egresos de la población de toda la república.

Para la distribución del ingreso en 1957, la licenciada Navarrete ajustó las cifras de la encuesta sumando las prestaciones en especie a los ingresos monetarios. Repartió proporcionalmente entre las familias con ingresos mayores a \$500.00 mensuales, la diferencia entre el ingreso personal dado por la muestra y el obtenido del ingreso nacional. Las cifras así obtenidas aparecen en el cuadro número 1.

Los datos confirman la enorme desigualdad que existe en materia distributiva. El 10% de las familias de menores ingresos percibía apenas 2.7 % del ingreso total en 1950 y 1.7% en 1957. En este período vieron deteriorar su posición relativa 50% de las familias de más bajos ingresos. Las demás mejoraron su participación a excepción del 2.4% de las familias más ricas, aunque es probable que este deterioro haya afectado a los hogares más ricos de este grupo mientras el resto haya mejorado su posición.

Esta tendencia de descenso en la participación en el ingreso total por parte de los grupos de más bajos ingresos y participación creciente para los

CUADRO 1  
DISTRIBUCION PERSONAL DEL INGRESO EN MEXICO  
1950, 1957, 1958 y 1963.

PORCENTAJE DE FAMILIAS				PORCENTAJE DEL TOTAL DE INGRESOS				INGRESO ACUMULADO			
1950	1957	1958	1963	1950	1957	1958	1963	1950	1957	1958	1963
10	10	10	10	2.7	1.7	2.22	1.96	2.7	1.7	2.22	1.96
10	10	10	10	3.4	2.7	2.80	2.21	6.1	4.4	5.02	4.17
10	10	10	10	3.8	3.1	3.29	3.22	9.9	7.5	8.31	7.39
10	10	10	10	4.4	3.8	3.85	3.72	14.3	11.3	12.16	11.11
10	10	10	10	4.8	4.3	4.54	4.59	19.1	15.6	16.70	15.70
10	10	10	10	5.5	5.6	5.52	5.19	24.6	21.2	22.22	20.89
10	10	10	10	7.0	7.4	6.29	6.57	31.6	28.6	28.51	27.46
10	10	10	10	8.6	10.0	8.57	9.50	40.2	38.6	37.08	37.36
10	10	10	10	10.8	14.7	13.59	12.74	51.0	53.3	50.67	50.10
5.2	5.1	5	5	9.2	10.1	10.70	11.58	60.2	63.4	61.37	61.68
2.4	2.6	5	5	7.5	12.6	38.63	38.32	67.7	76.0	100.00	100.00
2.4	2.3			32.3	24.0			100.00	100.00		

FUENTE: Para 1950 y 1957 : Navarrete, Ifigenia M. (18), p. 84.

Para 1958 y 1963 : Navarrete, Ifigenia M. (17), p. 37.

más favorecidos, se observa también en el período 1950-1963. En "El perfil de México en 1980", la autora utilizando la misma metodología anterior, ajustó los datos de la Secretaría de Industria y Comercio y del Banco de México correspondientes a 1958 y 1963 respectivamente, para hacerlos comparables con los de 1950. Es decir que se conciliaron estos datos con los del ingreso personal de la contabilidad nacional y se hicieron ajustes relativos a ingresos ocultos. Para todas las familias que reportaron ingresos inferiores a los egresos en 1950 y 1958 y al grupo más bajo de 1963, se aplicó el mismo índice de ingreso en especie calculado con las informaciones de 1956. De acuerdo con la encuesta de 1963, para el resto de las familias se supuso un ingreso igual o superior al gasto reportado. Para las familias que registraron superávit se distribuyó el ingreso omitido. El grado de omisión se supuso proporcional al ingreso medio de este grupo de familias para 1950 y 1963, y el promedio de omisión de ambos, se aplicó a 1958 <sup>4/</sup>. Los datos así obtenidos aparecen en el cuadro número 1.

4/ Para las cifras de 1958 no se aplicó el mismo criterio que para 1950 y 1963 por tener una estratificación diferente de los grupos familiares.

El 10% de las familias de más bajos recursos recibía en 1958 2.22% y en 1963 1.96% del total de ingresos, en tanto que el 10% más favorecido de las familias percibía 49.33% y 49.90% del ingreso para 1958 y 1963 respectivamente. La posición relativa del 40% más pobre de la población se deterioró en estos años, y mejoró la posición relativa del 40% de hogares en la escala más alta.

Los datos del cuadro 1 ponen de manifiesto la desigual distribución del ingreso y la tendencia registrada para el período 1950-1963. Mientras el 70% de las familias de los estratos inferiores disminuyeron su participación relativa, el resto de familias mejoró su posición.

En la gráfica 1, las curvas de Lorenz para estos años ilustran las tendencias observadas para 1950, 1958 y 1963. El coeficiente de Gini que resume a la curva de Lorenz, compara las participaciones acumuladas del ingreso ordenadas crecientemente, con las participaciones que corresponderían en condiciones de igualdad perfecta. Gráficamente equivale al cociente entre el área que existe entre la curva de Lorenz y la diagonal de igualdad perfecta y el área total bajo esta misma línea. A me-

didada que la distribución es más concentrada, el coeficiente se acerca a 1, y se aproxima a cero cuando la distribución se aproxima a la igualdad perfecta.

Calculado con la siguiente fórmula

$$G = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n f_i (Y_{i-1} + Y_i)}{10\ 000}$$

donde:

n = número de grupos de ingreso

f = porcentaje de población en cada grupo

Y = porcentaje acumulado del ingreso

Los coeficientes de Gini confirman la tendencia observada siendo igual a 0.50, 0.53 y 0.55 para los años de 1950, 1958 y 1963 respectivamente (Gráfica 1).

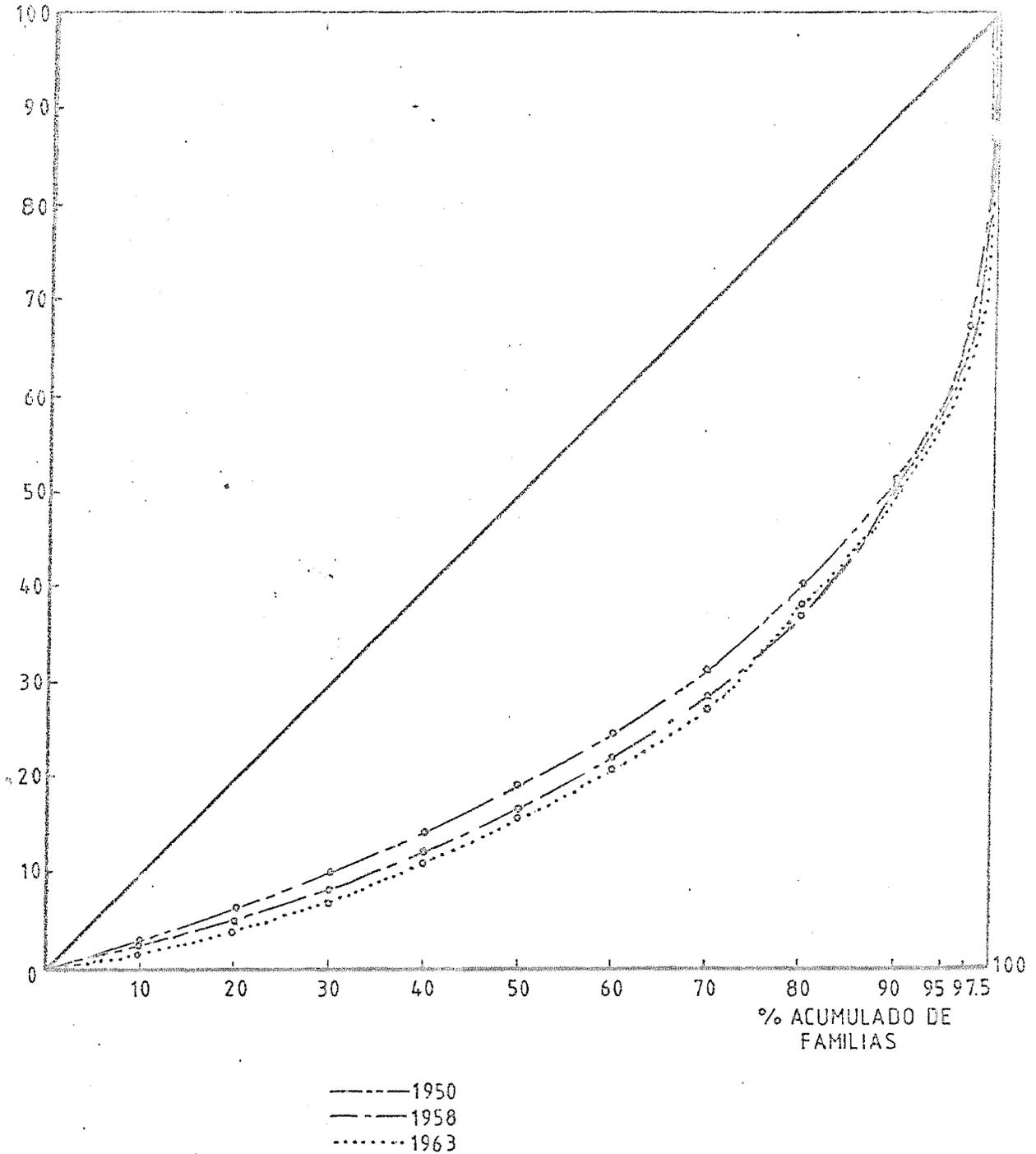
En "Estructura de la distribución del ingreso en México" <sup>5/</sup>, los autores manejan las cifras de 1950, 1958, 1963, 1968 y 1970 tomadas de Salvador Kaliffa <sup>6/</sup> y agregan los datos de 1975 del Centro

<sup>5/</sup> Hernandez Laos y Cordova Chavez, (12), pp. 505-520.

<sup>6/</sup> Kalifa, S. "La distribución del ingreso en México, una reconsideración al problema distributivo", Tesis de doctorado inédita, Mexico 1977.

GRAFICA 1

% ACUMULADO DE INGRESOS



FUENTE: CUADRO 1

de Información y Estadísticas del Trabajo y los datos preliminares de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de las Familias de 1977 procurando hacerlos comparables con los de 1968 (Cuadro Número 2).

El 40% de las familias en la escala más baja de ingresos, deterioró su participación relativa desde 1958, siendo para este año de 14.57% del total de ingresos y manteniéndose en alrededor de 11% para 1970 y 1977. El 60% restante de hogares mejoró su posición relativa en el período, el 5% más favorecido que en 1950 disfrutaba del 35.10% del ingreso disminuyó su participación para los años siguientes variando esta alrededor de 25 y 28% para los años siguientes.

En base a esta información se observa una tendencia muy similar a las vistas anteriormente para el período 1950-1963.

Los datos recopilados por la Secretaría de Programación y Presupuesto en "La población de México, su ocupación y sus niveles de bienestar" de la serie Manuales de Información Básica de la Nación, publicado en marzo de 1979 se obtuvieron de las encuestas

## CUADRO 2.

LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO EN MEXICO  
1950, 1958, 1963, 1968, 1970, 1975 y 1977.

DECIL	1950	1958	1963	1968	1970	1975	1977
I	2.43	2.32	1.69	1.21	1.42	0.35	1.08
II	3.17	3.21	1.97	2.21	2.34	1.39	2.21
III	3.18	4.06	3.42	3.04	3.49	2.50	3.23
IV	4.29	4.98	3.42	4.23	4.54	3.53	4.42
V	4.93	6.02	5.14	5.07	5.46	4.46	5.73
VI	5.96	7.49	6.08	6.46	8.24	6.57	7.25
VII	7.04	8.29	7.85	8.28	8.24	8.52	9.11
VIII	9.63	10.73	12.38	11.39	10.44	11.51	11.98
IX	13.89	17.20	16.45	16.06	16.61	16.84	17.09
X <sub>a</sub>	10.39	10.24	13.04	14.90	11.52		12.54
X <sub>b</sub>	35.10	25.46	28.56	27.15	27.69	43.40	25.45

FUENTE: Hernandez Laos y Cordova Chavez, (12), p.507.

consideradas como más representativas: La Encuesta sobre Ingresos y Gastos Familiares en México, 1963; La Distribución del Ingreso en México, Encuesta sobre Ingresos y Gastos de las Familias, 1968, realizada por el Banco de México, S.A., y la Encuesta de Ingresos y Gastos Familiares, 1975, elaborada por el Centro Nacional de Información y Estadísticas del Trabajo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. En la recopilación de la Secretaría de Programación y Presupuesto se efectuaron correcciones para hacer comparable esta información que, elaborada para fines diferentes <sup>7</sup> utiliza conceptos de ingresos y gastos no siempre comparables.

La estructura porcentual de ingresos y gastos de la encuesta de 1968, aparece ajustada en la publicación de Programación y Presupuesto manejando montos totales en lugar de los ingresos y gastos re-

<sup>7</sup>/Las encuestas realizadas por el Banco de México, S.A., tuvieron como objetivo realizar proyecciones de la demanda interna de productos agropecuarios, y la encuesta del CENIET, conocer la estructura del ingreso y formular políticas económicas y sociales. Secretaría de Programación y Presupuesto, (7), p. 149.

guiares que no incluyen ingresos ocasionales, por venta de propiedad o por préstamos. Todas las cifras están expresadas en pesos corrientes, esto es, sin considerar los incrementos de precios.

Los datos así presentados para los años de 1963, 1968 y 1975 (Cuadro 3), manejan ingresos familiares netos, es decir descontando impuestos, y cuotas sindicales y al seguro social. Se incluyen además los ingresos por préstamos recibidos.

Para el 50% más pobre de los habitantes, se observa una disminución en su participación relativa en el lapso 1963-1975. El siguiente 30% de población en escala ascendente mejoró su participación en el mismo período, al igual que el 20% de la escala más alta de ingresos. Sin embargo, para el período 1963-1968 la participación relativa de este grupo de población disminuyó, pasando de 59.6% a 55.2%.

CUADRO 3  
DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL INGRESO POR HABITANTE  
MEXICO.

PORCENTAJE DE HABIT.		PORCENTAJE DEL INGRESO			INGRESO ACUMULADO		
1963	1975 1968	1963	1968	1975 <sup>a)</sup>	1963	1968	1975
20	20	3.5	4.2	1.9	3.5	4.2	1.3
30	30	11.5	14.1	11.1	15.0	18.3	13.0
30	30	25.4	26.6	26.6	40.4	44.9	39.6
15	10	29.8	27.5	16.8	70.2	72.4	56.4
5	10	29.8	27.7	43.6	100.0	100.1 <sup>b)</sup>	100.0

a) Se representa la distribución del ingreso por familias, debido a que no se contó con la misma respecto a los habitantes.

b) De acuerdo a los datos de la fuente la suma no es completamente exacta.

FUENTE: Coordinación General del Sistema Nacional de Información. Secretaría de Programación y Presupuesto, (7), p. 157.

En la reciente publicación del Banco Mundial <sup>8/</sup> se analizan los informes del ingreso familiar de 1963, 1968, 1975 y 1977, y se observan las siguientes características de las cifras:

- . En los niveles inferiores de ingreso, los gastos reportados son con frecuencia mayores que los ingresos anuales. Estas diferencias en algunos casos son muy grandes para aceptar que se deben a un desahorro de las familias cuyo ingreso ha caído por debajo del nivel permanente.
- . El total nacional de ingreso personal disponible implícito en los estudios del ingreso de los hogares, es considerablemente menor que el de las Cuentas Nacionales. Esto sugiere que el ingreso puede estar subestimado y además se consideran dos problemas, el ingreso en especie y las transferencias.

Se han hecho ajustes diferentes para los datos de varios años. El autor aquí considera entre otros, a los resultados del trabajo de Navarrete con datos para

8/ World Bank Staff Working Paper number 395, Joel Bergsman, (23).

1950, 1958 y 1963 sin considerar los trabajos más recientes de la misma autora.

A juicio del presente autor, los métodos de ajuste de la licenciada Navarrete no son aceptables, debido a que dependen no solamente del supuesto acerca de los subreportes, considerado arbitrario por el autor, sino también por la particular agrupación en clases de ingreso.

Para realizar estos ajustes, Bergsman hizo dos estimaciones para cada año; una tendiendo a sobreestimar la desigualdad de la distribución y la otra a subestimarla, con la idea de que la verdadera estaría probablemente entre ambas. Los resultados implican para 1975 una caída importante en la participación en el ingreso de las clases más desfavorecidas, aún en sus niveles absolutos de ingreso. Luego en 1977 parece haber una restauración a una distribución semejante a la de 1968.

El autor concluye que estos resultados pueden ser en parte verdaderos. 1975 fué un año de alta inflación. Sin embargo, la magnitud del cambio es di-

ficil de aceptar y puede deberse en gran parte a los errores en el informe.

Según este autor, los cambios en la distribución del ingreso en México desde 1963, han sido pequeños o nulos. Para 1975 no hay una tendencia significativa a cambios, la participación de los grupos de ingresos medios se ha incrementado a expensas de los niveles inferiores y superiores de ingreso. Esta conclusión acerca del cambio no significativo en la distribución no parece estar sujeta al problema del subreporte y cualesquiera que fueran las razones del subreporte, no hay motivos para pensar que hubo cambios en la distribución de 1963 a 1977.

## 2. DISTRIBUCIÓN REGIONAL DEL INGRESO.

Analizando la distribución del ingreso entre

las regiones del país, se ha comprobado también que existen enormes diferencias. El desequilibrio regional tiende a agudizarse, por que las áreas más dinámicas atraen los recursos humanos y de capital, mientras que estos mismos recursos se fugan de las zonas deprimidas.

Este fenómeno de desigualdad regional es analizado por Navarrete <sup>9/</sup> para 1956 con los datos de ingreso monetario declarado sin considerar los ingresos en especie y los omitidos por las familias de más altos ingresos.

El Distrito Federal y la zona del Pacífico Norte<sup>+</sup> concentran la mayor parte del ingreso, 24.9 y 12.1% del total respectivamente, con porcentajes de número de hogares de 13.5 y 7.0. La zona Central y el Pacífico Sur<sup>+</sup> son las regiones más pobres contando respectivamente con 35.0 y 12.7% de las familias y con porcentajes menores del total de ingresos (23.5 y 8.2).

9/ Navarrete, Ifigenia M., (17), pp. 67 a 77.

<sup>+</sup> Pacífico Norte: Baja California, Nayarit, Sinaloa y Sonora.

Pacífico Sur: Colima, Chiapas, Guerrero y Oaxaca.  
 Centro: Aguas Calientes, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala.

El resto de las regiones tiene participaciones aproximadamente igual tanto en número de familias como en porcentaje de ingresos monetarios que perciben.

Basándose en una regionalización diferente, Hernandez Laos y Cordova Chavez analizan las cifras de 1977. El Pacífico Norte<sup>+</sup> recibe el 24.56% del ingreso y cubre el 23.88% de los hogares. Se registra la mayor concentración en la zona metropolitana de la ciudad de México con 35.22% del total de ingresos y 20.81% del número de familias. El resto de las regiones registra una participación menor en el ingreso que en el total de hogares.

#### IV. LA DISTRIBUCION DEL INGRESO EN MEXICO.

##### ANALISIS ECONOMETRICO.

La gran desigualdad que existe en la distribución del ingreso del país y la tendencia observada hacia una mayor concentración, ponen de manifiesto la necesidad de llevar adelante estudios en que la cuantificación de la variable ingreso sea el objetivo central. Aquí el objetivo se limita a caracterizar descriptivamente la distribución del ingreso en México en el primer semestre de 1977 y a visualizar las causas que explican la desigual participación.

Los datos fueron tomados de la primera observación de la Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares correspondiente al primer semestre de 1977. Esta encuesta está basada en una muestra de aproximadamente 14 mil hogares aleatoriamente seleccionados lo que hace esperar que los datos sean representativos de la población. Estas cifras comprenden ingresos monetarios y en especie recibidos regular u ocasionalmente, y transferencias. Se trata de ingresos netos después de deducir im-

puestos y cuotas sindicales y de seguro social <sup>1/</sup>.

### 1. LA DISTRIBUCION DEL INGRESO POR DECILES DE HOGARES.

En el cuadro 4 se presenta la distribución del ingreso por deciles. Mientras el 10% de los hogares más pobres percibe sólo el 1.08% del ingreso total, el 10% de hogares en la escala más alta se beneficia con 37.99%. El 20% de los hogares más ricos (deciles IX, Xa y Xb) reciben más de la mitad del ingreso (55.08%), distribuyéndose el 44.92% restante entre el 80% de la población.

Los deciles VII y VIII reciben una parte del ingreso aproximadamente proporcional a su número (9.11% y 11.98% respectivamente). Los 6 deciles inferiores a éstos reciben una proporción del ingreso inferior a su participación en el total de hogares (participación que varía entre 1.08 y 7.15%). El 20% restante de hogares en la escala más alta percibe un ingreso porcentual mayor a su participación en el número de hogares, siendo esta relación de 5 a 1 para el 5% más rico.

<sup>1/</sup> Secretaría de Programación y Presupuesto, (7), Segunda observación: Informe Metodológico.

CUADRO 4  
DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL INGRESO POR DECILES DE  
HOGARES, 1977.

DECILES DE HOGARES <sup>1/</sup>	INGRESO PORCENTUAL	INGRESO PORC. ACUMULADO
I	1.08	1.08
II	2.21	3.29
III	3.23	6.52
IV	4.42	10.94
V	5.73	16.67
VI	7.15	23.82
VII	9.11	32.93
VIII	11.98	44.91
IX	17.09	62.00
Xa	12.54	74.54
Xb	25.46	100.00

<sup>1/</sup> Cada decil representa 1,110,000 hogares.

FUENTE: Secretaría de Programación y Presupuesto, (7),  
Primera observación.

Con base en este criterio puede esperarse una estructura de la población mexicana formada por un 60% de clase baja, 20% de clase media y 20% de clase alta, incluyendo ésta a un 5% que disfrutaran un ingreso al menos 5 veces mayor a su número.

Si bien estas cifras no son estrictamente comparables con las de 1968, la representación gráfica de ambas en las curvas de Lorenz <sup>2/</sup> correspondientes (gráfica 2) nos da una idea aproximada de las modificaciones ocurridas en las familias pertenecientes a los diferentes niveles de ingreso entre 1968 y 1977.

Se observa un pequeño descenso en la participación relativa del 10% más pobre de la población y una mejoría relativa en la situación de los 8 deciles siguientes. Las cifras reflejan la disminución en la participación del 10% más rico de los hogares. Sin embargo, el hecho de que existan transferencias de familias de un nivel a otro, y la desaparición o incorporación de hogares a los diferentes niveles de ingreso, hacen que los datos reflejen los cambios ocurridos en las unidades localizadas en una posición relativa más bien que

2/ Se representan porcentajes acumulados de ingreso en la ordenada y porcentajes acumulados de hogares en la absisa. La diagonal representa una distribución del ingreso perfecta.

CUADRO 5  
DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL INGRESO POR DECILES  
1968 y 1977.

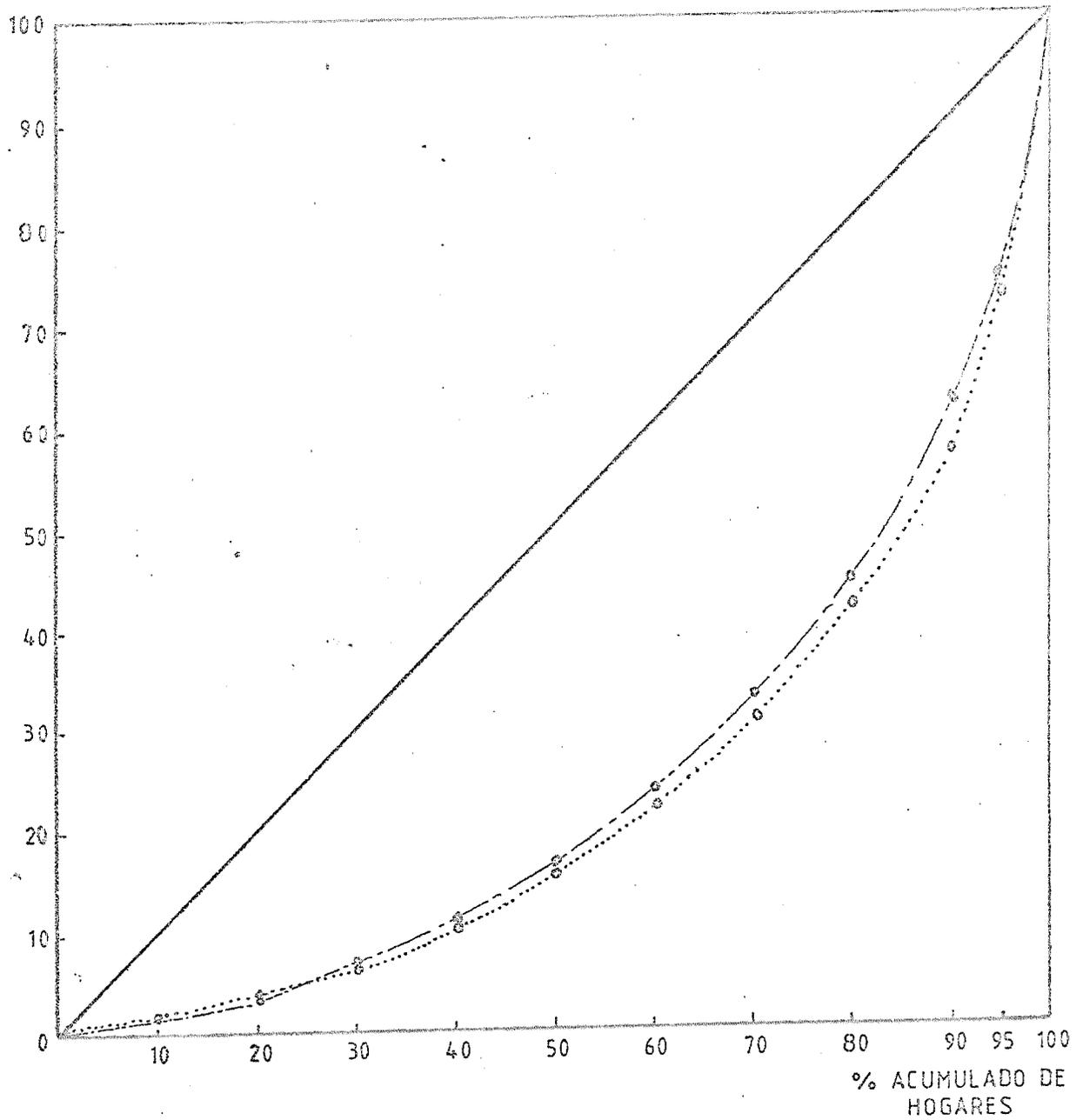
DECIL	PORCENTAJE DEL INGRESO		INGRESO ACUMULADO	
	1968	1977	1968	1977
I	1.21	1.08	1.21	1.08
II	2.21	2.21	3.42	3.29
III	3.04	3.23	6.46	6.52
IV	4.23	4.42	10.69	10.94
V	5.07	5.73	15.76	16.67
VI	6.46	7.15	22.22	23.82
VII	8.28	9.11	30.50	32.93
VIII	11.39	11.98	41.89	44.91
IX	16.06	17.09	57.95	62.00
Xa	14.90	12.54	72.85	74.54
Xb	27.15	25.46	100.00	100.00

FUENTE: 1968: Encuesta sobre Ingresos y Gastos de las familias del Banco de Mexico revisada por la Secretaria de la Presidencia.

1977: Cuadro 4.

GRAFICA 2

% ACUMULADO DE INGRESOS



..... 1968  
- - - - 1977

FUENTE: CUADRO 5

los cambios ocurridos en la posición de las familias.

La comparación de la participación en el ingreso por deciles con otros países (cuadro 6) refleja que el 5% más rico de la población recibe ingresos inferiores al que se percibe en Argentina y similar a la participación de este grupo de ingresos en Venezuela. Para el 20% más rico de la población la participación es semejante en los países aquí considerados (alrededor de 55%) a excepción de Estados Unidos (45.5%).

La participación del 50% más pobre (18.3% en 1968 y 16.67% en 1977) es significativamente diferente a la de Estados Unidos y Argentina (23.4% y 20.5% respectivamente) aunque más elevada que la de Venezuela (14.3%). La participación del 20% más pobre es similar a la de Venezuela, registrando Estados Unidos y Argentina un porcentaje mayor.

Una comparación probablemente más precisa con la distribución de 1968 y con la de otros países, se puede realizar con el coeficiente de Gini. Esta medida de la concentración del ingreso resume la curva de Lorenz, comparando las participaciones en el ingreso con las que corresponderían en condiciones de igualdad perfecta. El coeficiente de Gini tiende a 1 cuando la

CUADRO 6  
DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL INGRESO POR PERCENTILES  
EN VARIOS PAISES.

PAIS	% DEL INGRESO				
	20% más pobre	21 a 50%	51 a 80%	81 a 95%	5% más rico
E.E. U. U. <sup>+</sup>	4.5	18.8	31.1	25.5	20.0
Argentina <sup>+</sup>	5.2	15.3	25.4	22.9	31.2
Venezuela <sup>+</sup>	3.0	11.3	27.7	31.5	26.5
México 1968 <sup>+</sup>	4.2	14.1	26.6	27.5	27.7
México 1977 <sup>++</sup>	3.29	13.38	28.24	29.63	25.45

FUENTES: + Banco de México, (3), p.17.

++ Cuadro 4

distribución se hace más concentrada, y a cero cuando se acerca a la igualdad perfecta.

Sin embargo esta medida de la desigualdad presenta algunos inconvenientes. En primer lugar no indica la ubicación de la desigualdad, no es sensible a variaciones pequeñas, especialmente en el extremo más bajo de la distribución, y por último, distribuciones diferentes pueden registrar idénticos coeficientes de Gini en el caso en que las correspondientes curvas de Lorenz se corten.

Los coeficientes de Gini para 1968 y 1977 (0.4471 y 0.4211 respectivamente), confirman la tendencia anteriormente observada hacia una distribución más equitativa durante estos 9 años. Ambos valores superan al registrado en Estados Unidos en 1962 (0.359).

## 2. DISTRIBUCION POR ESTRATOS DE INGRESO.

Debido a las propias limitaciones de la medida de desigualdad usada anteriormente, las comparaciones no son demasiado representativas. Una distribución más equitativa a un nivel más bajo podría significar una

mayor pobreza que otra menos igualitaria a niveles absolutos de ingreso más altos. Además, aquí interesa más la incidencia de la distribución del ingreso sobre el bienestar interno del país que comparaciones internacionales relativas.

Bastante ilustrativa de esta situación, es la distribución del ingreso por estratos entre los hogares mexicanos (cuadro 7). El ingreso promedio para el primer semestre de 1977 fué de aproximadamente \$37,700 semestrales por hogar <sup>3/</sup>. Alrededor del 75% de los hogares percibe ingresos inferiores al promedio y sólo el resto de los hogares, cerca de 2,800,00 supera este valor. Grandes distancias caracterizan a esta distribución. El alto grado de dispersión se ve confirmado por una desviación estándar de aproximadamente \$46,000.00.

La gráfica 4 muestra que se trata de una distribución asimétrica. En este caso puede ser más adecuado el uso de una mediana para representar a la distribución, que el de la media aritmética. El valor de la mediana,

<sup>3/</sup> Por tratarse de datos agrupados con intervalos abiertos en los extremos, la media se calculó bajo el supuesto de que el ingreso se distribuye igualitariamente dentro de cada estrato y es igual a su media aritmética.

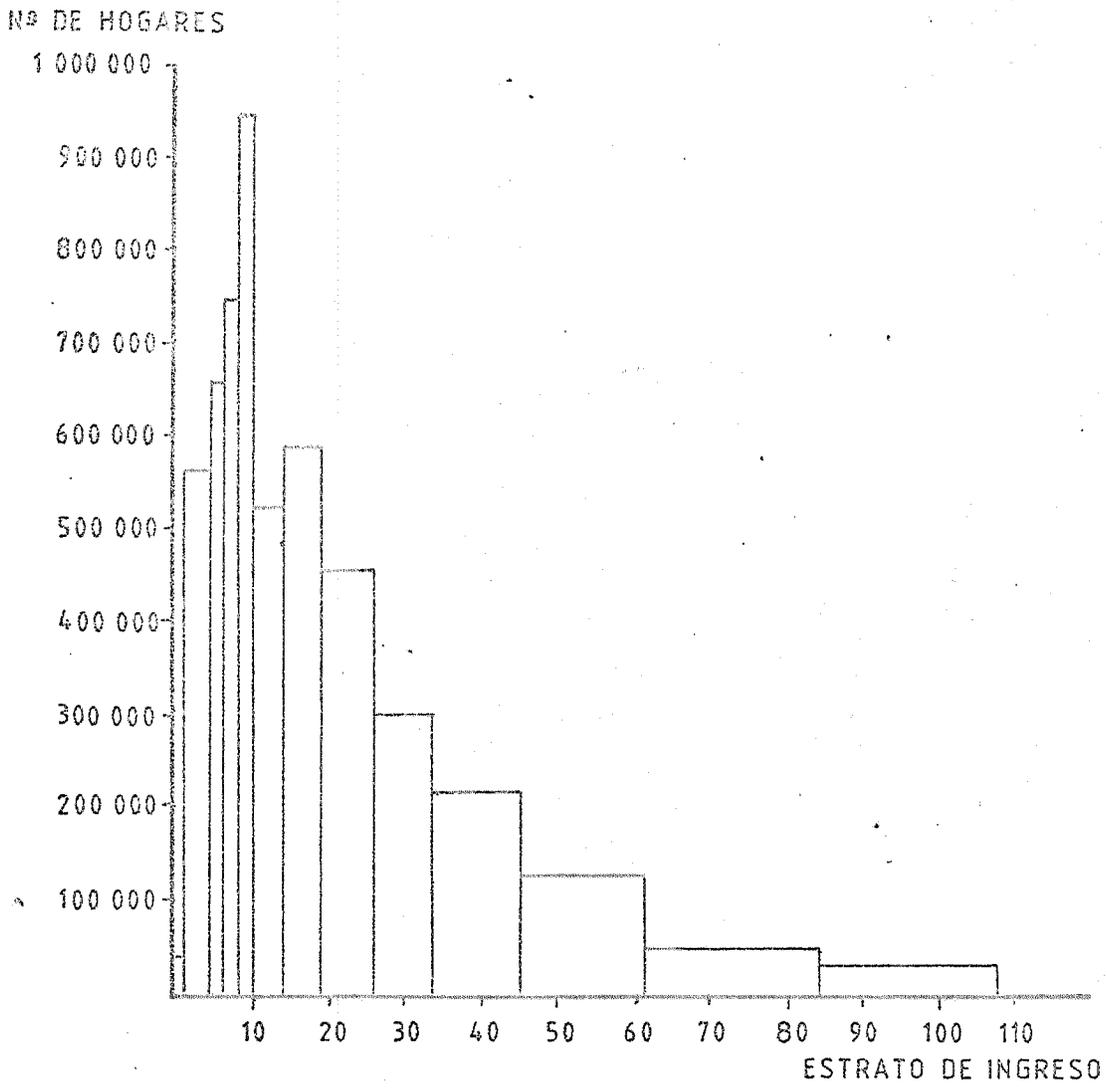
CUADRO 7  
DISTRIBUCION DEL INGRESO POR ESTRATO DE INGRESO CORRIENTE  
MONETARIO SEMANAL, 1977.

ESTRATO DE INGRESO	NUMERO DE HOGARES	% DE HOGARES	INGRESO EN MILES DE \$	% DEL INGRESO
0	31,723	0.29	- - -	- - -
1-4,200	1,130,208	10.17	2,916,161	0.95
4,201-6,000	669,869	6.03	3,664,578	1.19
6,001-8,100	744,240	6.71	5,311,268	1.72
8,101-10,800	947,669	8.53	8,969,837	2.91
10,801-14,400	1,047,939	9.43	13,288,489	4.31
14,401-18,900	1,133,454	10.20	18,989,656	6.16
18,901-25,800	1,400,719	12.61	30,842,135	10.00
25,801-34,350	1,151,005	10.37	34,099,240	11.00
34,351-45,000	972,235	8.76	38,006,706	12.33
45,001-60,900	777,612	7.01	41,119,965	13.33
60,901-80,400	469,312	4.22	32,887,765	10.66
80,401-108,000	319,520	2.88	29,587,631	9.60
más de 108,000	289,638	2.61	48,643,182	15.78
TOTAL	11,115,142	100.00	308,328,615	100.00

Media: 37,737.48. Mediana: 18,314. Desviación estándar: 46,458.32.

FUENTE: Secretaría de Programación y Presupuesto, (7), Cuadros T 1.1., P 2.3. y T 2.1. pp. 59-60.

GRAFICA 3



FUENTE: CUADRO 7

el que divide a la distribución en dos partes iguales (18,314) es inferior al de la media, esto sugiere que existen ingresos extremadamente altos que elevan la media, esto es, existe asimetría hacia la derecha.

A partir de una distribución de frecuencias semejante, pero tomando los intervalos de ingreso en logaritmos, podemos obtener la media y desviación estándar del logaritmo de ingreso, con la ventaja de que al reducirse la pendiente positiva que caracteriza a la distribución de frecuencias del ingreso, se eleva el valor representativo de las medidas de desigualdad. La desviación estándar del logaritmo de ingresos resultará sensible a los cambios en el ingreso relativo y es poco influida por ingresos absolutos altos.

De acuerdo con los mismos datos tomados en términos logarítmicos, aproximadamente 4,571,648 (41%) hogares reciben ingresos inferiores al promedio, y cerca de 6.5 millones superan ese nivel. La desviación estándar para los datos así presentados es de 2.0302.

Esta distribución de frecuencias por estratos de ingreso en términos logarítmicos, se usa también para estimar los parámetros de una distribución logarítmico normal.

CUADRO 8  
DISTRIBUCION DEL INGRESO POR ESTRATOS EN TERMINOS  
LOGARITMICOS, 1977.

ESTRATO DE INGRESO	NUMERO DE HOGARES	% DE HOGARES
0	31,723	0.29
0-8.3428	1,130,208	10.17
8.3430-8.6995	669,869	6.03
8.6996-8.9996	744,240	6.71
8.9997-9.2874	947,669	8.53
9.2875-9.5750	1,047,939	9.43
9.5751-9.8469	1,133,454	10.20
9.8470-10.1581	1,400,719	12.61
10.1582-10.4443	1,151,005	10.37
10.4444-10.7144	972,235	8.76
10.7145-11.0164	777,612	7.01
11.0171-11.2947	469,312	4.22
11.2948-11.5899	319,520	2.88
Más de 11.5899	289,638	2.61
Total	11,115,142	100.00

Media: 9.3039. Desviación estándar: 2.0302.

FUENTE: Cuadro 7.

3. DISTRIBUCION DEL INGRESO POR CARACTERISTICAS SOCIO-  
DEMOGRAFICAS DE LOS HOGARES.

En un intento de visualizar las causas que contribuyen a la desigual distribución del ingreso, se presentan en los cuadros 9, 10, 11 y 12 las distribuciones porcentuales por características sociodemográficas de los hogares.

CUADRO 9

DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL INGRESO POR NIVEL DE INSTRUCCION DEL JEFE DEL HOGAR, 1977.

NIVEL DE INSTRUCCION DEL JEFE DEL HOGAR	% DE HOGARES	% DEL INGRESO	
		SIMPLE	ACUMULADO
Sin instrucción	27.90	14.46	14.46
Primaria incompleta	40.36	30.58	45.04
Primaria completa	15.35	19.30	64.07
Nivel medio incomp.	3.26	4.42	68.49
Nivel medio completo	4.67	7.94	76.43
Nivel medio sup. Incomp.	1.25	2.66	79.08
Nivel medio sup. completo	2.43	5.14	84.23

Universitario incomp.	1.72	4.13	88.36
Universitario completo	2.75	10.15	98.51
Posgrado	0.31	1.49	100.00
Total	100.00	100.00	

FUENTE: Secretaría de Programación y Presupuesto,  
(7), Cuadros T 1.1. y T 2.7.

#### GUADRO 10

DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL INGRESO POR TAMAÑO DEL  
MUNICIPIO Y AREAS METROPOLITANAS, 1977.

TAMAÑO DEL MUNICIPIO Y AREAS METROPOLITANAS	% DE HOGARES	% DE INGRESO	
		SIMPLE	ACUMULADO
Hasta 2,500 habitantes	1.24	0.39	0.39
2,501-- 10,000	11.23	4.92	5.31
10,001--100,000	37.78	20.84	26.15
100,001--250,000	10.36	12.48	38.63
250,001--500,000	7.95	11.13	49.76
Más de 500,000	11.76	5.67	55.43
Ciudad de México	20.81	35.22	90.65
Guadalajara	3.00	4.37	95.02

Monterrey	2.87	4.98	100.00
Total	100.00	100.00	

FUENTE: Secretaría de programación y presupuesto,  
(7), Cuadro T 2. 11.

CUADRO 11  
DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL INGRESO POR EDAD DEL  
JEFE DEL HOGAR, 1977.

EDAD DEL JEFE DEL HOGAR	% DE HOGARES	% DEL INGRESO	
		SIMPLE	ACUMULADO
Hasta 19 años	0.77	0.46	0.46
de 20 a 24 años	5.97	4.54	5.00
de 25 a 34 años	24.22	23.18	28.18
de 35 a 44 años	24.78	26.14	54.32
de 45 a 54 años	20.01	22.39	76.71
de 55 a 64 años	12.19	14.77	91.48
64 años o más	12.06	8.52	100.00
Total	100.00	100.00	

FUENTE: Secretaría de Programación y Presupuesto,  
(7), Cuadro T 2.6.

CUADRO 12  
DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL INGRESO POR TAMANO DEL  
HOGAR, 1977.

TAMAÑO DEL HOGAR	% DE HOGARES	% DEL INGRESO	
		SIMPLE	ACUMULADO
1 a 3 miembros	26.03	21.21	21.21
4	14.29	14.72	35.93
5 a 6	26.80	28.62	64.55
7	10.02	10.43	74.98
8 a 9	13.61	13.66	88.64
10 a más	9.25	11.36	100.00
Total	100.00	100.00	

FUENTE: Secretaría de Programación y Presupuesto,  
(7), Cuadro T 1. 8.

Los coeficientes de Gini fueron los siguientes:

Nivel de instrucción del jefe del hogar:	0.29579
Tamaño del municipio y áreas metropolitanas:	0.27157
Edad del jefe del hogar:	0.01396
Tamaño del hogar:	0.05683

De las características sociodemográficas aquí presentadas es el nivel de instrucción la que más influye en la desigual distribución del ingreso, siguiéndole en importancia el tamaño del municipio y áreas metropolitanas. En el cuadro número 9 se observa que para los hogares cuyos jefes no tienen ninguna instrucción o primaria incompleta, tienen una participación en el ingreso menor a su participación en la población. Para los niveles de instrucción de primaria completa a nivel medio completo, las participaciones en el ingreso son ligeramente superiores a las participaciones en el total de hogares. La relación entre ambas cifras porcentuales es de aproximadamente el doble para los niveles medio superior y universitario incompleto, y cercana a 5 a 1 para el resto de los niveles educacionales.

Esto nos podría conducir a pensar que la educa-

ción es el principal determinante del nivel de ingreso, sin embargo si se considera que el nivel de ingreso es el que determina el grado de educación, resulta bastante aventurado concluir que la instrucción es una "causa" de la inequitativa distribución del ingreso, se trata más bien de una variable que reproduce las condiciones socioeconómicas de los hogares y por lo tanto la desigual distribución del ingreso.

El coeficiente de Gini para la distribución del ingreso por tamaño de municipio y áreas metropolitanas (0.27157), no presenta una diferencia significativa con respecto al calculado para la distribución por nivel de instrucción. Es evidente que esta desigualdad está asociada con los contrastes entre el medio rural y urbano. La participación en el ingreso de los hogares ubicados en municipios de hasta 10.000 habitantes es 5.31% mientras que en las áreas metropolitanas fué de 44.57%, siendo sus participaciones en el total de hogares de 12.47 y 26.68% respectivamente.

Podemos por lo tanto afirmar que los hogares más pobres pertenecen a las áreas rurales y que los hogares que disfrutan de más altos ingresos a las

urbanas. Las zonas urbanas son las más prósperas mientras las rurales permanecen atrasadas.

La edad del jefe del hogar y el tamaño del hogar no tienen mayor importancia en la determinación del ingreso del hogar. Los coeficientes de Gini calculados fueron demasiado pequeños en relación a los que se registraron para otras características socio-demográficas. El tamaño del hogar por sí sólo no es un buen indicador, se requiere considerar el número de ocupados por hogar. Las cifras del cuadro 12 con porcentajes relativamente semejantes en la participación en los ingresos y en el total de hogares, permite pensar que en tanto aumenta el tamaño del hogar, es mayor el número de miembros que trabaja.

#### 4. LA DISTRIBUCION DEL INGRESO Y SUS FUENTES.

Las remuneraciones al trabajo constituyen la principal fuente de ingresos. Su importancia como fuente de ingreso aumenta del primer al sexto decil, y constituye la principal fuente para el 5% más rico de la población. La renta de capital ocupa el segundo lugar como fuente de ingresos. Es la fuen-

te más importante para el primer decil, a partir del cual disminuye su importancia para volver a aumentar en los últimos deciles constituyendo la fuente de ingresos más importante para el 5% más rico de los hogares.

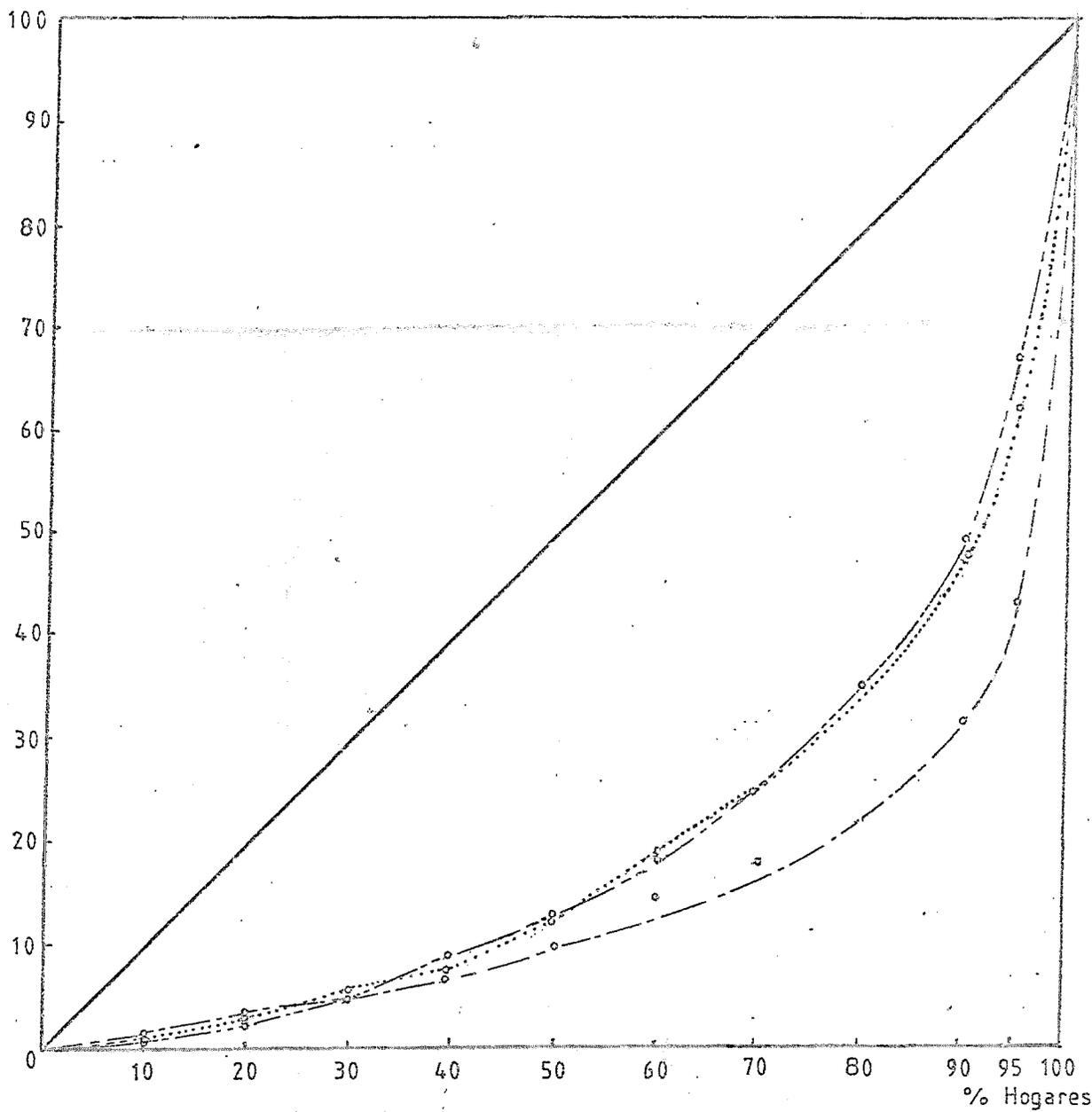
Para cada fuente de ingresos, se presentan diferencias en su distribución que podemos observar en el siguiente cuadro y las curvas de Lorenz correspondientes.

CUADRO 13  
DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL INGRESO POR DECIL Y  
FUENTE DE INGRESO, 1977.

DECIL	REM. AL TRABAJO		RENTA EM-PRESARIAL		RENTA DE LA PROPIEDAD		TRANSF. Y OTROS ING.	
	SIMP.	ACUM.	SIMP.	ACUM.	SIMP.	ACUM.	SIMP.	ACUM.
I	0.71	0.71	0.89	0.89	1.32	1.32	1.01	1.01
II	1.51	2.22	1.82	2.71	1.37	2.69	2.37	3.38
III	2.34	4.56	2.75	5.46	2.23	4.92	3.37	6.75
IV	3.20	7.76	3.52	8.98	2.02	6.94	4.62	11.37
V	4.55	12.31	4.71	13.69	3.21	10.15	6.55	17.92
VI	5.86	18.17	5.45	19.14	5.34	15.49	5.38	23.30
VII	7.34	25.51	6.83	25.97	3.09	18.58	7.14	30.44

GRAFICA 4

% INGRESOS



--- REM. AL TRABAJO  
..... RENTA EMPRESARIAL  
—— RENTA DE LA PROPIEDAD

FUENTE: CUADRO 13

65.

VIII	9.65	35.16	9.21	35.18	3.82	22.40	9.42	39.86
IX	13.75	48.91	12.64	47.82	9.54	31.94	11.12	50.98
Xa	19.19	68.10	15.22	63.04	11.78	43.72	17.73	68.71
Xb	31.90	100.00	36.96	100.00	56.28	100.00	31.29	100.00

FUENTE: Secretaría de Programación y Presupuesto, (7),  
Cuadro P 2. 3.

Con el propósito de realizar un análisis más completo de la distribución del ingreso por fuentes, descomponemos la muestra en submuestras más homogéneas, procedimiento que permite examinar la desigualdad dentro de cada grupo y entre ellos. La descomposición del índice de Gini proporciona una metodología estadística para este tipo de análisis <sup>4/</sup>.

Dada una población particionada en las siguientes proporciones

$$\gamma_1, \gamma_2, \dots, \gamma_k \quad \text{tal que}$$

$$\gamma_1 + \gamma_2 + \dots + \gamma_k = 1$$

<sup>4/</sup> Arias Caballero García, F., (2).

y sus correspondientes funciones de distribución acumuladas

$$F_1, F_2, \dots, F_k$$

La desigualdad total se descompone en los siguientes tres componentes:

$$G(F) = G(F_*) + \sum_i \gamma_i \lambda_i G(F_i) + \sum_i \sum_j \gamma_i \lambda_j D(F_i, F_j)$$

(1)

donde:

- $G(F_*)$  es la desigualdad "entre" los grupos, que es igual al coeficiente de Gini de la distribución  $F_*$  obtenida por la asignación a cada unidad receptora del ingreso medio de su propia subpoblación.

$$G(F_*) = (\gamma_1 \lambda_2 + \gamma_2 \lambda_1) |\mu_1 - \mu_2| / (\mu_1 + \mu_2)$$

- $\sum_i \gamma_i \lambda_i G(F_i)$  es la desigualdad "dentro" de cada subpoblación.

- $\lambda_i$  es la proporción del ingreso percibida por el grupo  $i$ , con

$$\lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_k = 1$$

- $G(F_i)$  es el coeficiente de Gini en el grupo  $i$ .
- $D(F_i, F_j)$  es el grado de dominación de una subpoblación sobre otra. En la situación extrema en que el ingreso de una población domina totalmente al de la otra, esta medida es igual a cero, y  $D(F_i, F_j)$  es igual a  $G(F_i) = G(F_j)$  en el otro caso extremo en que  $F_i = F_j$ .

En forma matricial la expresión (1) es:

$$G(F) = \underline{\gamma} M \underline{\lambda}^e + \underline{\gamma} G^d \underline{\lambda}^e + \underline{\gamma} (G - G^d - M) \underline{\lambda}^e \quad (2)$$

donde:

- $\underline{\gamma}_{1 \times k} = (\gamma_1, \gamma_2, \dots, \gamma_k)$
- $\underline{\lambda}_{1 \times k} = (\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_k)$
- $M_{k \times k} = (M_{ij})$ ,  $m_{ij} = |\mu_i - \mu_j| / (\mu_i + \mu_j)$
- $G_{k \times k} = G(F_i, F_j)$  es la medida de la desigualdad "dentro", que por analogía con el índice de Gini se mide

con el promedio de los valores absolutos de las diferencias de ingresos de todos los pares  $x_i$  y  $x_j$ , tomado el primero de la población 1 y el otro de la población 2, con relación a la suma de las medias de ambos grupos.

$$G(F_i, F_j) = (\mu_i + \mu_j)^{-1} \sum |x_i - x_j|$$

$G^d$   
kxk es la matriz diagonal cuyos elementos diferentes de cero son los elementos de la diagonal principal de G.

Para los datos que analizamos, se observó anteriormente la gran desigualdad que existe entre los receptores de ingresos provenientes de diferentes fuentes. El 70% del ingreso semestral correspondió a las remuneraciones al trabajo. El ingreso per cápita de los estratos medios está muy asociado con esta fuente de ingresos, mientras que los estratos altos dependen más de la renta empresarial y la renta de la propiedad.

De acuerdo con la teoría descrita de la descompo-

sición del índice de Gini, estratificamos la muestra en 2 grupos de acuerdo al origen de sus ingresos, remuneraciones al trabajo y otras remuneraciones (renta empresarial, renta de la propiedad, transferencias y otros ingresos), por estratos. Estos datos se presentan en los cuadros 14, 15 y 16.

Las remuneraciones al trabajo comprenden en la encuesta, los siguientes conceptos:

- . Percepciones monetarias regulares por sueldos, salarios, sobresueldos, compensaciones, horas extras, etcétera.
- . Percepciones monetarias ocasionales por aguinaldos, gratificaciones, primas de vacaciones, premios de trabajo, bonificaciones, etcétera.
- . Percepciones monetarias que reciben los asalariados provenientes de utilidades de las empresas donde trabajan.

Las cifras reflejan que algunos hogares reciben ingresos provenientes de más de una fuente, y dado que no se cuenta con información referente a la fuente principal de cada hogar, se calcularon los montos para otras fuentes de ingreso (renta empresarial, renta de la propiedad y transferencias recibidas) por la diferencia entre los datos totales para cada estrato y los

CUADRO 14  
 INGRESO CORRIENTE MONETARIO SEMESTRAL DE LOS HOGARES  
 POR ESTRATO DE INGRESO, 1977.

ESTRATO DE INGRESO	NUMERO DE HOGARES	% DE HOGAR	INGRESO EN MILES DE \$	% Y	% Y ACUM.
1- 4200	1,130,208	10.20	2,916,161	0.95	0.95
4201- 6000	699,869	6.31	3,664,578	1.19	2.14
6001- 8100	744,240	6.71	5,311,268	1.72	3.86
8101-10800	947,669	8.55	8,969,837	2.91	6.77
10801-14400	1,047,939	9.46	13,288,489	4.31	11.08
14401-18900	1,133,454	10.23	18,989,656	6.16	17.24
18901-25800	1,400,719	12.64	30,842,135	10.00	27.24
25801-34350	1,151,005	10.38	34,099,240	11.06	38.30
34351-45000	972,235	8.77	38,006,706	12.33	50.63
45001-60900	777,612	7.02	41,119,965	13.34	63.97
60901-80400	569,312	4.23	32,889,765	10.67	74.64
80401-108000	319,520	2.88	29,587,631	9.50	84.23
Más de 108000	289,638	2.62	48,643,182	15.77	100.00
TOTAL	11,083,420		308,328,615		

FUENTE: Secretaría de Programación y Presupuesto, (7),  
 cuadro T 2. 1.

CUADRO 15

REMUNERACIONES AL TRABAJO DE LOS HOGARES POR ESTRATO DE INGRESO,  
1977

ESTRATO DE INGRESO	NUMERO DE HOGARES	% DE HOGARES	INGRESO EN MILES DE \$	% INGRESO	% INGRESO ACUM.	INGRESO PROMEDIO
1-4200	460,874	5.67	1,064,848	0.49	0.49	2,310.50
4201-6000	387,396	4.77	1,698,360	0.78	1.27	4,384.04
6001-8100	475,653	5.85	2,909,847	1.35	2.62	6,117.58
8101-10800	660,029	8.12	5,373,643	2.49	5.11	8,141.53
10801-14400	755,842	9.30	8,296,613	3.84	8.95	10,976.65
14401-18900	868,517	10.68	13,147,181	6.08	15.03	15,137.51
18901-25800	1,177,539	14.48	23,589,879	10.92	25.95	20,033.20
25801-34350	952,513	11.72	25,019,906	11.58	37.53	26,267.26
34351-45000	816,906	10.05	28,226,581	13.06	50.59	34,553.03
45001-60900	651,206	8.01	31,032,956	14.36	64.95	47,654.59
60901-80400	412,651	5.08	25,236,104	11.68	76.63	61,156.05
80401-108000	276,861	3.40	21,167,244	9.79	86.42	76,454.41
Más de 108000	233,714	2.87	29,360,301	13.58	100.00	125,624.91
TOTAL	8,129,701		216,123,463			

FUENTE: SPP, (7).., Cuadro T 2.1.

RENTES

CUADRO 16

INGRESOS POR RENTA EMPRESARIAL, RENTA DE LA PROPIEDAD Y OTROS, POR  
ESTRATOS DE INGRESO, 1977.

ESTRATO DE INGRESO	NUMERO DE HOGARES	% DE HOGARES	INGRESO EN MILES DE \$	% INGRESO	% INGRESO ACUM.	INGRESO PROMEDIO
1-4200	669,334	22.66	1,851,313	2.01	2.01	2,765.90
4201-6000	312,473	10.58	1,966,218	2.13	4.14	6,292.44
6001-8100	268,587	9.09	2,401,421	2.60	6.74	8,940.94
8101-10800	287,640	9.74	3,596,194	3.90	10.64	12,502.41
10801-14400	292,097	9.89	4,991,876	5.41	16.05	17,089.79
14401-18900	264,937	8.96	5,842,475	6.34	22.39	22,052.32
18901-25800	223,180	7.56	7,252,256	7.87	30.26	32,495.10
25801-34350	198,492	6.72	9,079,336	9.85	40.11	45,741.57
34351-45000	155,329	5.26	9,780,125	10.61	50.72	62,963.93
45001-60900	126,406	4.28	10,087,009	10.94	61.66	79,798.50
60901-80400	56,661	1.92	7,653,661	8.30	69.96	135,078.11
80401-108000	42,659	1.45	8,420,387	9.13	79.09	197,388.28
Más de 108000	55,924	1.89	19,282,881	20.91	100.00	344,805.11
TOTAL	2,953,719		92,205,152			

FUENTE: Cuadros 14 y 15.

datos correspondientes a remuneraciones al trabajo. De esta manera se elimina el problema de doble registro de unidades receptoras. Los hogares que no perciben ningún ingreso fueron eliminados debido a que no se pueden incluir en las distribuciones del ingreso por fuentes del mismo.

Con la información contenida en los cuadros descompondremos el índice de Gini de la distribución del ingreso de la población particionada en 2 grupos que corresponden a los hogares que perciben remuneraciones al trabajo, y los que reciben otros ingresos. Con base en esta información obtenemos los siguientes datos:

$$G(F) = 0.502760$$

$$G(F_1) = 0.45593$$

$$G(F_2) = 0.63758$$

$$G(F_1, F_2) = 0.53559$$

$$\underline{\gamma} = (0.73350, 0.26650)$$

$$\underline{\lambda} = (0.70096, 0.29904)$$

$$\mu_1 = 33.75471$$

$$\mu_2 = 74.45495$$

$$M = \begin{vmatrix} 0 & 0.37612 \\ 0.37612 & 0 \end{vmatrix}$$

$$G = \begin{vmatrix} 0.45593 & 0.53559 \\ 0.53559 & 0.63758 \end{vmatrix}$$

$$G^d = \begin{vmatrix} 0.45593 & 0 \\ 0 & 0.63758 \end{vmatrix}$$

donde:

•  $G(F_1) = 0.45593$  índice de Gini para los hogares receptores de remuneraciones al trabajo.

•  $G(F_2) = 0.63758$  índice de Gini para los hogares perceptores de otras remuneraciones.

•  $G(F_1, F_2) = 0.53559$  índice de Gini entre ambas distribuciones.

• Número de receptores de ingreso:

.. Remuneraciones al trabajo:	8,129,701
.. Otras fuentes de ingreso:	2,953,719
Total	11,083,420

en las siguientes proporciones:

$$\gamma_1 = 0.73350$$

$$\gamma_2 = 0.26650$$

$$\underline{\gamma} = (0.73350, 0.26650)$$

. Ingreso en miles de pesos:

.. Remuneraciones al trabajo:	216,123,463
.. Otras fuentes de ingreso:	92,205,152
Total	308,328,615

en las siguientes proporciones:

$$\lambda_1 = 0.70096$$

$$\lambda_2 = 0.29904$$

$$\underline{\lambda} = (0.70096, 0.29904)$$

. Valores promedio:

.. En la población perceptora de remuneraciones al trabajo:

$$M_1 = 33.75471$$

.. En la población perceptora de otros ingresos

$$M_2 = 74.45495$$

La matriz de relaciones medias es:

$$M = \begin{vmatrix} 0 & 0.37612 \\ 0.37612 & 0 \end{vmatrix}$$

donde:

$$m_{11} = m_{22} = 0$$

$$m_{12} = m_{21} = \frac{|33.7547 - 74.4549|}{(33.7437 + 74.4549)} = 0.37612$$

La matriz de índices de Gini es:

$$G = \begin{vmatrix} 0.45593 & 0.53559 \\ 0.53559 & 0.63758 \end{vmatrix}$$

donde:

$$G(F_1, F_1) = G(F_1)$$

$$G(F_2, F_2) = G(F_2)$$

$$G(F_1, F_2) = 0.57139$$

Y

$$G^d = \begin{vmatrix} 0.45593 & 0 \\ 0 & 0.63758 \end{vmatrix}$$

Si se aplica la ecuación (2), obtenemos los siguientes resultados de la descomposición del índice de Gini:

. Desigualdad "Entre":

$$G(F) = \sum M \lambda^v =$$

$$(0.73350, 0.26650) \begin{vmatrix} 0 & 0.37612 \\ 0.37612 & 0 \end{vmatrix} \begin{vmatrix} 0.70096 \\ 0.29904 \end{vmatrix} =$$

$$= 0.15276$$

. Desigualdad "Dentro":

$$E = \sum G^d \lambda^v =$$

$$(0.73350, 0.26650) \begin{vmatrix} 0.45590 & 0 \\ 0 & 0.63758 \end{vmatrix} \begin{vmatrix} 0.70096 \\ 0.29904 \end{vmatrix} =$$

$$= 0.2852297$$

. Dominación:

$$D = \sum (G - G^d - M) \lambda^v$$

donde:

$$(G - G^d - M) =$$

$$\begin{vmatrix} 0.45593 & 0.53559 \\ 0.53559 & 0.63758 \end{vmatrix} - \begin{vmatrix} 0.45593 & 0 \\ 0 & 0.63758 \end{vmatrix} \begin{vmatrix} 0 & 0.37612 \\ 0.37612 & 0 \end{vmatrix} =$$

$$= \begin{vmatrix} 0 & 0.15947 \\ 0.15947 & 0 \end{vmatrix}$$

$$(0.73350, 0.26650) \begin{vmatrix} 0 & 0.15947 \\ 0.15947 & 0 \end{vmatrix} \begin{vmatrix} 0.15947 & 0.70096 \\ 0.29904 & 0 \end{vmatrix} =$$

$$= 0.064769$$

Por lo tanto:

$$G(F) = 0.15276 + 0.28523 + 0.064769 = 0.502759$$

Los resultados anteriores se presentan en una tabla de análisis de desigualdades:

FUENTE DE DESIGUALDAD	PONDERACION	INDICE	COMPONENTES
Entre	0.40614	0.37612	0.15276
Dentro:			0.28523
Rem. al trabajo	0.51415	0.45593	
Otros ingresos	0.07969	0.63758	
Dominacion	0.40615	0.15947	0.06469
<b>DESIGUALDAD TOTAL</b>			<b>0.502759</b>

Se observa que la desigualdad "dentro" de las subpoblaciones es la que más contribuye a la desigualdad total. Su valor de 0.28523 representa poco más del 50% del valor de la desigualdad total (0.5173), y se debe principalmente a la desigualdad en la población perceptora de renta empresarial, renta de la propiedad y otros ingresos, ya que registra un índice mayor al de la población receptora de remuneraciones al trabajo. Su ponderación es menor, sin embargo la ponderación para la desigualdad "dentro" es mayor que la del índice "entre", reforzando su primacía en la contribución a la desigualdad total.

El segundo lugar lo ocupa la desigualdad "entre" con un valor de 0.15276 que refleja la diferencia entre las distribuciones de ambas subpoblaciones. Por último está el grado de dominación con un valor bajo, 0.06469 que implica un alto grado de dominación. Si se considera que el valor de la dominación está en el intervalo

$$0 \leq D(F_1, F_2) \leq \frac{\mu_2}{\mu_1} G(F_2)$$

Si  $\mu_2 > \mu_1$ , el límite superior es de 1.4064 para los datos que estamos considerando. Esto significa que el valor

registrado está significativamente cercano a cero indicando un alto grado de dominación.

Este análisis confirma la desigualdad que existe en la distribución del ingreso del país, desigualdad que se manifiesta tanto en la distribución de ingresos del trabajo como en la distribución de remuneraciones a la propiedad, renta empresarial y otros ingresos. En este último grupo la desigualdad es mayor debido a que es en ambos extremos de la distribución donde inciden más los ingresos por renta empresarial especialmente en los hogares más beneficiados.

Sin embargo el bienestar económico no es menor para los perceptores de rentas empresarial o de la propiedad, debido a que los niveles absolutos de ingreso son significativamente más elevados que en las remuneraciones al trabajo, en el extremo más alto de la distribución.

Los valores promedio para cada estrato en ambos grupos reflejan que el nivel de bienestar es similar en los estratos de menores ingresos. Para el resto de los estratos se observan diferencias cada vez más agudas que confirman la conclusión anterior.

## V. CONCLUSIONES.

La influencia de la distribución del ingreso en la composición de la demanda y en la aplicación de los recursos económicos, demuestra la dependencia que existe entre la distribución del ingreso y el desarrollo económico. Una distribución inequitativa, tiende a entorpecer el desarrollo. Entorpecese el desarrollo económico de escala mientras favorece industrias de baja productividad; reduce la productividad y el consumo de los sectores más desfavorecidos, mientras aumenta las importaciones de bienes de consumo suntuarios por parte de las minorías, que además, destinan sus ahorros a actividades especulativas.

En México se han realizado estudios que revelan la desigual participación que los diferentes estratos de población tienen en el ingreso. Desde 1950 se observa una tendencia a incrementar esta desigualdad, sin embargo en el período 1968-1977, el deterioro de la posición relativa se da solamente en el primer y último deciles de hogares, mejorando la participación del 80% restante de la población.

En este trabajo no se ha pretendido hacer un es-

tudio analítico de la distribución del ingreso. Se ha limitado a una descripción de la distribución del ingreso en México, para la última información disponible, que permita conocer la situación distributiva del país y visualizar los fenómenos que en mayor medida contribuyen a determinarla.

El trabajo ha permitido constatar que mientras que el 50% de hogares en la escala más baja de ingresos percibe sólo el 16.67% del ingreso, el 50% restante de hogares se beneficia con el 83.33% restante. El 60% de la población con menores ingresos tiene una participación relativa en el ingreso menor a su participación relativa en la población. El siguiente 20% de hogares percibe un monto de ingresos proporcional a su número, y el 20% restante, participa en el ingreso en mayor medida que en el número de hogares.

La distribución por estratos de ingresos, y el ingreso promedio calculado, permiten ver que aproximadamente el 75% de hogares perciben ingresos inferiores al ingreso promedio (\$37,700 semestrales). El histograma de distribución y el cálculo de la mediana, demuestran que estamos en presencia de una distribu-

ción colectiva, donde existen ingresos extremadamente elevados.

El cálculo de índices de Gini para las distribuciones por características sociodemográficas, permite advertir que las desigualdades anotadas se deben en gran medida al nivel de instrucción del jefe del hogar, al tamaño del municipio y área metropolitana, así como a la fuente de ingresos.

Dentro de la distribución de perceptores de ingresos del trabajo y otros ingresos, hay una gran desigualdad. Dentro de ésta última distribución la densidad es mayor que en la primera, debido a que es en el extremo superior de la distribución, es decir para los hogares más beneficiados, donde se registran elevados ingresos en concepto de renta empresarial y de la propiedad. Asimismo, la distribución de estos ingresos tiene una gran influencia en la desigualdad total de la distribución.

La experiencia en el trabajo nos ha convencido de la necesidad de realizar estudios en que la cuantificación de la variable censada sea el objetivo central.

- (1) ACKLEY, GARDNER "Teoría macroeconómica".  
UTEHA, México, 1961.
- (2) ARIAS CABALLERO GARCIA, FERNANDO. "La curva de Lorenz y el Coeficiente de Gini como indicadores de concentración. El caso del ingreso y la educación".  
Tesis, UNAM, 1978.
- (3) BANCO DE MEXICO "La distribución del ingreso en México, encuesta sobre ingresos y gastos de las familias".  
F. C. E., México, 1974.
- (4) BOURGUIGNON, FRANCOIS "Análisis estadístico de la distribución del ingreso en Chile en 1962".  
Universidad de Chile, 1970.
- (5) CASTRO, ANTONIO Y LESSA, CARLOS "Introducción a la economía, un análisis estructuralista".  
SIGLO XXI, México, 1969.

- (6) CRAMER, J. S. "Econometría empírica"  
F. C. E., México, 1969.
- (7) COORDINACION GENERAL DEL "Encuesta sobre ingresos y  
SISTEMA NACIONAL DE INFOR-gastos de los hogares". 1979.  
MACION. SECRETARIA DE  
PROGRAMACION Y PRESUPUES-  
TO.
- (8) COORDINACION GENERAL "La población de México,  
DEL SISTEMA NACIONAL su ocupación y sus ni-  
DE INFORMACION. SE- veles de bienestar".  
CRETARIA DE PROGRAMA- México, 1979.  
CION Y PRESUPUESTO.
- (9) DOBB, MAURICE "Introducción a la econo-  
mía".  
F. C. E., Colombia, 1938.
- (10) FOXLEY, ALEJANDRO "Distribución del ingreso".  
F. C. E., Chile, 1974.
- (11) FURTADO, CELSO "Teoría y política del de-  
sarrollo económico".  
SIGLO XXI, México, 1968.

- (12) HERNANDES LAOS, E. Y  
CORDOVA CHAVEZ, J.  
"Estructura de la distribución del ingreso en México".  
Revista Comercio Exterior,  
mayo 1979, pp. 505,520.
- (13) KUZNETS, SIMON  
"La renta nacional" en AMERICAN ECONOMIC ASSOCIATION  
"Ensayos sobre la teoría de la distribución de la renta".  
Aguilar, New York, 1961.
- (14) MARX, CARLOS  
"El capital, crítica de la economía política".  
F. C. E., Bogotá, 1946.
- (15) MOLINA CABRERA ORLANDO  
"La distribución del ingreso".  
Instituto de Investigaciones Políticas y Sociales.  
Universidad Nacional de Cuyo, Argentina.
- (16) NACIONES UNIDAS  
DEPARTAMENTO DE ASUNTOS  
ECONOMICOS Y SOCIALES  
"Política social y distribución del ingreso nacional".  
New York, 1969.

- (17) NAVARRETE, IFIGENIA M. "El perfil de México en 1980".  
SIGLO XXI, Mexico, 1970.
- (18) NAVARRETE, IFIGENIA M. "La distribución del ingreso  
y el desarrollo económico de  
México".  
Instituto de Investigaciones  
Económicas, Escuela Nacional  
de Economía, 1960.
- (19) PETERSON, WALLACE "Renta, Empleo y crecimiento  
económico".  
Ed. Victoriano Suarez, Madrid,  
1965.
- (20) RICARDO, DAVID "Principios de economía política  
y tributación".  
F. C. E., México, 1959.
- (21) SUNKEL, OSVALDO Y  
PAZ, PEDRO "El subdesarrollo latinoameri-  
cano y la teoría del desarro-  
llo".  
SIGLO XXI, México, 1970.
- (22) YAMANE, TARO "Estadística".  
HARIA, México, 1979.

(23) WORLD BANK,

Staff Working No. 395

Prepared by: Joel Bergsman

"Income Distribution and  
Poverty in México".

World Bank, New York,  
1980.

M 00 31 06 0