

LA DESIGUALDAD SOCIAL ANTE LA SALUD Y LA MUERTE:  
EL CASO DE MEDELLIN-COLOMBIA. Una visión histórica.

Tesis presentada por

CARLOS ANTONIO GARCIA MOLINA.

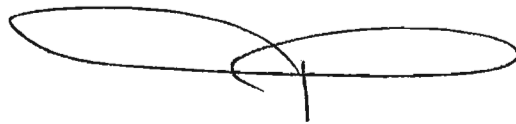
Para optar al grado de Doctor en CIENCIAS SOCIALES CON  
ESPECIALIDAD EN ESTUDIOS DE POBLACION.

EL COLEGIO DE MEXICO  
CENTRO DE ESTUDIOS DEMOGRAFICOS Y DE DESARROLLO URBANO (CEDDU).

México, D.F.

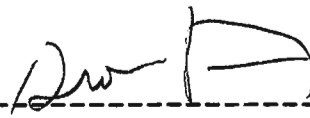
1992

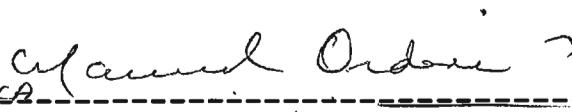
CONSTANCIA DE APROBACION

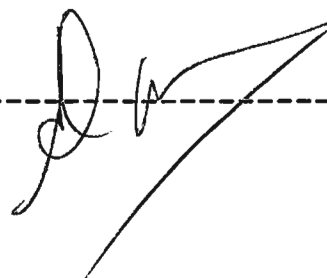


DIRECTOR DE TESIS: FERNANDO CORTES -----

Aprobada por el Jurado Examinador:

1. MARIO BRINEXIAN -----   
(Nombre y firma)

2. MANUEL OROBELCA -----   
(Nombre y firma)

3. RODOLFO TURAN -----   
(Nombre y firma)

## INDICE

	Pág.
INTRODUCCION	10
<b>PRIMERA PARTE</b>	
<b>ASPECTOS TEORICO-METODOLOGICOS.</b>	17
I . CONSIDERACIONES TEORICAS ACERCA DEL OBJETO DE ESTUDIO.	
1. Antecedentes y justificación.	18
1.1 Breve resumen del conocimiento de la mortalidad en América Latina.	18
1.2 Industrialización y salud: Una relación contradictoria.	31
2. Acerca del objeto de estudio.	35
II. ESTRATEGIA METODOLOGICA.	43
1. Fuentes de información y análisis de datos.	43
2. Procedimientos de investigación.	46
2.1. Niveles de análisis.	48
2.1.1. Los Procesos de trabajo.	49
2.1.2. Las políticas de salud.	50

## SEGUNDA PARTE

<b>MEDELLIN: CARACTERISTICAS SOCIO-ECONOMICAS A PARTIR DEL SIGLO XIX Y TENDENCIA DE LA MORBI-MORTALIDAD EN EL SIGLO XX.</b>	<b>53</b>
<b>I. MEDELLIN: CENTRO INDUSTRIAL A PRINCIPIOS DEL SIGLO XX.</b>	<b>54</b>
1. Génesis del capital industrial.	56
2. Acumulación primitiva de capital.	57
3. Nacimiento y desarrollo de la industria nacional y regional.	63
4. Especialización y localización industrial	70
<b>II. CONDICIONES DE VIDA Y CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS DE LA FUERZA DE TRABAJO. 1918-1985.</b>	<b>75</b>
1. Origen de la clase obrera.	75
2. Características demográficas de la fuerza de trabajo en la industria a principios del siglo XX.	79
2.1 Sexo, edad, estado civil y nivel de instrucción.	79
2.2 Características de migración.	82
3. Alto costo de vida y bajos salarios.	83
3.1 Índice de precios al consumidor y el comportamiento de los salarios.	83
3.2 La vivienda.	94
4. Condiciones de vida en Medellín a partir de 1970.	99
4.1 Pauperización creciente.	99

4.2 El Problema de la vivienda.	100
<b>III. DINAMICA DEMOGRAFICA DE MEDELLIN A PARTIR DEL SIGLO XIX Y SU RECIENTE ESTRUCTURA DE MORBI-MORTALIDAD.</b>	102
1. Dinámica demográfica.	102
2. Comportamiento de la mortalidad general e infantil.	107
3. Mortalidad por causas, sexo y edad.	114
3.1 Mortalidad por sexo y edad.	114
3.2 Estructura por causas.	118
4. Estructura de la morbilidad.	130

### **TERCERA PARTE**

<b>CRISIS ECONOMICA, COSTO DE VIDA Y MORTALIDAD: UNA RELACION DE COYUNTURA.</b>	137
<b>I. CONSIDERACIONES GENERALES.</b>	138
<b>II. CRECIMIENTO ECONOMICO Y MORTALIDAD.</b>	140
1. Crecimiento industrial y mortalidad.	140
2. Salario real y mortalidad 1917-1960.	144
3. Salario real y mortalidad 1960-1985.	150
4. Períodos de crisis económica y sus consecuencias socio-demográficas.	152
4.1 Antes de 1928. Proceso de proletarización.	153

4.2	1939-1951. Período de sustitución de importaciones e intenso uso de equipo industrial	156
4.3	1963-1968. Primera crisis industrial.	159
4.4	1974-1985. Crisis en la estructura del empleo.	162
4.4.1	La crisis económica regional y el problema del desempleo. Un marco de referencia en la década de los setenta.	163
4.4.2	Estructura económica de Medellín.	164
4.4.3	Medellín, ciudad con mayores tasas de desempleo en el país.	166
4.4.4	Crisis en la estructura del empleo. El rápido crecimiento de los cuenta propia.	170

#### CUARTA PARTE

<b>DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA DESIGUALDAD SOCIAL ANTE LA SALUD Y LA MUERTE: ELEMENTO CARACTERISTICO DE UN PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE CLASE.</b>		176
I.	CONSIDERACIONES GENERALES.	177
II.	LA MORTALIDAD DESIGUAL SEGUN OCUPACION Y CAUSA: UNA CONSTANTE HISTORICA.	181
1.	Consideraciones metodológicas.	181

2. Mortalidad desigual según grupos socio-ocupacionales.	187
2.1 Período 1917-1976.	187
2.1.1 Mortalidad por causas en la población masculina económicamente activa.	187
2.1.2 Mortalidad según grupos ocupacionales y condiciones de evitabilidad.	190
2.2 Década de los ochenta.	196
2.2.1 Estratos socio-ocupacionales y causas de muerte según grandes grupos.	196
2.2.2 Mortalidad según grupos ocupacionales y condición de evitabilidad.	199
 III. MORTALIDAD INFANTIL SEGUN GRUPOS SOCIO-OCUPACIONALES COMO EXPRESION DE LA DESIGUALDAD SOCIAL ANTE LA MUERTE.	 201
1. Procedimiento de estimación de la mortalidad infantil y fuentes de datos.	201
2. Grupos socio-ocupacionales como indicadores de la situación de clase social.	203
3. La mortalidad infantil como indicador de la desigualdad social ante la muerte.	206
 IV . DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA MORBI-MORTALIDAD SEGUN GRUPOS SOCIO-OCUPACIONALES: ELEMENTOS PARA UN PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE CLASE EN LA DECADA DE LOS OCHENTA.	 211
1. La mortalidad.	213
1.1 Estructura de las defunciones en la población	





I . CONSIDERACIONES GENERALES.	278
II. LA MUESTRA DE DEFUNCIONES 1917-1976.	281
1. Orígenes de la muestra.	282
2. Características de la muestra.	284
3. Elementos de evaluación de calidad de los datos.	287
3.1 Coherencia interna.	287
3.2 Ajuste por subregistro en el período 1917-1931.	
¿Una decisión correcta?.	295
3.3 Consistencia interna.	297
3.4 Problemas de coherencia en las variables	
año de muerte y ocupación.	302
3.4.1 Año y quinquenio de muerte.	302
3.4.2 Ocupación.	304
III. LOS CENSOS DE POBLACION Y LA COMPARABILIDAD DEL CENSO	
DE 1973, LA ENCUESTA DE 1981 Y EL CENSO DE 1985 PARA	
HACER ESTIMACIONES INDIRECTAS DE MORTALIDAD INFANTIL.	306
1. Los censos de población.	306
2. Comparabilidad del censo de población de 1973,	
la encuesta de 1981 y el censo de 1985 para hacer	
estimaciones indirectas de mortalidad infantil.	313
2.1 La muestra censal de 1973.	318
2.2 La encuesta de hogares de 1981.	319
2.3 El censo de 1985.	319
2.4 Estimaciones indirectas de la mortalidad	

infantil y su evolución en el tiempo.	320
IV. EGRESOS HOSPITALARIOS Y CONSULTA EXTERNA.	322
1. El sistema de información de egresos hospitalarios.	322
1.1 El formulario SIS-110 (R-79).	322
1.2 Consistencia interna.	323
2. Morbilidad por consulta externa.	329
V. CONCLUSIONES.	331
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>335</b>

## INTRODUCCION

La enfermedad y la muerte son procesos biológicos anteriores al hombre; como parte de la vida surgieron con ella. La salud y la enfermedad del hombre, de cualquier manera que se conciban, expresan las múltiples relaciones biológicas que se desarrollan tanto en él mismo como entre él y la naturaleza. Enfermedad y muerte, en tanto procesos biológicos, pertenecen al reino natural. En el hombre, sin embargo, debido a su interacción con el medio natural, así como a la práctica social y cultural que crea, la enfermedad no se presenta en su "naturaleza pura" sino transformada y mediatizada por estos elementos, los cuales además son dinámicos y cambiantes.

Esta manera de concebir el problema no es nuevo; ya en 1790, Johann Peter Frank, destacada figura en el ámbito de la salud pública de su tiempo, aunque aceptaba la desigualdad social como una ley inevitable, afirmó que la miseria era la madre de todas las enfermedades. El creía que los grupos sociales tienen un tipo propio de salud y de enfermedad determinado por su modo de vida. Por lo tanto, consideraba necesario asociar la salud con la disponibilidad de recursos y criticaba duramente a los servicios de salud, entre otras cosas, por prestar una mala atención materna,

causa de altas tasas de mortalidad infantil (Frank, 1941).

Hoy, casi 200 años después, se habla de la desigualdad social ante la salud y la muerte con la misma ambigüedad que entonces, pero con la diferencia de que en estos momentos la pobreza (y su agudización) puede ser más evidentemente relacionada con los modelos económicos que las generan y suele verse incluso como la causa fundamental de mortalidad de amplios sectores de la población.

Robert Malthus, contemporáneo de P. Frank, en su "Ensayo sobre la ley de Población" (1798), coincide con Frank, pues afirma que la miseria es un problema mayor y que el derecho a la alimentación no puede cubrir a todos los hombres, debido a la creencia de que las leyes naturales y divinas son quienes determinan la existencia de la desigualdad social. No deja de ser paradójico el hecho de que, mientras el economista Malthus busca en el individuo la solución a la miseria a través de la abstinencia sexual y la observancia de la moral restrictiva, P. Frank, el salubrista, critica al estado y a los ricos por no ayudar a los pobres a soportar su miseria. Sin lugar a dudas ambos autores, desde distintos puntos de vista y distintas áreas del conocimiento, sientan las bases de enfoques teóricos que actualmente en la Demografía y en la Epidemiología son considerados científicos.

La veracidad de esta última aseveración se ha venido haciendo más evidente conforme transcurre el tiempo y, aunque se ha avanzado poco al respecto, en la actualidad se hacen esfuerzos en dos sentidos complementarios: por un lado se trata de relacionar a la

muerte con el proceso salud-enfermedad a partir de la asociación de la mortalidad con los "mecanismos biológicos", los "determinantes próximos" o las "variables intermedias" que median entre las condiciones socio-económicas y los procesos de enfermedad que dan como resultado final la muerte (Meegama, 1980; Chackiel, 1984; Mosley y Chen, 1983; Cohen, 1984; Gómez de León, 1982; United Nations, 1985), y por otro lado se trata de crear marcos conceptuales más generales que permitan establecer la relación existente entre los procesos sociales y económicos y las variables culturales, biológicas y otras. Es aquí donde se concibe la desigualdad social como la determinante más estructural de los riesgos de muerte, principalmente entre la población infantil (Behm, 1962; Breilh et al., 1983; Bronfman y Tuirán, 1984; Minujin et al., 1984; García, 1986).

Dentro de esta última perspectiva se pretende enmarcar la evolución histórica, y en un período reciente la mortalidad y la morbilidad en Medellín, con el fin de encontrar las principales relaciones para determinar la manera en que la estructura económica, las relaciones sociales de producción y de cambio de una sociedad, determinan y subordinan los fenómenos biológicos de enfermedad y muerte en grupos específicos de la población. Para lograr esto se requiere encontrar referentes empíricos de cómo se ha venido desarrollando el proceso de acumulación capitalista y de reproducción social, de qué características presentan las fuerzas productivas en términos de formas de consumo de su fuerza de trabajo, de cómo se ha dado en el tiempo la complejización en la

división social del trabajo, de la estructura productiva, y por último de cómo se ha configurado la composición actual de clases y sectores sociales. Estos elementos permitirían en principio, caracterizar un Perfil Epidemiológico y que en términos metodológicos se considera un primer nivel de análisis.

Por otro lado, en un segundo nivel de análisis, es de suponer que el comportamiento histórico de las Políticas Públicas en Salud y la acción organizada de sectores sociales para mejorar las condiciones de salud, ofrecen un marco de referencia apropiado para entender los logros y desaciertos que ha tenido la sociedad colombiana, en particular la medellinense, en la búsqueda del bienestar social. Si consideramos a Medellín en su contexto de sucesivas crisis económicas y el consecuente proceso de empobrecimiento de la población, es de esperarse que ese mismo contexto sea un factor que no sólo coadyuve a la persistencia de altos contrastes en los niveles de morbilidad y mortalidad por clase (García, 1986) sino que además vuelva poco efectivas las políticas de salud encaminadas a reducir los riesgos de muerte y a mejorar las condiciones de salud.

Más que su significación biológica-individual, el proceso salud-muerte, tiene relevancia en nuestro estudio en tanto proceso social históricamente determinado. En otras palabras, el problema que se plantea es el de ¿qué particularidad o especificidad tiene la morbi-mortalidad en Medellín de acuerdo con su desarrollo en el tiempo como espacio socio-económico e inmerso en una cultura específica?.

Respuestas a esta pregunta pueden ser dadas a partir del análisis de la información que se ha venido recabando acerca de las causas que provocan enfermedad y muerte entre la población. Información, por otro lado, que se recoge con base en una concepción y con unos objetivos específicos acordes con un conocimiento médico legalmente aceptado y con una práctica estadística igualmente legitimada por el Estado, quien es, precisamente, el encargado de dicha tarea.

Según los postulados anteriores, se pretende estudiar las características colectivas del proceso Salud-Enfermedad-Muerte, lo que delimita el objeto de estudio al plano colectivo-social de la realidad. Esto implica, metodológicamente, que la unidad de análisis está compuesta por grupos de población con procesos mórbidos históricamente determinados, en los cuales lo individual-social está supeditado a determinantes más generales.

Dado que nuestra fuente de información secundaria se limita al registro de las características individuales de condiciones socio-económicas (Censos y Encuestas) y de factores terminales o daños inmediatos en salud (actas de defunción y diagnósticos médicos con base en la Clasificación Internacional de Enfermedades, CIE), se hace necesario contar con instrumentos metodológicos que permitan pasar de lo individual a lo colectivo, pero teniendo siempre presente que no se trata simplemente de un hecho cuantitativo (una suma de individuos), sino que se trata más bien de la reconstrucción de hechos demográficos y epidemiológicos. Por lo tanto se busca reconstruir, con base en la información disponible,

el modo en que se ha venido presentando la mortalidad en Medellín a fin de desentrañar las especificidades históricas de ese proceso terminal de relaciones a nivel de toda la población, sin perder de vista que se trata de la expresión combinada de condicionamientos a la salud y a la enfermedad a que se ven sometidas clases y sectores sociales. Igualmente, se pretende caracterizar los procesos mórbidos que han prevalecido y determinar su transformación de acuerdo con el desarrollo socio-económico.

Como se puede observar, se trata de un esfuerzo incipiente por entender la manera en que las determinaciones históricas a que se ven sometidas las sociedades generan, de acuerdo a sus particulares condiciones de desarrollo, procesos de morbi-mortalidad específicos que pueden ser detectados incluso a partir de información secundaria. El problema no radica en la información secundaria en sí misma; más bien el problema surge cuando se le da a ésta una interpretación acerca de la realidad que tratan de representar; lo que remite a marcos conceptuales y a consideraciones teóricas de diversa índole. Este conocimiento teórico está ahora en desarrollo y en transformación, en crítica y elaboración. En tal sentido, conceptos como SALUD, ENFERMEDAD y MUERTE muchas veces se usan por conveniencia práctica, para no caer en vacíos o caos teóricos. Pero mientras la concepción global del problema no genere conceptos, definiciones y metodologías propias a cada objeto de estudio, no será posible superar tales "imprecisiones"; hay que tener en cuenta que no siempre se logra la precisión deseada acerca de los alcances y delimitaciones de los conceptos y por ello se pueden generar



problemas semánticos.

La primera parte de este trabajo muestra las características teórico-metodológicas del estudio; la segunda trata de dar una visión histórica de los principales procesos económicos, sociales y demográficos en que se ha desarrollado Medellín como espacio urbano. La tercera, pretende ofrecer elementos para la interpretación histórica del comportamiento observado de las condiciones socio-económicas y de la mortalidad. Por último, la cuarta parte, centrada en la década de los ochenta, trata de dar una visión de cómo se ha configurado el Perfil Epidemiológico de Clase y cómo asume una concreción en el espacio socio-económico urbano. Además, se presentan los elementos de continuidad en la política pública y cómo ésta, a pesar de su cobertura y eficiencia, poco tiene que hacer a fin de reducir las desigualdades sociales frente a la salud y a la muerte debido a su actual concepción medicalizante de la salud.

## PRIMERA PARTE

### ASPECTOS TEORICO-METODOLOGICOS

"Los hombres no son iguales frente a lo normal y a lo patológico; y es la sociedad humana la que los hace diferentes, al distribuir desigualmente los riesgos que ella misma crea y distribuye según sus propios intereses".

H. San Martín. París, 1985.

# I. CONSIDERACIONES TEORICAS ACERCA DEL OBJETO DE ESTUDIO.

## 1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION.

### 1.1 Breve resumen del conocimiento sobre diferenciales de la mortalidad en América Latina.

En América Latina existe abundante información sobre mortalidad; también es rica la literatura dedicada a tratar aspectos como: medición, niveles, tendencias, diferenciales y determinantes, lo que constituye un claro testimonio de la preocupación y del esfuerzo que se ha hecho por conocer y tratar de atenuar el efecto que la enfermedad y la muerte tienen sobre la población.

La bibliografía consultada y presentada aquí en forma de resumen sugiere que hasta 1930 sólo se produjeron pequeños cambios y leves fluctuaciones en cuanto a la mortalidad, lo que posiblemente esté relacionado a las condiciones socio-económicas (Arriaga y Davis, 1969). A partir de ese año, un mejor control de enfermedades, campañas sanitarias y una mayor atención médica, parecen ser los factores básicos para el rápido descenso observado en el índice de mortalidad, en casi todos los países del área, al

menos hasta 1960, a pesar de la ausencia de un desarrollo económico importante (Arriaga y Davis, 1969; Naciones Unidas, 1982). Se puede decir que posteriormente se presenta un fuerte freno en los ritmos de mortalidad ya sea porque se había alcanzado una relativa baja en cuanto a los descensos ocurridos, lo que haría a las disminuciones más dependientes de las condiciones generales de vida, o ya sea porque la crisis económica de los diferentes países afectó a amplios sectores de la población, con lo que se deterioran dichas condiciones (Miró, 1984).

Aunque todavía existen grandes diferencias de mortalidad entre países, se ha observado una leve tendencia a la reducción de esta desigualdad. En efecto, mientras la mayor diferencia en cuanto a la Esperanza de Vida al Nacimiento a comienzos de la década de los cincuenta alcanzaba casi los 30 años, para la década de los ochenta tal diferencia se redujo en 6 años. A pesar de ser mínima (0.2 años de reducción anual en la Esperanza de Vida al Nacimiento), esta reducción sugiere que de alguna manera existen condiciones favorables a la baja que han beneficiado a toda la población de América Latina (Miró, 1984; Chackiel, 1984; Naciones Unidas, 1982). Sin embargo, al interior de los países las diferencias entre áreas de residencia, niveles de educación, niveles de ingreso, condiciones socio-económicas, patrones de desarrollo regional, etc., no solamente persisten sino que es posible que se hayan ampliado (Miró, 1984; Chackiel, 1984); esto quiere decir que las condiciones favorables al descenso actúan de manera desigual y discriminada.

Desde 1970 se han producido estudios que permiten detectar y caracterizar áreas y sectores de población que, dentro de cada país, están expuestos a altos riesgos de muerte. Este avance en el conocimiento de la mortalidad se considera como uno de los logros más importantes alcanzados en los últimos años en este campo (Chackiel, 1984). Son avances que se han logrado principalmente en estudios dedicados a la mortalidad en la niñez temprana y aunque no se han desarrollado de manera acabada marcos teóricos que permitan explicar los determinantes y las diferencias de mortalidad encontradas, sí han podido alcanzar una relativa claridad acerca de la influencia individual o colectiva de un conjunto de variables socio-económicas de reconocida asociación con la mortalidad.

Con información proporcionada por censos y encuestas sobre fecundidad retrospectiva e hijos sobrevivientes, se han calculado de manera indirecta niveles y tendencias de mortalidad infantil y juvenil que complementados con análisis multivariado, diferentes más en la forma que en el contenido metodológico de los procedimientos, ofrecen un relativo consenso acerca los siguientes puntos:

- La educación de la madre es la variable que muestra mayores contrastes en cuanto a su relación negativa con la mortalidad infantil y juvenil (Behm y Primante, 1978; Caldwell, 1979; Chackiel, 1982; Trussell y Preston, 1982; Preston, 1978).
- El ingreso familiar, usado como variable independiente cuando los censos y encuestas proporcionan información al respecto y a pesar de sus serias deficiencias, ha permitido observar una

fuerte relación negativa entre éste y la mortalidad infantil (Carvalho, 1977; Wood, 1976; García, 1982).

- El lugar de residencia, aun cuando se controlan otras variables socio-económicas y biológicas, presenta un poder discriminatorio importante de la mortalidad infantil a favor de los contextos urbanos (Trussell y Preston, 1982; Baldión, 1981; Chackiel, 1982).

- Otras variables como status migratorio, carácter étnico, religión, lenguaje, estratos ecológicos, etc., presentan también una importante relación con la mortalidad (Carafa y Pereira, 1983; Torres, 1980).

- Han sido observados contrastes de mortalidad infantil muy significativos entre grupos sociales definidos por variables socio-económicas. Desde 1962 se cuenta con un estudio pionero (Behm, 1962) en el que se estima que la mortalidad infantil de los hijos de los trabajadores manuales chilenos es, cuando menos, dos veces mayor que la de los hijos de trabajadores no manuales. Sea cual fuere la definición de grupo social o "grupo ocupacional" todo parece indicar que estas diferencias son más importantes que otras como las rural-urbana o regionales intrapaíses y además, tienden a mantenerse en cualquier nivel de desarrollo económico (Urzúa, 1979; Vallin, 1984). Sin embargo, cuando estos grupos sociales son considerados como una variable más en un análisis multivariado, su poder discriminatorio no parece ser tan claro (Chackiel, 1982).

En la misma perspectiva, se han tenido en cuenta variables de tipo biológico en el estudio de la mortalidad infantil y juvenil con base en información proporcionada por estadísticas vitales,

historia de nacimientos e investigaciones específicas. Variables como edad de la madre al nacimiento de sus hijos, orden de nacimiento, intervalo intergenésico, lactancia, etc., son consideradas como variables "intermedias" o "factores próximos" a la mortalidad. En este sentido, las investigaciones parecen coincidir en que la edad de la madre definitivamente desempeña un papel importante, y en que existe un patrón en forma de U entre ésta y la mortalidad (Somoza, 1980; Chackiel, 1982; Taucher, 1979). Por otra parte, la mortalidad infantil aumenta con el orden de nacimiento en países como Colombia, Costa Rica y Perú o asume también una forma de U en países como Panamá y República Dominicana. Aunque es una variable muy influida por la edad de la madre, todo parece indicar que la menor mortalidad se presenta en los niños de orden uno. Se puede decir que el intervalo intergenésico es uno de los factores biológicos que mejor discrimina la mortalidad infantil y donde confluyen muchas de las variables asociadas a la fecundidad y a la mortalidad (Chackiel, 1984; Puffer y Serrano, 1975).

La lactancia muestra una relación inversa con respecto a la mortalidad infantil principalmente en el primer mes de vida. Esta asociación, cuando es puesta en interacción con otras variables como la infraestructura de servicios del hogar (acceso a agua y baño) puede compensar la falta de agua en el hogar. Otras variables biomédicas como el cuidado prenatal, atención médica en el parto y vacunación también tienen una relación importante con la mortalidad infantil (Gómez de León, 1982).

Estos trabajos se inscriben dentro de un esfuerzo reciente por desarrollar teórica y empíricamente esquemas conceptuales sobre la mortalidad infantil que, en analogía con la fecundidad, pretenden identificar las variables "intermedias" entre las condiciones socio-económicas y las condiciones de morbilidad y mortalidad de la población. La idea básica del planteamiento teórico es que las condiciones socio-económicas actúan, vía mecanismos biológicos, sobre los procesos mórbidos y por consiguiente sobre la mortalidad. Mosley por ejemplo, agrupa las variables asociadas con fecundidad materna, contaminación ambiental, condiciones de nutrición, violencia y factores de control personal de enfermedades como un conjunto de "factores" o variables "intermedias" entre las condiciones socio-económicas, ambientales, culturales y biológicas y los riesgos de muerte infantil (Mosley, 1983).

La operabilidad de este esquema conceptual presenta limitaciones por la ausencia de información necesaria y por la dificultad de cuantificar la interrelación entre las distintas variables consideradas. Sin embargo, con base en estudios comparativos de diferenciales de mortalidad infantil y juvenil, se ha venido profundizando en los efectos reales de dichas variables, así como en la influencia sobre los riesgos de muerte de un conjunto de ellas. En esta perspectiva se sitúa uno de los últimos trabajos elaborado por Naciones Unidas sobre diferenciales socio-económicas de la mortalidad infantil en países en desarrollo (United Nations, 1985). Se trata de un análisis comparativo entre



15 países de: Asia(5), Africa(7) y de América Latina (Chile, Jamaica y Perú), cuyo propósito fundamental es establecer un núcleo consistente de generalizaciones acerca de los factores asociados con la mortalidad infantil y juvenil que sirva como guía para la elaboración de programas y políticas así como para orientar la investigación futura. Sus principales conclusiones apuntan a relativizar el efecto producido por algunas variables acerca de las que, como se dijo antes, existía un consenso más o menos claro sobre su influencia.

Los resultados sugieren que no es claro cuáles son los mecanismos que hacen que el nivel de escolaridad en las mujeres altere las actitudes y prácticas de salud en el cuidado de los niños. Para los 15 países, en promedio, un año adicional en la educación de la madre reduce la mortalidad en un 6%, pero cuando se toma en cuenta su efecto conjuntamente con el de otras variables, tal porcentaje se reduce al 3.4% . En cuanto a la ocupación del padre, que se usa como indicador de las condiciones socio-económicas de los hogares en ausencia de una información directa sobre ingresos, se tiene que, cuando otras variables no son controladas los "empleados de cuello blanco" siempre presentan una mortalidad juvenil menor con respecto a los trabajadores de actividades productivas y agrícolas. Sin embargo, en el análisis bivariado, esa diferencia sólo se manifiesta en grandes áreas urbanas y desaparece cuando todas las demás variables son controladas, lo que se puede interpretar como una prueba de que no es la ocupación en sí misma la que origina tales diferencias.

La relación negativa entre ingreso o riqueza y la mortalidad juvenil prevalece en todos los países analizados aunque lo hace de una manera muy débil cuando se considera conjuntamente con las demás variables. En cuanto a las condiciones de vivienda (agua potable, eliminación de excretas, luz, etcétera); se encontró que son más importantes las actitudes y el comportamiento con respecto a la salud e higiene personal (que están, a su vez, asociadas con la educación y prácticas culturales), que las condiciones materiales de la vivienda. Igualmente, el acceso a los servicios de salud, su uso y el cuidado médico en la mayoría de los casos están positivamente asociados a las condiciones de sobrevivencia de la niñez temprana; sin embargo, los resultados obtenidos en el Perú no son claros ya que en áreas rurales la relación no es significativa incluso cuando se tiene en cuenta el status socio-económico.

Cuando se tiene en cuenta el lugar de residencia se llega a la conclusión de que son precisamente las características socio-económicas de la población urbana, más que sus condiciones de vida, las que explican la menor mortalidad en esas áreas. También se encontraron evidencias de que los más altos contrastes de mortalidad entre regiones son mayores en aquellos países donde son más profundas las diferencias en aspectos como clima, características ecológicas, presencia de vectores más hostiles, humedad, condiciones tropicales, etc.. Por último, el trabajo sugiere que los servicios de salud efectivamente son de alguna utilidad para reducir la mortalidad en países en vías de desarrollo.

Cualquier análisis de los niveles y tendencias de la mortalidad queda incompleto si no se analiza su estructura por causas y su variación en el tiempo. Aunque las estadísticas a este respecto mejoraron a partir de 1970, todavía existen serias limitaciones en cuanto a su cobertura, calidad e integridad en el registro, así como en las causas de muerte. En un estudio de mortalidad por causas en países seleccionados de acuerdo con la calidad de su información (Naciones Unidas, 1982), se obtuvo que, a mediados de la década de los setenta, existían grandes diferencias en la estructura general de la mortalidad por causas entre los países latinoamericanos. El porcentaje total de defunciones causadas por enfermedades infecciosas va desde el 3 hasta el 7%, en países de relativa baja mortalidad, como Argentina, Costa Rica, Cuba, Trinidad, Tobago y Uruguay, hasta el 27 y el 30% en Guatemala y Ecuador respectivamente.

Las enfermedades diarreicas se encuentran entre las principales causas de muerte, especialmente en la niñez temprana, de varios países de América Latina. El porcentaje del total de defunciones debidas a causas relacionadas con deficiencias alimenticias y nutricionales, normalmente asociadas con enfermedades infecciosas, es elevado y por lo general no ha sido registrado estadísticamente de manera adecuada. La diarrea fue la causa principal en alrededor del 60% de las defunciones en niños menores de cinco años. Además se comprobó que las deficiencias de alimentación constituyeron una causa asociada de muerte (Puffer y Serrano, 1973; Palloni, 1981). Todo parece indicar que si bien, la

mortalidad ha descendido de una manera acelerada y en magnitudes importantes, la mortalidad por causas presenta una persistencia de niveles relativamente altos dentro de la mortalidad por enfermedades prevenibles y curables, persistencia que tiene origen en el escaso avance en el mejoramiento de las condiciones de vida, el acceso insuficiente a los servicios médicos y la ineficiencia de los programas de salud pública que dejan sin atención a significativas capas de la población (Naciones Unidas, 1982).

En su estudio sobre los cambios en la estructura de causas de muerte para países de América Latina Palloni y Wyrick encontraron que a comienzos del período analizado (1950-1973) es claro el predominio de las enfermedades infecciosas, respiratorias y diarreicas, y que ya para principios de la década de los setenta, son las enfermedades cardiovasculares y cáncer las que causan el mayor porcentaje de muertes, aunque la mortalidad por enfermedades respiratorias y diarrea sigue siendo alta. Por otro lado, el incremento de las cardiovasculares es, en buena medida, el resultado de una mejoría en cuanto a los diagnósticos efectuados (Palloni y Wyrick, 1982).

Según los autores mencionados, la elevada contribución de las enfermedades infecciosas a la baja de la mortalidad, se debe en buena parte, al grado de asociación entre la incidencia de malaria y su contribución al descenso de las infecciosas, en tanto que estas últimas tuvieron una incidencia mayor en las poblaciones que eran disminuidas por la constante presencia de malaria. Lo anterior los lleva a la conclusión de que la amplia gama de innovaciones

médicas tuvieron poco que ver en realidad con el descenso de la mortalidad en el período, con excepción de lo respectivo a la malaria. Llama la atención el hecho de que una vez dada la disminución de la mortalidad, las enfermedades contenidas en la categoría de diarrea, continúan presentando un peso importante en la estructura por causas, lo que significa que esta estructura no se vio afectada mayormente por modificaciones sustanciales ocurridas en el período en cuanto a las condiciones socio-económicas.

Una visión global de las características descriptivas de la mortalidad urbana y su estructura por causas, se encuentra en una importante investigación comparativa auspiciada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) realizada entre 1962 y 1964 (Puffer y Griffith, 1968). Los objetivos de la investigación son dar un "cuadro completo, lo más exacto y comparable posible de las causas de mortalidad adulta en poblaciones manifiestamente distintas"; en los criterios de selección fue primordial la calidad del sistema de registro de defunciones en edades de 15 a 74 años. Se seleccionaron 12 ciudades: Bogotá, Cali, Bristol, Caracas, Ciudad de Guatemala, Lima, México D.F., Ribeirao Preto, Sao Paulo, San Francisco y Santiago.

La principal causa de mortalidad son las enfermedades del corazón y los tumores malignos. Las enfermedades del corazón constituyeron la causa principal de defunción entre los hombres en 8 ciudades, los tumores malignos en tres y la cirrosis en una. Para las mujeres, los tumores malignos fueron la principal causa en 9

ciudades y las del corazón en 3. La mortalidad por enfermedades infecciosas y parasitarias varió entre 9.5 a 166.6 por cien mil entre los hombres. Igualmente importante fue el contraste entre ciudades en la mortalidad debida al cáncer del pulmón y de los bronquios en el hombre y el cáncer del cuello uterino en la mujer.

Las enfermedades cardiovasculares fueron responsables de alrededor de la tercera parte de las defunciones en todas las ciudades analizadas; la mortalidad más alta entre los hombres se presentó en Bristol y en San Francisco donde las arterioescleróticas causaron alrededor de las dos terceras partes del total de las enfermedades cardiovasculares. En todas las ciudades latinoamericanas las tasas por enfermedades arterioescleróticas de corazón en el hombre, no sólo fueron más bajas que en Bristol y en San Francisco, sino que menos de la mitad de las cardiovasculares se debieron a esta causa y aportaron el 14% al total de las defunciones en las 12 ciudades (Puffer y Griffith, 1968:70).

El cáncer causó el 20.3% del total de defunciones, casi un 25% de las muertes femeninas, lo que la hace ser la mayor causa en ciudades como Caracas, La Plata y Bristol.

En cuanto a las enfermedades infecciosas y parasitarias se encontró que fue la causa del 7.3% del total de muertes en las ciudades estudiadas. En Lima el 15% de las defunciones masculinas y el 12% de las femeninas se debieron a estas enfermedades; en Cali tales porcentajes fueron 11 y 12 respectivamente, mientras que en Bristol, La Plata y San Francisco no excedió el 4% .

En Cali y en Lima la tuberculosis pulmonar fue la tercer causa de mortalidad, superada por el cáncer y las enfermedades del corazón.

Los accidentes, envenenamiento y violencia aportaron el 15% del total de defunciones masculinas y el 6% de las femeninas. Las enfermedades del aparato respiratorio fueron las responsables del 7% de las muertes masculinas y del 5% de las femeninas en las doce ciudades.

Estas importantes variaciones encontradas, concluye el estudio, están íntimamente relacionadas con las características de cada ciudad y con su evolución histórica.

Características similares de la mortalidad por causas fueron encontradas en Medellín. En efecto, un trabajo de investigación basado en una muestra de registros de defunción entre 1917 y 1976 sobre los cambios en el patrón de mortalidad en Medellín (González, 1981) concluye que la estructura de mortalidad de la ciudad ha evolucionado hacia un patrón de mortalidad desarrollado caracterizado por el predominio de enfermedades del aparato circulatorio, neoplasmas, accidentes, violencia y envenenamientos; aunque con una esperanza de vida menor que la observada en países desarrollados (González, 1981:78).

El panorama anterior muestra cómo las diferencias en la estructura por causas en distintos contextos urbanos es evidente; las explicaciones para ello apuntan en el sentido de que los cambios en el patrón de mortalidad es un producto lógico del proceso de urbanización rápida y anárquica y es en él donde se

centran las diferencias. En consecuencia consideran que la forma de disminuir los factores de riesgo es a través del incremento de la medicina preventiva y la atención médica para reabsorber los efectos negativos de la urbanización (González, 1981:97).

A pesar de esta forma de explicar el hecho, se presentan pruebas empíricas suficientes como para pensar que éstas no se explican a partir de las diferencias urbanas en sí mismas, sino en las condiciones de desarrollo socio-económico que se han configurado en el tiempo en un determinado espacio urbano.

### 1.2 Industrialización y salud: Una relación contradictoria.

La baja en los índices de mortalidad ocurrida en América Latina, así como sus diferencias entre países, regiones, áreas de residencia, estratos y espacios socio-económicos requieren al menos de dos tipos de explicaciones: primero, es necesario determinar cuáles han sido los factores que han propiciado el descenso en los índices:

(i) El desarrollo económico que ha experimentado América Latina ha mejorado las condiciones socio-económicas de la población, lo que



ha permitido disminuir los riesgos de muerte de manera sostenida;

(ii) Los beneficios se han producido en términos ecológicos; se ha tendido a mejorar el medio ambiente con medidas de higiene que eliminen factores de riesgo en el conjunto de la población;

(iii) A pesar de la ausencia de un desarrollo económico importante, ha existido un mejor control de las enfermedades mediante atención médica y campañas sanitarias;

(iv) Una combinación de los factores anteriores.

En segundo lugar, no está claro si ese descenso observado ha sido continuo en el tiempo. El descenso brusco después de los años cuarenta y su posterior tendencia al freno, experimentado a partir de la década de los sesenta, no están claramente explicados o al menos no hay investigación empírica suficiente que los justifique. En este sentido se hace necesario analizar cómo se presentan en el tiempo los diferenciales según las características socio-económicas y cómo un proceso de industrialización específico tiende a absorberlas o reproducirlas.

Para buscar respuestas a los interrogantes anteriores es necesario hacer una serie de consideraciones acerca de la relación que existe entre el progreso económico y el humano. En términos socio-demográficos es relativamente fácil encontrar evidencias con respecto a ciertos hechos comunes que se presentan cuando hay un cambio de una estructura precapitalista a una capitalista de tipo industrial. En efecto, lo primero es un cambio en la dinámica demográfica causado por un comportamiento no tradicional de la mortalidad, cambios en el comportamiento reproductivo y una mayor

incidencia de las migraciones, principalmente rural-urbana, que conlleva en las ciudades a un deterioro ecológico que repercute en problemas sanitarios, de vivienda, agua, basura, eliminación de excretas, polución, stress, etc. La mortalidad puede sufrir cambios en su estructura por edad y sexo cuando entran en juego factores de riesgo asociados con el trabajo, principalmente en la población adulta joven. En la población adulta empiezan a predominar enfermedades como las cardiovasculares, úlceras, cáncer y accidentes.

Estos hechos comunes tienen una determinación estructural, histórica, de acuerdo con formas específicas de acumulación capitalista en cada formación social, que no pueden ser explicadas desde teorías como la de "La Transición Demográfica" o "La Transición Epidemiológica", pues estos hechos comunes sólo lo son en apariencia y en procesos de larga duración donde no es posible describir "fases" o "etapas" típicas en una escala mensurable de industrialización.

También es evidente que el proceso de industrialización en los países desarrollados trajo consecuencias favorables para la disminución de la mortalidad de una manera distinta a la observada en los países en desarrollo. Es más, mientras en aquellos el principio de la industrialización produjo condiciones favorables al descenso de la mortalidad a medida que mejoraban las condiciones de vida de amplios sectores de la población, esta misma industrialización se convirtió en patógena para los países colonizados y explotados económicamente, en tanto que las

condiciones de vida de tipo tradicional fueron alteradas sin que se desarrollaran otras en un sentido distinto (San Martín et al., 1986:78).

Un punto de partida para entender el comportamiento de la enfermedad y la muerte en una población es concebirlas como un subproducto de la estructura socio-económica de una formación social específica, ya que es el desarrollo económico el que crea condiciones favorables o desfavorables para la salud y que en términos de mortalidad puede dar origen a incrementos coyunturales en una tendencia general al descenso. Es decir, el desarrollo económico no es un factor negativo en sí mismo para las condiciones de salud; todo depende del tipo de desarrollo de que se trate, pues si este es sólo económico y de producción creará factores negativos para la salud, incluso no necesariamente calculables en términos de mortalidad y devendrá en patógeno; Pero si éste cuenta con una política social que tienda a irradiar socialmente parte de los beneficios económicos a la protección del ambiente y de la ecología humana; entonces será benéfico para la salud de la población.

Desde esta óptica se puede ver también que es la estructura socio-económica misma la que crea las desigualdades ante la enfermedad y la muerte en la medida en que la existencia de distintas clases y sectores de clase está asociada a diferentes condiciones materiales de vida y por lo tanto a distintos riesgos de enfermedad y de muerte. Esta situación que se reproduce socialmente, explica la existencia y persistencia de condiciones precarias de salud en los sectores más desfavorecidos de la clase

obrera y otros sectores populares no vinculados, en condición de asalariados, al núcleo propiamente capitalista de la economía. Hecho observable tanto en los países desarrollados como en los en desarrollo (Vallín, 1984; San Martín et al., 1986).

## **2. ACERCA DEL OBJETO DE ESTUDIO.**

Una posible forma de avanzar en el conocimiento, es partir de generalizaciones empíricas y de consideraciones teóricas que, por consenso, se tienen por ciertas o verificadas y que son la base para definir prioridades de investigación. Además es necesario problematizar con aspiraciones científicas todas aquellas indeterminaciones que puedan ayudar a conformar un marco explicativo al fenómeno en estudio.

Sin desconocer el carácter subjetivo de la definición de las generalidades o proposiciones consensuales de lo expuesto en el capítulo anterior, se puede llegar a dos consideraciones generales:

1. El conocimiento de niveles, tendencias, estructura, composición, así como de los altos contrastes de morbilidad y

mortalidad y su permanencia en el tiempo, son insuficientes para entender las condiciones de su determinación en grupos poblacionales específicos.

2. La muerte es el resultado del proceso salud-enfermedad, proceso que si bien, desde luego tiene características biológicas individuales de acuerdo con reacciones orgánicas y según circunstancias particulares, también se desarrolla socialmente en tanto que lo que le sucede a un individuo no es algo del todo aislado, sino que está determinado de alguna manera y en diversos grados por procesos sociales y ecológicos.

Sin ignorar que la adscripción a una clase o la situación de clase por sí solas son insuficientes para entender la desigualdad social ante la salud y la muerte, se pretende definir un objeto de estudio cuya determinación principal sea estructural pero que contenga todos aquellos procesos sociales, económicos, biológicos y culturales en que se expresa esa desigualdad.

Lo anterior tiene que ver, desde el proceso de concreción de lo real, con las interrogantes:

¿Cuáles son los procesos relacionados con la salud y la enfermedad en que se ven envueltas las distintas clases y sectores de clase?, ¿cómo operan? y ¿cuál es la articulación entre ellos que genera las condiciones específicas de enfermedad y de muerte?

En principio, las respuestas a estas interrogantes nos darían elementos para explicar la principal manifestación fenoménica del problema: los altos contrastes de mortalidad por clases sociales y sectores de ella y, su persistencia en el tiempo. Esto implica un

proceso de investigación de lo empírico a lo teórico con el fin de problematizar las expresiones fenoménicas de la desigualdad social ante la salud y la muerte ya manifestadas en estudios anteriores. Es decir, organizar lo real a partir de lo observable (información disponible) con la intención de lograr una construcción lógica del objeto de estudio. Aunque el criterio de la observación no puede confirmar o refutar completamente una representación mental, abstracta de la realidad, en tanto que no es posible construir enunciados observacionales sin conceptos teóricos<sup>1</sup>, con este trabajo se pretende avanzar en la construcción de un objeto de estudio<sup>2</sup> que facilite la formulación de aspectos conceptuales para entender las especificidades que asume el proceso salud-enfermedad-muerte en una sociedad concreta.

Aquí se abordará el proceso salud-enfermedad-muerte en una coyuntura específica caracterizada por una situación de crisis, tratando de incorporar la génesis de los procesos de morbimortalidad que se han presentado históricamente. En este sentido se harán cortes temporales que no presenten cambios en las determinaciones estructurales para no invalidar la comparación.

Lo anterior implica un análisis de contexto y para ello parece ser el indicado el espacio económico urbano ya que es allí donde se producen y reproducen las principales relaciones sociales de producción capitalista. Más aun, es allí donde se da más

---

<sup>1</sup> Una interesante discusión al respecto en Fernando Cortés, La perversión empirista, Mimeo, México, 1988.

<sup>2</sup> Proceso colectivo de construcción que se da paralelo al desarrollo del conocimiento sobre el fenómeno en estudio.

transparente la desigualdad social y la atención prioritaria en servicios de salud por parte del estado. Aquí la idea de contexto remite al concepto de articulación en el sentido de que lo específico de un hecho se da en la articulación con otros y no en sí mismo.

El estudio se realizará en la ciudad de Medellín, Colombia y la coyuntura que será enfatizada ocurre en la década 1975-1985 en la que tuvo particular importancia la crisis económica de los años setenta.

Este problema, así planteado, nos remite al proceso salud-enfermedad-muerte como objeto específico de los estudios de población; este, en el proceso de reproducción social de las clases, asume características propias en tanto que las condiciones de existencia de las clases son elemento determinante de la manera en que la población accede a las condiciones de vida promedio de la formación social determinada. Estas están asociadas a múltiples determinaciones que en términos de riesgos y potencialidades de cada clase en su relación dialéctica producción-reproducción, vida-no vida, configuran patrones de exposición a la enfermedad o a la muerte, a condiciones favorables a la salud y a la vida. Esta configuración se presenta a nivel estructural en términos de Perfiles Epidemiológicos de Clase que son la expresión de condiciones tanto benéficas como negativas del proceso histórico en que se ha inscrito cada clase social (Breilh y Granda, 1982).

En otras palabras, el Perfil Epidemiológico de Clase resume las formas concretas de la reproducción social, la forma como las

distintas clases, sectores o capas sociales ejercen la producción y el consumo y es aquí donde cada línea de vida (o sea la forma de enfermar y de morir de cada individuo) tiene sentido en tanto que forman parte de un perfil de clase. Esto quiere decir que se trata de procesos sociales, colectivos, en donde cada individuo además de ser una realidad biológica, es un ser social y es el Perfil Epidemiológico de Clase el que lo define y no al contrario. Se requiere pues, incluir relaciones necesarias con otros elementos de la realidad para poder captar el objeto en sus múltiples determinaciones, esto exige el manejo de categorías analíticas que ayuden a comprender tales relaciones y de observables empíricos que expresen la articulación de los procesos.

La investigación entonces, debe buscar respuestas a preguntas más específicas como:

-Así como en Medellín existen diferenciales por clase en cuanto a los riesgos de muerte en la niñez temprana; ¿estas diferencias también se dan en la forma de enfermarse y de morir de toda la población? y ¿cuál es la esencia de dichos fenómenos?.

- De ser afirmativa la respuesta a esto último, ¿cómo se ha dado en Medellín el consumo de la fuerza de trabajo en su proceso de acumulación capitalista?, lo que daría cuenta de la génesis de los Perfiles Epidemiológicos de Clase.

-¿Cómo se ha expresado en Medellín el comportamiento del estado frente a los salarios indirectos y a las formas de no valor? En otros términos, ¿las políticas públicas y privadas frente a la salud tienen que ver en la forma como las distintas clases acceden



y hacen uso de los servicios de salud y de la infraestructura de bienestar social?.

La forma en que la población se inserta en el proceso de producción, la relación con respecto a los medios de producción y el papel que desempeñan en la organización social del trabajo, da origen a Clases Sociales y a sectores de Clase que si parten de una subjetividad de clase, se convierten en sujetos con "proyecto histórico". En el proceso de reproducción social éstas se ven sometidas a condiciones de existencia asociadas a múltiples determinaciones que en términos de riesgos y potencialidades de clase configuran patrones de exposición a la Enfermedad y a la Muerte, a condiciones favorables de salud y vida en cada una de ellas.

Es aquí donde un concepto como el de Perfil Epidemiológico de Clase (Breilh y Granda, 1983) aunque general, abstracto y difícil de objetivar, permite de alguna manera abrir brecha en la investigación. En este sentido el primer nivel de análisis planteado corresponde a tal preocupación teórica y en la medida en que se describa el modo en que en un espacio socio-económico se ha configurado una formación social de cierto tipo, se están dando elementos explicativos a un perfil epidemiológico particular, desde luego, hasta donde la información empírica disponible lo permita, al menos en sus rasgos principales.

Por lo anterior se puede considerar que el concepto de Perfil Epidemiológico de Clase crea un entorno teórico para el análisis y es la misma investigación la que dirá si realmente es productivo o

no. No solo con respecto a la validez empírica de sus postulados teóricos; Estos por su grado de abstracción, son difíciles de formalizar lógicamente, sino también por el intento de asociación de los procesos (vía análisis de coyunturas, por ejemplo) que, con base en reinterpretaciones del registro de la experiencia existente, puedan dar sentido a indeterminaciones que normalmente aparecen como irregularidades.

Finalmente, se hacen necesarias algunas aclaraciones metodológicas, en cuanto a las nuevas características observables que asume el objeto de estudio. En efecto, los riesgos de muerte definidos como todos aquellos condicionantes socio-económicos y biológicos que hacen que, en un momento determinado, los procesos mórbidos generen una situación de enfermedad tal, que tenga como resultado un deterioro irreparable de la salud o incluso la muerte; hacen necesario superar la visión de "población expuesta al riesgo", ya que no se trata de encontrar una tasa o una probabilidad de enfermedad o de muerte, sino de recorrer una cadena causal en la cual los procesos mórbidos que configuran un perfil epidemiológico determinan las características particulares de mortalidad de la población. Aquí, la mortalidad supera el status de variable y es concebida como un recorte conceptual de los riesgos de muerte; mientras este último es un concepto abstracto, no observable, la mortalidad es un resultado particular y observable del proceso salud-enfermedad, es una de las formas materiales que pueden asumir los riesgos de muerte.

A un nivel más empírico están las muertes individuales,

procesos biológicos específicos que forman parte de un colectivo epidemiológico. Con base en ello y como agregados, se pueden construir índices y tasas que expresen la frecuencia y velocidad de cambio del fenómeno en relación con el tiempo.

En este sentido, una tasa bruta de mortalidad es sólo un indicador de cómo se da esta. Y si bien la mortalidad es resultado de líneas de vida particulares, éstas asumen un significado estático, no dinámico ya que únicamente expresan un resultado peculiar del proceso salud-enfermedad, pero no están unidos a él. En otras palabras, la muerte como hecho biológico y sus índices de ocurrencia interesan para el conocimiento socio-demográfico no por lo que son, sino por lo que fueron: la expresión de una desigualdad social ante el derecho a la salud y a la vida.

## II. ESTRATEGIA METODOLOGICA.

### 1. FUENTES DE INFORMACION Y ANALISIS DE DATOS.

Las fuentes de información básica para el análisis de la morbi-mortalidad son las Estadísticas vitales de defunciones y nacimientos, los egresos hospitalarios, archivos anuales de consultas externas y los datos de población que proporcionan los Censos y Encuestas de Población. La fuente de información para estudiar las características socio-económicas de la población consiste básicamente en información secundaria e investigaciones económicas que proporcionan información y elementos de juicio para tal caracterización.

Específicamente, para el análisis de la mortalidad se cuenta con una muestra de defunciones con representación quinquenal del período 1917-1976, y archivos anuales de defunciones entre 1979 y 1985; para las estimaciones indirectas de mortalidad infantil y juvenil se cuenta con una muestra del 20% del Censo de 1973, una Encuesta de Hogares realizada en 1981 que contiene un módulo de demografía y la publicación de los resultados sobre mortalidad del Censo de 1985.

En el anexo sobre evaluación y comparabilidad de los datos

utilizados se dan elementos de caracterización de éstos; entre ellos, se presentan evidencias históricas de integridad y cobertura del sistema de registro de defunciones y nacimientos que inducen a pensar que se trata de unas estadísticas vitales que, si bien presentan problemas de omisión y mala declaración, no alcanzan a anular la información al menos para los objetivos del estudio que, por la complejidad de la problemática en cuestión, requiere más que exactitud en la estimación de los niveles, un análisis de diferenciales y de tendencias de la mortalidad y la morbilidad. De la misma manera, a pesar de tener problemas de representatividad por edad y de codificación de variables, la muestra de defunciones representa adecuadamente la serie cronológica que por considerarse larga (68 años) justifica su uso por sí misma.

Los censos de población de 1973 y 1985 y la encuesta de hogares de 1981 ofrecen información coherente y elementos de comparabilidad suficientes para hacer estimaciones indirectas de la mortalidad infantil. Se espera que estas estimaciones permitan un análisis de tendencias y de diferencias entre grupos de población sin ser necesariamente buenas estimaciones del nivel de mortalidad debido al no cabal cumplimiento de los supuestos involucrados en los procedimientos de estimación. En este sentido, Medellín cuenta con evaluaciones y ajustes parciales de sus censos de población, los cuales parecen ofrecer volúmenes y estructuras correctas por sexo y edad. En todo caso los datos de población utilizados en el cálculo de tasas de mortalidad y morbilidad pueden ofrecer elementos de comparabilidad y diferenciación adecuados pero no

deben ser tomados como buenas estimaciones del nivel.

Aunque no se dispone del total de la morbilidad por demanda<sup>3</sup>, pues las consultas médicas del seguro social y de los consultorios privados están por fuera de este estudio, se considera que los egresos hospitalarios y la morbilidad por demanda en los centros de salud son suficientes para dilucidar la estructura de morbilidad que prevalece en la ciudad y entre estratos específicos de población. Los elementos de evaluación de este tipo de información sugieren que no existen problemas que la invaliden como fuente básica para el análisis de la morbilidad.

El análisis de mortalidad en tanto no se indique lo contrario, está basado en tasas y estructuras porcentuales obtenidas con las mismas estadísticas oficiales, es decir, no se trabaja con datos ajustados propios sino con los datos en la forma en que los presenta la oficina de estadística en sus publicaciones periódicas y en sus archivos de datos que, como se discute en el anexo, tienen pequeñas correcciones para efectos de publicación. Sólo se exceptúan los registros de mortalidad entre los años 1917 y 1931 que tienen un importante ajuste, caso que se discute en el anexo y se cuestiona su validez a lo largo del texto.

---

<sup>3</sup> se entiende morbilidad por demanda a todos aquellos padecimientos que son clasificados como enfermedades por la Clasificación Internacional de Enfermedades y que fueron detectados en consulta médica solicitada por el paciente.

## 2. PROCEDIMIENTOS DE INVESTIGACION.

Desde el punto de vista metodológico, el recorte de coyuntura permite vincular distintos niveles o planos de la realidad, lo que se puede relacionar con niveles de análisis y temporalidades distintas; en el análisis de coyuntura es factible y necesario identificar los cambios en los procesos, recomposición social y cambios de opciones, de acuerdo con la configuración de las relaciones sociales. En fin, la coyuntura rescata la acción de los sujetos y hace prioritarias las mediaciones entre procesos de larga y de corta duración.

Desafortunadamente, no se cuenta con un status teórico de coyuntura que permita definir con precisión cuándo inicia y cuándo termina ésta; de ahí el peligro de proponer explicaciones desde la estructura y no desde la coyuntura. Esta situación se hace aun más compleja cuando, por ejemplo, la coyuntura contiene elementos de crisis o es caracterizada por un período de crisis económica y cuando el objeto de estudio involucra a procesos de distintas temporalidades, incluso en sus aspectos más particulares (como es el caso de las mismas enfermedades), ya que su impacto es indeterminado. Es la misma investigación la que dará los elementos básicos para entender su significación.

El análisis de coyuntura recupera la temporalidad como un mecanismo de captación de lo concreto (Zemelman, 1987) y en este

sentido, hay que tener en cuenta que el proceso global es una articulación de coyunturas donde una en particular no puede ser entendida de manera mecánica, como la concreción de procesos estructurales, pues es posible (y normalmente suele ocurrir así), que en ella se de el pasado y el futuro potencial de procesos cuya génesis puede estar dentro o fuera de la coyuntura. Esta cuestión ha de ser resuelta por la misma investigación.

Con base en las consideraciones anteriores se hace necesario para el objeto de estudio, tener en cuenta los siguientes elementos para articular el análisis de coyuntura a la totalidad:

- Análisis crítico de interpretaciones anteriores.
- Comparación con períodos anteriores para encontrar la especificidad del período por analizar.
- Situar el período por analizar dentro de un proceso de larga duración.
- Diferenciar los planos y temporalidades donde se hará el análisis.
- Ubicar los referentes empíricos del problema dentro de la problemática teórica.
- Construir una categoría teórica que sea capaz de explicar la esencia de los procesos en estudio.

Todos estos procesos deben ser desarrollados teniendo en cuenta las categorías analíticas que se utilizan como mediaciones entre la determinación más estructural y las estructuras de opciones que desarrollan las distintas clases y sectores de clase frente al proceso salud-enfermedad-muerte. La estrategia



metodológica global se basa en el análisis de coyunturas económicas y de morbilidad y mortalidad, las primeras construidas con base en la bibliografía existente y las segundas, con base en estructuras de mortalidad y de morbilidad construidas con la información básica disponible. Estas coyunturas serán enmarcadas dentro de un análisis de contexto, situando la coyuntura más reciente en contextos urbanos desagregados, es decir a nivel de barrio o de comunidad (suma de barrios).

### 2.1 Niveles de análisis.

Como se señaló antes, el proceso salud-enfermedad-muerte como objeto de los estudios de población y salud tiene la particularidad de poseer una simultaneidad de lo micro y lo macro. En efecto, un énfasis en lo biológico y en la forma como se expresan en el individuo la salud, la enfermedad y la muerte ha permitido a la epidemiología hacer generalizaciones empíricas y teóricas, lo mismo ha ocurrido con respecto a la medicina general, ya que las historias médicas son construidas con base en micro eventos que posteriormente se utilizan para hacer generalizaciones y macro inferencias (Cicourel, 1964).

Sin menospreciar lo anterior, el problema de estudio planteado lleva a poner énfasis en el análisis macro ya que se trata de procesos sociales en los que son las relaciones sociales

las que configuran las estructuras de opciones en salud por las que los individuos optan en un momento determinado. Sin embargo, las representaciones que tienen los individuos acerca de la enfermedad y de la muerte son procesos micro que afectan de manera indirecta los procesos macro mencionados anteriormente.

Con base en las consideraciones teórico-metodológicas se requiere trabajar en tres planos de la realidad que a su vez, se pueden concebir como tres niveles de análisis.

#### 2.1.1. Los procesos de trabajo.

Su caracterización y transformación histórica lo convierten en el nivel de análisis más general y por lo tanto más abstracto; se trata de la génesis y el desarrollo de la acumulación capitalista en Medellín. Su importancia radica en que estos procesos de trabajo determinan en principio el tipo y la forma de consumo de la fuerza de trabajo que es vendida para reproducirse a sí misma. Esto involucra, además del propio trabajador, al contorno familiar, en donde se reproduce la fuerza de trabajo generacional. Aquí el concepto de Perfil Epidemiológico de Clase define los rasgos característicos que asume este consumo en términos de procesos de morbilidad y mortalidad pero todavía de manera abstracta; sólo permite encontrar los contornos o límites en que se espera que cada localización de clase desarrolle su estructura de opciones en salud

(Przeworski, 1982). Esto quiere decir que se trata de un esquema conceptual sin referente empírico directo, lo que sugiere un proceso de objetivación y operación que permita una adecuada correspondencia con los referentes empíricos de que se dispone: clases en movimiento, clases en formación, donde cada agente social posee un contorno, una estructura de opciones con una compleja historia en su proceso individual de salud y enfermedad, imposible de apreciar mediante información secundaria sobre las causas de muerte y diagnósticos médicos.

Lo anterior implica un problema metodológico sin solución, al menos por el momento, que además se complica si se tiene en cuenta que, incluso las enfermedades en sí mismas, tienen temporalidades distintas.

#### 2.1.2. Las políticas de salud.

El plano de la realidad anterior no puede ser entendido cabalmente si no se articula con el plano político; es decir con el papel que desempeñan las instituciones públicas y privadas portadoras de un discurso y unas prácticas técnico-científicas, médicas o sanitarias con las que se convierten en agencias políticas de control y contención de la enfermedad colectiva. En otras palabras, son ellas las que ejercen, por parte del Estado, la política dominante en cuanto a las formas de producción y

reproducción de la vida no sólo de los ciudadanos sino también de las ciudades en tanto espacios económicos básicos en la estructura productiva del proceso de acumulación (Madel, 1979).

La existencia de un saber médico dominante que subordina a otras formas de saber médico, es parte del proyecto de hegemonía de las clases dominantes como garantía para la producción y reproducción de las relaciones sociales de producción. Aquí el concepto de Modelo Médico (Menéndez, 1982), como construcción por parte del estado no sólo de la teoría, técnica e ideología del saber médico sino también de la participación de la sociedad en él, hacen que dicho concepto requiera ser objetivado para poder encontrar referentes empíricos que se asocien con este saber y con las políticas de salud en general.

Como se puede observar, este plano de la realidad requiere de un análisis macro para entender cuales son las relaciones y las determinaciones que lo rigen. Un análisis histórico de las instituciones de salud permitirá ver cómo el discurso médico es la expresión de un modelo específico de conocimiento con una propuesta clara de intervención médico-social impuesta a las distintas clases sociales de acuerdo con el papel que cada una de ellas juega en la reproducción social. Es evidente que tal imposición es mediatizada por el modo en que los individuos estructuran sus opciones y es aquí donde toma su real importancia un análisis micro que posibilite la comprensión de los mecanismos de imposición y alienación de acuerdo con las percepciones y acciones individuales en salud; es decir, el tercer nivel de

análisis. Este nivel debe incluir además de lo anterior, las formas de oposición al modelo médico hegemónico por parte de algunos sectores de clase como aquellas acciones organizadas para obtener mejores condiciones para la salud, acciones de autoayuda, automedicación y autoatención que, aunque puedan ser subsumidas por dicho modelo, ofrecen alternativas que deben ser complementadas por la negación ideológica de algunos contenidos particulares, como el reconocimiento generalizado de que el cuidado y la salud de la población es un objetivo social que legitima al mismo modelo médico dominante.

Esta investigación pone énfasis en el primer nivel de análisis, deja planteado un marco socio-económico de interpretación para el segundo nivel y no tiene en cuenta el tercero dado los procedimientos de investigación que implica su análisis. Sin embargo, debido a que estos tres niveles forman parte integral de la concepción que se tiene sobre el objeto de estudio son manejados en la interpretación global del problema.

La limitación anotada en el párrafo anterior, no sólo afecta el alcance del presente trabajo, sino que también pone de manifiesto la necesidad de definir y priorizar líneas de investigación que permitan, en el mediano plazo, aunar evidencias empíricas en los tres niveles de análisis. En la perspectiva de construcción del objeto de estudio.

## SEGUNDA PARTE

### MEDELLIN: CARACTERISTICAS SOCIO-ECONOMICAS A PARTIR DEL SIGLO XIX Y TENDENCIA DE LA MORBI-MORTALIDAD EN EL SIGLO XX.

Nos tienen fregados aquí en Bogotá -decía alguno- porque todo es antioqueño en esta capital. Pide uno un paquete de cigarrillos Victoria, antioqueños. Una botella de cerveza Pilsen, antioqueña. Una caja de fósforos Olano, antioqueños. Y ya en Medellín hasta los bancos alemanes son antioqueños.

El Espectador, julio de 1919.

## I. MEDELLIN: CENTRO INDUSTRIAL A PRINCIPIOS DEL SIGLO XX.

Existen numerosos y variados estudios sobre Antioquia, todos ellos motivados por el hecho de que allí se dio de manera original y temprana un importante proceso de industrialización, poco común en Hispanoamérica. Los primeros que se interesaron en el caso antioqueño fueron algunos viajeros del siglo XIX a quienes les llamó la atención la habilidad de los habitantes de la región para los negocios y las riquezas acumuladas. Aunque a principios del siglo XX se hicieron estudios de carácter histórico por parte de los mismos antioqueños, fue hasta después de la Segunda Guerra Mundial cuando economistas, antropólogos, historiadores y sociólogos de otros países empezaron a realizar estudios para determinar las causas, precondiciones y antecedentes de aquella industrialización. Ellos hicieron renacer el interés nacional por los estudios regionales de historia económica.

Los estudios mencionados buscan dar respuestas acerca del por qué y de las circunstancias económico-sociales en que se inició de manera temprana el proceso de industrialización en Antioquia, sobre todo en Medellín, ciudad que desde un principio se convirtió en el centro de las actividades económicas y de población. También les interesaba saber a los estudiosos de dónde se había obtenido el capital que se invirtió en la industria. Las respuestas a estas preguntas han sido variadas y polémicas. Hay quienes explican el

"arranque industrial" mediante tesis psicológicas que enfatizan el papel de la "pujanza antioqueña" y el "espíritu innovador" de sus habitantes; para otros la propensión al cambio se explica por la reacción que tuvieron los antioqueños al ser supuestamente considerados inferiores por las gentes de otras regiones de la Nueva Granada (Hagen, 1963); o por el origen judío o vasco (Twinam, 1980); o por la moralidad protestante de los antioqueños (Fajardo, s.f), etcétera.

Se ha hecho un esfuerzo de investigación importante para dilucidar los factores socio-económicos determinantes para la acumulación primitiva de capital como pre-requisito de la industrialización. Autores como: Mc Greevey, 1975; López, 1975; Arango, 1981; Bejarano, 1975; Urrútia, 1979, coinciden en afirmar que el café tuvo un papel protagónico en el "despegue" de la industrialización; otros, en cambio, le asignan ese papel al oro, principal producto de exportación durante la Colonia (y hasta los primeros años del siglo XX), el que, dicen, facilitó la acumulación de capital comercial que se transformó posteriormente en capital industrial (Brew, 1977; Saffor, 1967; Herrero, 1977; Ibiza, 1970; Botero, 1984; Twinam, 1979).



## 1. Génesis del capital industrial.

Cuando llegaron los primeros españoles a Antioquia en busca de oro (primera mitad del siglo XVI) ya existía allí una industria minera indígena pues los habitantes precolombinos, aunque atrasados culturalmente, eran ricos en oro y poseían una variada y vistosa orfebrería. Para esa época se estimaba que existían unos 30000 indígenas en la región, población que para fines del mismo siglo se estimaba en 8000 blancos y 15000 indígenas (Poveda, 1979:42).

Después del saqueo a los indígenas y sus tumbas, los españoles empezaron a explotar el oro de los ríos y quebradas; para hacerlo utilizaban el "mazamorreo" o el "barequeo" técnica tradicional indígena para extracción del oro. La supervivencia de los mineros en sus apartados sitios de trabajo dependía de colonos que vivían en pequeñas aldeas y que eran los encargados de suministrarles (a precios altos) comida y herramientas.

Surgió así el "rescatante" o "tratante", comerciante que llevaba del poblado suministros a los mineros y traía de regreso el producto para el mercado del oro. Como resultado de la especulación en los precios y por las comisiones, una importante porción del oro producido pasaba a manos del "rescatante", quien repetía el ciclo: compraba mercancías con oro para venderlas en las zonas mineras. De este modo logró crear un ciclo de acumulación primitiva oro-mercancía-oro.

Entre 1600 y 1650 y debido al exterminio casi total de la

población indígena, los colonos ricos importaron alrededor de 1000 esclavos, quienes extraían el oro formando cuadrillas.

## **2. Acumulación primitiva de capital.**

Surge aquí un importante punto de discusión, que tiene que ver con la producción minera y el comercio en el siglo XVIII y comienzos del XIX. La inexistencia de información acerca de la producción minera ha impedido que los estudiosos del tema profundicen en el conocimiento de las condiciones económicas de la época. La discusión gira en torno a dos puntos básicos: primero: si en ese período hubo o no depresión económica. Sobre este punto la discusión se plantea porque al terminar la gestión realizada por el visitador oficial Antonio Mon y Velarde, entre 1785 y 1788, aparecen signos inequívocos de actividad económica y; como segundo punto, se plantea que si se acepta que hubo depresión económica, entonces quedaría la duda con respecto a qué fue lo que realmente la ocasionó. Entre estas causas podrían estar: una disminución en la producción minera (por agotamiento de las minas y aluviones) o debido a escasez de mano de obra provocada por el rápido exterminio de la población indígena y lo costoso que resultaba la importación de mano de obra negra desde Cartagena.

Algunos sostienen que Mon y Velarde encontró a Antioquia en

una gran depresión económica y que sus reformas borbónicas<sup>4</sup> reactivaron la vida económica de la provincia. En contraposición, algunos autores (Hagen, 1963; López Toro, 1970) afirman que Mon y Velarde no pudo cumplir un papel regenerador en tan poco tiempo y que la depresión económica de Antioquia abarca todo el período colonial; otros (Ospina Vásquez, 1955; Saffor, 1977) sugieren que, aunque hubo cierta actividad comercial, ésta fue limitada.

Twinnam critica estas posiciones y afirma que contrariamente a lo que se ha dicho, mediante un análisis detallado de las guías mercantiles y los registros de mercancías (forma imperial para cobrar impuestos) entre 1733 y 1810, ella obtuvo como resultado un auge comercial que reflejaba una expansión paralela en el sector minero (Twinnam, 1979:119). Dado que hasta 1789 el oro fue empleado en Antioquia como moneda legal (Ospina Vásquez, 1955:27) no es aventurado suponer las claras ventajas comparativas que tenían los comerciantes antioqueños con respecto a otros comerciantes del resto del país. Entre estos comerciantes se pueden distinguir varias clases, de acuerdo al monto de mercancías importadas declaradas y según el centro de compra (Bogotá, Cartagena, Quito, Honda o Nare); de ellos sobresale el grupo de comerciantes con mayor importación, los cuales son considerados super-comerciantes,

---

<sup>4</sup> Principalmente consistieron en : reforma agraria y confiscación de tierra, que propició la aparición de nuevos centros de expansión; las ordenanzas de minería que buscaban poner remedio a sus factores de decadencia (Poveda, 1984:45); reforma urbana en Medellín, a partir de la cual se construyeron la primera cárcel, escuela y matadero público, puentes sobre el río Medellín, una pila con "agua sana", se enumeraron y bautizaron las calles, se organizó el gremio de los artesanos y se empezó la construcción del primer hospital.

por el monto de las importaciones y la distancia (Bogotá, Cartagena o Quito). Sólo ellos tenían la capacidad económica y la infraestructura para tales empresas. Eran estos mismos supercomerciantes los que conformaban parte de la élite económica y política de Medellín y poseían minas y fincas (Twinam, 1979:124).

A partir de la Independencia (1810) se observa una importante expansión del comercio, debido a que los comerciantes antioqueños comenzaron a satisfacer, además de la demanda provincial, una amplia demanda nacional, con lo que se generaron nuevas fuentes de acumulación de dinero en forma de capital oro que era, en el período colonial con los españoles y a lo largo del siglo XIX con los ingleses, el único medio de pago aceptado. Este se convierte a través del crédito en una fuente adicional de acumulación y los "rescatantes" de Medellín, asociados en forma de casas comerciales, así lo usaron sobre todo hasta 1870 cuando el oro antioqueño era la única fuente de crédito a particulares en toda la Nueva Granada (Herrero, 1977:8). También fueron importantes el contrabando del oro y el comercio ilegal con los ingleses vía Jamaica, como fuentes adicionales de riqueza para los comerciantes medellinenses aunque, obviamente, no existe información al respecto (Poveda, 1979:47; Ibiza, 1970:17; Botero, 1984:29).

A medida que se incrementó el comercio nacional se presionó sobre los medios de transporte, que en principio sólo se hacían a lomo de mula a través de intrincados caminos de herradura y por la incipiente navegación del río Magdalena; pero a partir de 1824 apareció la navegación a vapor y en 1839 uno de los principales

comerciantes de Medellín creó la primera compañía de navegación y mantuvo su monopolio hasta 1855. El fuerte comercio a través del Magdalena y la necesidad de introducir maquinaria pesada para la explotación aurífera en Antioquia (Poveda, 1979:56) llevó al gobierno antioqueño a unir por vía férrea a Medellín con Puerto Berrío (puerto antioqueño sobre el Magdalena). Así que en 1885 el Ferrocarril funcionaba hasta Cisneros distante apenas 108 kilómetros de Puerto Berrío (Herrero, 1977:12).

Por esta época, las actividades comerciales se centraron en el cultivo de tabaco y café, llamados cultivos especulativos. Antioquia se ha caracterizado por poseer una tierra pobre y un relieve accidentado, lo que hacía difícil cualquier intento de explotación agropecuaria a gran escala; sin embargo en 1852 los antioqueños realizaban las dos terceras partes de las exportaciones de tabaco y a partir de 1861, cuando se sembraron los primeros cafetos en Antioquia, se inició un rápido desarrollo de este cultivo en minifundios y pequeñas explotaciones. Sólo a principios del siglo XX, asume real importancia como producto de exportación, gracias a la explotación a gran escala y al cultivo con técnicas modernas que se implementó en las regiones de colonización.

Los cuadros 1, 2 y la gráfica 1 muestran el comportamiento e importancia de las exportaciones de oro y café durante el siglo XIX y principios del XX.

Cuadro 1.  
Exportaciones de oro en miles de pesos.

AÑO	COLOMBIA	ANTIOQUIA	% de ANTIOQUIA
1801	3300	1250	38
1830	2636	1152	43
1840	3410	1250	36
1870	9200	2300	25
1891	16000	4000	25

Fuente: Ibiza, 1970:18.

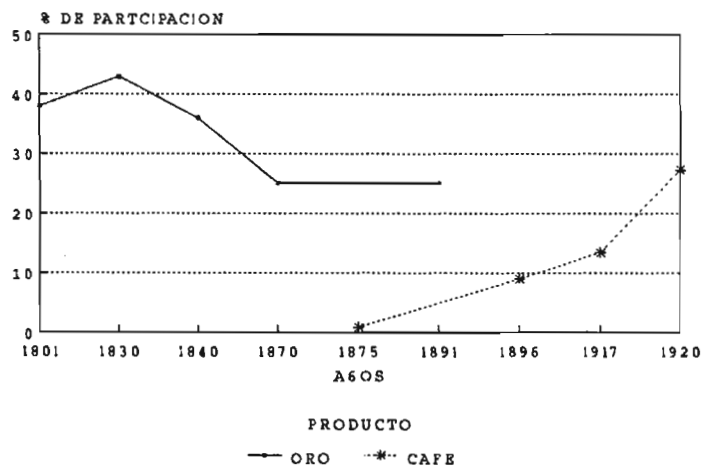
Cuadro 2.  
Exportaciones de café en miles de toneladas.

AÑO	COLOMBIA	ANTIOQUIA	% de ANTIOQUIA
1875	10.00	.09	.9
1896	20.26	1.87	9.0
1900	--	3.75	--
1917	100.00	13.38	13.4
1920	86.62	23.56	27.2

Fuente: Ibiza, 1970:21.

El descenso de la importancia de Antioquia en la exportación de oro a finales del siglo XIX, coincide con un acelerado crecimiento en las exportaciones de café a comienzos del siglo XX. Esto apoya la tesis sustentada por algunos autores en el

GRAFICA 1: PARTICIPACION PORCENTUAL DE ANTIOQUIA EN EXPORTACIONES NACIONALES.



FUENTE: CUADROS 1 Y 2.

sentido de que, cuando la minería entró en crisis, el capital extranjero empezó a apoderarse de la explotación aurífera (en 1938

ya controlaban el 62% de la producción regional), y el comercio comenzó a estancarse, lo que ocurre sobre todo a partir de la última década del siglo XIX, debido a la pérdida de los mercados del sur, las leyes proteccionistas a partir de 1880 y las guerras civiles (Guerra de los mil días). El capital comercial busca entonces otros sectores donde recuperar las ganancias perdidas y, qué mejor para ello, que el cultivo y la exportación de café y la inversión en la industria manufacturera, aprovechando para ello la experiencia y el mercado nacional (principalmente de productos textiles) ampliamente conocido y controlado por capital comercial antioqueño.

Otros factores que favorecieron a la naciente industria tienen que ver con los recursos naturales de la región en el Valle de Aburrá; pequeño valle donde se establecieron los primeros pobladores:

Lo que se llama valle de Aburrá, es en realidad un cañón escondido en medio de las montañas Antioqueñas, cruzado a lo largo por el río Medellín; comienza al sur en una pequeña planicie donde se levantó la población de Caldas, para estrecharse de nuevo en el sitio llamado Ancón y de allí nuevamente se abre para alcanzar su mayor amplitud, en donde se establecieron Envigado al oriente, Itaguí y la Estrella al occidente y Medellín y sus fracciones en el centro. De allí, vuelve a estrecharse, para más adelante abrirse en las poblaciones de Bello y Copacabana. Desde las estribaciones de las montañas bajan riachuelos con relativa fuerza, algunos de los cuales fueron utilizados por la naciente industria fabril para abastecerse de fuerza motriz en forma de electricidad o hidráulica (Villegas, 1986:466).

Este Valle cuenta con recursos hidroeléctricos y fáciles de explotar, además se tenía muy cerca las minas de carbón de Amagá, lo cual era un elemento clave dada la tecnología usada en la época.

En estas condiciones se había iniciado el proceso de industrialización que se concretó en 1902 con la fundación de la primera empresa textil de importancia, la Compañía Antioqueña de Tejidos; en 1907 se fundó la Compañía Colombiana de Tejidos (COLTEJER), y a partir de esta fecha se fundaron una serie de empresas principalmente textiles. Así, para 1916 ya existían en el Valle de Aburrá cuatro fábricas textiles de relativa importancia, una fábrica de cigarrillos y cigarros, dos de fósforos, una de jabones, ferrerías, fundiciones y una vidriera (Gaviria, 1968:3). En 1920 se funda Fabricato aunque empieza a funcionar a partir de 1923.

### **3. Nacimiento y desarrollo de la industria nacional y regional.**

La década de los treinta, el período conocido como el de la gran depresión, se caracteriza por una progresiva integración de la economía a sus propias necesidades de reproducción y ampliación, que fue motivada por los cambios en las condiciones económicas internacionales que ocasionaron una importante reducción en la capacidad de importar del país. El resultado inmediato de esta reducción fue que gran parte del capital comercial no contaba con una actividad donde pudiera aumentar su valor. Al reducirse la



oferta de manufacturas de consumo importadas, estas aumentaron sus precios, lo que favoreció a la industria nacional protegida por aranceles y revitalizada a raíz de la Ley de Sociedades Anónimas de 1931 que, entre otras cosas, permitió la movilización del capital comercial para financiar la industrialización. Además, ese mismo año de 1931 se estableció un control de cambios que mejoró de manera sustancial la balanza de pagos, y saneó de manera importante la economía en su conjunto.

Estos hechos permitieron un crecimiento de la producción industrial, que se expresó en el incremento del valor agregado industrial del 10.9% anual entre 1933 y 1939. Además se observó un aumento en la importancia de la industria manufacturera para la economía nacional (CIE, 1973:57).

La Segunda Guerra Mundial ocasionó una nueva baja en la capacidad de importación, lo que propició la sustitución de importaciones de ciertas materias primas esenciales. También se limitó la inversión industrial lo que ocasionó que entre 1940 y 1945 la tasa de crecimiento industrial apenas alcanzara el 6% anual. Por otro lado, se utilizó de manera más intensa el equipo industrial instalado, mejorando así la relación capital-producto (CIE, 1973:61). La reducida diversificación industrial entre 1930 y 1945, favoreció a la industria antioqueña que ya estaba desarrollada antes de la crisis del 30; así que para 1945, Antioquia ocupaba el primer puesto en cuanto a la producción industrial en todo el país (su aporte a la producción total era del 24%), su mayor contribución fue en la rama textil (CIE, 1973:61).

En el período de posguerra, 1946-1955, vuelven a incrementarse las importaciones, que casi se triplican entre 1945 y 1954, sólo que ahora estuvieron orientadas hacia la adquisición de bienes intermedios y de capital, lo que fue desfavorable a la industria antioqueña que producía principalmente bienes de consumo corrientes y que no aprovechó la coyuntura para cambiar su estructura económica. En efecto, mientras la industria del resto del país se modernizó y dirigió su estructura productiva hacia la producción de bienes intermedios y de capital logrando una rápida diversificación industrial; Antioquia no lo hizo, mostrando un estancamiento en la inversión industrial y una especialización en la producción de bienes de consumo corriente. Sólo a partir de 1964 la industria Antioqueña reorienta su producción hacia bienes intermedios y de capital; este retraso ocasionó la pérdida del liderazgo industrial, e hizo que la producción industrial creciera al 3% anual, casi una cuarta parte que en quinquenio anterior y a la mitad de la tasa nacional (Gaviria, 1979:232). Sin embargo, a su interior se observan algunas ventajas como el incremento en el uso de la capacidad instalada y altas tasas de crecimiento del empleo, iguales o superiores a las del país, como se verá más adelante.

Entre 1967 y 1970 se produjo un auge en la inversión de capital y en la producción de bienes de consumo corriente, especialmente en las industrias de alimentos, bebidas, textil y de calzado; también el sector de producción de bienes de capital y consumo durable presentaron un crecimiento notable. El auge en la industria textil se debió básicamente a una reorientación de su

producción hacia artículos más valiosos como los tejidos planos y de punto de fibra sintética (CIE, 1973:78).

En síntesis, Antioquia detenta el primer puesto en la producción industrial en el país hasta 1959, en 1963 pierde el liderazgo aunque todavía participa con un 23.8% de la producción nacional con las características que a continuación se especifican en el cuadro 3 .

Se observan cinco períodos de aceleración en la industria manufacturera, 1928-33, 1936-39, 1945-50, 1951-56, 1959-63 y cinco períodos de desaceleración, 1933-36, 1939-45, 1950-51, 1956-59 y 1963-65.

Cuadro 3.

MEDELLIN: Tasas de crecimiento del producto industrial bruto y de la industria manufacturera. 1928-1965.

PERIODO	PRODUCTO INDUSTRIAL	INDUSTRIA MANUFACTURERA
1928-1933	12.1	10.9
1933-1936	7.1	8.2
1936-1939	16.8	15.7
1939-1945	5.5	6.0
1945-1950	10.6	9.5
1950-1951	9.2	-1.8
1951-1956	4.9	11.7
1956-1959	1.9	3.9
1959-1963	7.9	9.5
1963-1965	2.4	2.6

Fuente: Herrero, 1977:31.

Aunque no se dispone de información numérica anterior a 1928, al parecer el período 1922-28 fue de bajo crecimiento y alta inflación (Barrera, 1982:53). Este comportamiento en el crecimiento industrial total y manufacturero viene a reforzar lo que se decía anteriormente en el sentido de que la economía antioqueña, a causa

de su poca diversificación, depende fundamentalmente de la industria manufacturera y principalmente de la textil.

A partir de la década de los 60, cuando la sustitución de importaciones se dirige hacia los bienes intermedios y de capital, hay un importante cambio en la estructura del empleo que todavía afecta la economía colombiana. Y es que, debido a la mayor complejidad tecnológica, al tamaño reducido de las plantas utilizadas y la concentración impuesta por el mercado, se produjo un efecto directo y negativo sobre la absorción de la mano de obra en la industria fabril que en Colombia implicó pasar de una tasa de crecimiento en el empleo de 3.5% en 1953-1963 a una del 1.5 % en el período 1963-1968. Esta situación se vio agravada por el desarrollo capitalista que se dio en el campo y que había sido abiertamente impulsado desde 1950 con incentivos a la agricultura comercial, proceso que expulsó gran cantidad de población económicamente activa del campo y que no pudo ser absorbida por la industria.

Ante esta situación, el gobierno nacional salió temporalmente del problema al plantear en "Las Cuatro Estrategias" la construcción de vivienda como sector dinámico de la economía y gracias a que la coyuntura mundial favoreció las exportaciones (que el gobierno había incentivado con el estatuto cambiario de 1967). Es así como a principios de la década de los setenta se observan tasas de crecimiento del empleo del 5.6% anual en promedio; el empleo en el sector de bienes intermedios y de capital crece a tasas superiores al 10%; entre 1970 y 1974, las exportaciones de manufacturas crecieron a tasas promedio mayores al 100%, lo que

incluso produjo una reducción en la participación del café en el valor exportado.

La articulación de la industria con el mercado mundial, la hace más dependiente y vulnerable a las crisis mundiales y es por ello que la aguda crisis mundial de 1974 generó una recesión interna que costó dos años empezar a superar con base en una política proteccionista nacional (Gaviria, 1979:239). En estas condiciones, Antioquia, que depende en mayor proporción del desarrollo industrial, recibió directamente los beneficios del auge exportador; entre 1967 y 1970 su sector industrial crece a una tasa del 8.5% anual (en un 20% más que el promedio nacional); pero a su vez, la recesión mundial golpeó su economía con mayor intensidad, ya que uno de los sectores más afectados fue el textil (que contribuye con la mayor participación industrial), de tal manera que en 1975 la industria textil decreció en un 7.5% (Gaviria, 1979:242). Sus secuelas todavía son padecidas por la economía antioqueña en la década de los ochenta a pesar de los síntomas de recuperación que se han observado últimamente.

En efecto, a pesar de que se produjo una recuperación y un auge en el período 1976-1979, gracias básicamente a la bonanza cafetera, al superávit de la balanza cambiaria nacional y a la ampliación de la economía subterránea; la economía nacional volvió a caer en crisis en el período 1980-1983, debido a una desmedida apertura de las importaciones y del contrabando, a un encarecimiento del dinero y a la tolerancia de actividades especulativas. Los sectores más afectados fueron el textil, los de

cueros, confecciones, industrias químicas y materiales de transporte. El impacto de la crisis se puede apreciar en el cuadro 4; aunque la industria manufacturera tuvo un incremento importante a lo largo de la década de los setenta, principalmente producto de altas tasas de crecimiento de los bienes de consumo durable, éstos siguen teniendo poca participación en el total de la industria pues, pasó de una contribución del 9.7% en 1971 a una del 18.2% en 1982. El crecimiento de los bienes de consumo corriente y de los bienes intermedios fue realmente mínimo en el período, excepto en los años de 1973 y 1976 donde su crecimiento fue importante.

Cuadro 4.

VALLE DE ABURRA: Incremento porcentual de la producción bruta en la industria manufacturera. 1971-1980.

AÑO	GRUPO DE BIENES			
	Consumo Corriente	Intermedios	Durables y de capital	TOTAL
1972	1.9	8.2	17.6	4.6
1973	10.2	23.1	20.2	13.7
1974	-8.2	6.0	28.2	-1.1
1975	-10.9	-19.8	-20.4	-14.3
1976	25.7	24.1	7.2	22.8
1977	.4	8.7	29.3	5.7
1978	-9.1	.5	7.0	-4.6
1979	11.1	11.3	17.8	12.3
1980	-3.6	-.3	2.9	-1.7

Fuente: Junta Metropolitana, 1983:75.

#### 4. Especialización y localización industrial.

La estructura económica de Antioquia se caracteriza por ser básicamente industrial en una proporción significativamente mayor al promedio nacional como lo demuestra el cuadro 5. Es clara la importancia de la industria en la economía antioqueña (36.8%) y su mayor proporción con respecto al promedio nacional. En efecto, el aporte de la industria antioqueña al PIB es un 79% mayor que en el conjunto de la economía nacional. Por el contrario, a nivel nacional, el aporte al PIB del sector agropecuario es más del 10% que en Antioquia (27.9 contra 13.2%). Es decir que mientras en el conjunto de la economía nacional predomina la actividad agropecuaria, en Antioquia predomina la industrial.

Cuadro 5.  
ANTIOQUIA: Composición porcentual del PIB, 1978.

SECTOR	ANTIOQUIA	COLOMBIA
1. Agropecuario	13.2	27.9
2 .Silvicultura	1.2	.3
3 .Minería	1.6	1.3
4 .Industria	36.8	20.6
5 .Construcción	3.5	4.2
6 .Comercio	16.7	18.6
7 .Transportes	4.3	4.9
8 .Comunicaciones	.8	.8
9 .Electr. Gas y Agua	1.7	1.3
10. Finanzas	3.9	3.7
11. Alquileres de Vivienda	6.4	4.0
12. Servicios Personales	6.0	6.5
13. Servicios de Gobierno	3.9	5.9
TOTAL	100.0	100.0

Fuente: Londoño y Uribe, 1980:20.

Llama la atención el mayor aporte al PIB por parte de los

alquileres netos de vivienda en Antioquia con respecto al promedio nacional. Como se verá más adelante, el déficit de vivienda en Medellín es uno de los más graves en el contexto nacional, lo que ha facilitado la especulación con el suelo urbano y el alquiler de vivienda.

Por otro lado, la participación de la industria en la actividad económica antioqueña ha crecido significativamente entre 1960 y 1978 pasando de un 24 a un 36.8%; incluso esto se hace extensivo a nivel nacional, pues su participación en la industria del país pasó de 18 a 19% (Londoño Uribe, 1980:19).

En el contexto nacional, esta mayor industrialización como ya se dijo, le ha dado a Antioquia una estructura económica altamente especializada. Esto se puede ver al comparar la proporción de una actividad cualquiera en Antioquia con respecto a la proporción nacional. El Cociente de Localización Regional<sup>5</sup> permite observar esta relación; a medida que el cociente toma valores mayores de uno, es indicativo de mayor especialización con respecto al conjunto de la economía nacional; por el contrario, si toma valores menores de uno quiere decir que la economía regional es dependiente, o que la producción es comparativamente menor en esa actividad a nivel nacional.

Según el cuadro 6 es clara la especialización de la economía

---

<sup>5</sup> Definido como:

$Q_{ia} = (P_{ia}/P_{iBa}) / (P_{it}/P_{iBt})$  donde:

$P_{ia}$ : producto del sector  $i$  en Antioquia.

$P_{iBa}$ : PIB de Antioquia.

$P_{it}$ : Producto del sector  $i$  en Colombia.

$P_{iBt}$ : PIB del país. ver en detalle. Londoño Uribe, 1980:20.



antioqueña en industria, energía y vivienda y se observa un repunte en minería y finanzas. La especialización de la industria en sectores claves como son textiles, confección, maquinaria mecánica, etcétera; muestra una estructura altamente especializada por sector tal como se ve en el cuadro 7.

Se observa la creciente especialización en productos de consumo corriente y la escasez en los bienes intermedios y de capital que, en el caso de la maquinaria mecánica ha perdido importancia entre 1958 y 1977 pues, según su índice de especialización pasó de ser altamente abastecedor (2.16) a una situación de dependencia del resto de la economía nacional con un índice inferior a uno (.76).

Cuadro 6.  
ANTIOQUIA: Coeficientes de localización regional.

SECTOR	AÑOS		
	1960	1970	1978
Agropecuario	.53	.48	.47
Minería	.67	.55	1.30
Construcción	1.47	.36	.80
Industria	1.33	1.67	1.74
Transporte	.59	.63	.85
Comunicaciones	.83	.67	.94
Energía	1.75	1.14	1.25
Finanzas	.88	.71	1.02
Vivienda	2.67	1.96	1.54
Servicios	1.19	.99	.91
Comercio	1.00	1.27	.88
Gobierno	.72	.53	.67

Fuente: Londoño y Uribe, 1980:21.

La concentración industrial se da principalmente en Medellín y en los municipios circunvecinos del Valle de Aburrá que a partir de 1980, para efectos de planeación, se consideran como parte del

Area Metropolitana del Valle de Aburrá. En 1980, el Valle de Aburrá contaba con una población de 2.25 millones de habitantes, cantidad a la que Medellín aporta alrededor del 70% (Junta Metropolitana, 1983:43).

Cuadro 7.  
ANTIOQUIA: Cocientes de localización en la producción industrial.

SECTOR	AÑOS		
	1958	1967	1977
Alimentos	.61	.60	.52
Bebidas	.58	.78	.63
Tabaco	1.40	1.35	2.28
Textiles	2.89	2.97	3.01
Confección	1.34	1.48	1.51
Maderas	.51	.49	.33
Muebles	.61	.47	.75
Papel	.60	.63	.77
Imprentas	.90	.70	.61
Cueros	1.51	1.94	1.36
Caucho	.43	.47	.17
Químicas	.75	.67	.60
Petroderivados	.02	.04	.01
Cemento	1.33	1.12	1.06
Metal. Básicos	.08	.94	1.07
Productos Metálicos	.77	.67	.74
Maquinaria Mecánica	2.16	2.21	.76
Maquinaria Eléctric	.05	.44	.46
Materiales de Trans	.48	.18	1.23
Diversos	1.42	1.49	1.15

Fuente: Londoño y Uribe, 1980:25.

El cuadro 8 detalla la contribución del Valle de Aburrá al PIB de Antioquia en la década de los setenta. El muestra cómo la contribución del Valle de Aburrá al PIB de Antioquia oscila entre el 69 y el 77%, lo que pone de manifiesto no sólo la alta concentración, sino la tendencia a la permanencia en el tiempo. Además de lo anterior vale la pena destacar la poca dependencia del Valle de Aburrá con respecto al resto del Departamento para su

desarrollo industrial. A esta conclusión se llegó en un estudio realizado en 1971 con el objeto, entre otros, de analizar "hasta qué punto Medellín ha podido contribuir a la expansión socio-económica del Departamento de Antioquia mediante el crecimiento de su sector fabril" (Ibiza, 1972:3).

Cuadro 8.  
ANTIOQUIA: PIB en miles de millones de pesos y la contribución porcentual del Valle de Aburrá.

AÑO	ANTIOQUIA	VALLE DE ABURRA PIB	%
1970	20.9	14.4	68.9
1971	25.3	19.5	77.1
1972	31.0	23.0	74.2
1973	38.8	28.5	73.4
1974	48.1	35.4	73.6
1975	57.7	42.1	73.0
1976	80.8	56.6	70.0
1977	107.7	73.5	68.2
1978	134.7	95.5	70.9
1979	182.0	133.9	73.6
1980	244.8	169.1	69.1

Fuente: Junta Metropolitana, 1983:48.

Ibiza, demuestra en su trabajo cómo la industria de Medellín no depende de ninguna manera del resto del Departamento, ya que las materias primas en más de un 80% de las fábricas encuestadas, provienen de fuera de Antioquia, la industria del Valle de Aburrá produce el 16% de los insumos para la misma y del resto del Departamento sólo proviene menos del 1%. El resto de Colombia aporta el 51 y el exterior el 33% del total de las materias primas consumidas por la industria del Valle de Aburrá (Ibiza, 1972:75).

## II. CONDICIONES DE VIDA Y CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS DE LA FUERZA DE TRABAJO 1918-1985.

Es alarmante el número de mendigos que pulula en la ciudad. Todos van por las calles exhibiendo su miseria humana en lo que tiene de más doloroso y repulsivo. En los pretilos de los puentes y en los cantos de las aceras los encontraréis a las horas de la comida exhibiendo la roña de sus cuerpos y la mugre de sus andrajos. En los zaguanes de las casas se atropellan y no dejan un instante de sosiego para el espíritu que fatigado de la lucha diaria va a buscar el refugio del hogar.

La Patria. Medellín, Agosto 27 de 1909.<sup>6</sup>

### 1. Origen de la clase obrera.

El origen de las prácticas del trabajo asalariado en Antioquia se remonta a fines del siglo XVIII, época en que la escasez y alto costo de mano de obra esclava crearon las condiciones necesarias para que empezara a darse la liberación voluntaria de negros por parte de sus amos (manumisión), incluso en contra de las autoridades españolas; lo que constituyó un precedente de gran importancia en la aprobación de la libertad de partos en la primera Constitución colombiana de 1821 (Poveda, 1979:46).

---

<sup>6</sup> Botero, 1984:148.

Entre 1820 y 1830 hay un importante auge en la minería de veta, modalidad asociativa de tipo empresarial, gracias a la introducción de tecnología moderna y a la adopción de trabajo asalariado para su explotación; se pasó así de la forma tradicional individual (el mazamorreo) a una capitalista de explotación del oro. De tal manera que cuando se abolió la esclavitud en Colombia, en 1851, ya todos los trabajadores de minas de veta en Antioquia eran asalariados (Poveda, 1979:51-52). El avance de la penetración colonialista inglesa al comprar en 1852 varias empresas mineras, lo que conforma la Frontino and Bolivia Company, marca el inicio de la expoliación en gran escala de las riquezas auríferas de la región y se consolida así el proceso capitalista de producción minera que todavía hoy pervive en los departamentos de Antioquia y Chocó. No está de más anotar que el censo de 1869 mostró que en la provincia de Antioquia, de un total de 366000 habitantes, alrededor de 15000 dijeron tener como oficio la minería.

Por otro lado, Antioquia se caracterizó por una estructura minifundista de la tierra que a principios del siglo XIX, antes que descomponerse, se fortaleció (López, 1979:206). Este proceso es principalmente cierto en lo que hoy se conoce como el Valle de Aburrá, o sea el área circunvecina de Medellín. Sin embargo, el proceso de colonización a medida que creaba la pequeña propiedad para el cultivo del café, valorizaba grandes extensiones de tierra aledañas que eran acaparadas por terratenientes para la cría de ganadería extensiva, situación que restaba posibilidades a las nuevas oleadas de colonos quienes, al no encontrar tierras

disponibles, se convertían en migrantes potenciales hacia Medellín en tanto principal centro urbano.

Sumado con lo anterior, el proceso de expropiación de los colonos por parte de terratenientes o dueños de títulos coloniales propició un importante y significativo aumento de trabajadores desposeídos en Antioquia (Arango, 1981:107; López, 1979:207). Según el censo de 1912, en la población económicamente activa de Antioquia sobresale un 9% de jornaleros y un 40% entre sirvientes y dedicados a oficios domésticos y una tasa de participación económica del 57% <sup>7</sup> (Arango, 1981:100). De aquí se puede inferir dos elementos importantes con respecto lo que nos ocupa: primero, que casi el 50% de la población activa se puede definir como trabajadores desposeídos; y segundo, que una tasa de participación económica de tal magnitud no puede señalar más que una actividad económica que involucra a un alto porcentaje de fuerza de trabajo.

Esta fuerza de trabajo era obligada por el estado a permanecer en constante actividad, y es que los trabajadores sin empleo que no conseguían trabajo pronto, eran presionados a hacerlo por las autoridades competentes, hasta el punto de ser sancionados según la Ley 105 de 1922 y por el simple hecho de no tener trabajo eran reclusos en colonias penales y agrícolas hasta por nueve años. Aquí se recluía además a los reincidentes en delitos contra la propiedad y a los vagos que, según dicha ley, eran considerados como tales todos aquellos que no poseían bienes o renta, no

---

<sup>7</sup> Entendida como el cociente entre la población económicamente activa y la población total.

ejercían profesión arte u oficio, ocupación lícita o algún medio legítimo conocido de subsistencia (Arango, 1981:99). Para Medellín según el mismo censo, la población económicamente activa estaba distribuida según el cuadro 9.

Aunque el porcentaje de jornaleros es similar al de Antioquia (10%); el de sirvientes y oficios domésticos es sustancialmente más alto (63%). No queda muy claro cuales fueron las definiciones censales utilizadas, sobre todo por lo que respecta a lo que entendía por oficios domésticos, que al parecer comprendía el trabajo artesanal, algún tipo de profesiones liberales y a trabajadores en negocios de tipo familiar.

Cuadro 9.  
MEDELLIN: Distribución de la población económicamente activa.  
Censo de 1912.

PROFESION U OFICIO	PERSONAS	PORCENTAJE
Curas	351	1.1
Empleados	368	1.1
Militares	551	1.7
Policías	232	.8
Industria Agrícola	3866	11.7
Industria Ganadera	631	1.9
Industria Comercial	2216	6.7
Industria de Transportes	622	1.9
Jornaleros	3305	10.0
Sirvientes Domésticos	5391	16.4
Oficios Domésticos	15388	46.7
Total	32921	100.0

Fuente: Villegas, 1986:470

Tampoco está claro en que rubro se incluye a los trabajadores de la naciente industria textil; es posible que queden incluidos en la industria comercial por su número reducido y lo nuevo del sector económico; por otro lado, también queda la duda acerca de

qué se entendía por jornaleros y si trabajadores de la industria agrícola incluye a los trabajadores de las trilladoras de café. De cualquier manera se tiene que entre jornaleros, servicio doméstico y oficios domésticos comprenden un 73% de la población económicamente activa. Es indudable que las condiciones objetivas para la proletarización ya estaban dadas y que la naciente industria contaría con la fuerza de trabajo necesaria en el momento en que lo requiriera. No está de más señalar que los trabajadores de los servicios domésticos eran básicamente mujeres y niños (Arango, 1981:102), precisamente la fuerza de trabajo que se utilizaría de manera preferente en la industria.

## **2. Características demográficas de la fuerza de trabajo en la industria a principios del siglo XX.**

### **2.1 Sexo, edad, estado civil y nivel de instrucción.**

La fuerza de trabajo en la industria textil está compuesta por mujeres jóvenes y niños, esta es su característica más importante; su porcentaje es lo suficientemente alto como para que los encargados de las estadísticas de la época no hayan tomado en cuenta el número de trabajadores hombres por su insignificancia numérica y sólo presentaran las estadísticas de las obreras (Ospina Vásquez, 1955:487). Para 1923 excepcionalmente se tiene el



porcentaje de la población obrera discriminada por sexo; en él, las obreras constituían el 73% de la fuerza de trabajo, cifra muy superior a las observadas en otros países cuya industria textil era similar como Brasil (1920), 65%; España(1920), 60%; México (1930), 22.6%; EEUU (1930), 41.6% (Ospina Vásquez, 1955:487).

Existen importantes diferencias entre los diversos sectores industriales; por ejemplo, en las trilladoras de café en ese mismo año de 1923, el porcentaje de mujeres ascendió a 95 y en las fábricas de fósforos a 80, lo que sugiere una fuerza de trabajo preponderantemente femenina. Los pocos obreros desempeñaban trabajos de mantenimiento y reparación o labores de administración en las industrias. Por el contrario, en otros sectores como cervecería, litografías, fundiciones y fabricación de mosaicos predominan ampliamente los hombres.

Las mujeres obreras se caracterizaban (al menos hasta 1926), por ser jóvenes y solteras; en efecto, alrededor del 60% de la población obrera medellinense tenía menos de 25 años, y en las trilladoras de café el porcentaje de menores de 15 años ascendía al 10%, lo que da una idea de la magnitud del uso de fuerza de trabajo infantil. Las solteras representaban hasta 1926, más del 85%, las casadas el 10% y las viudas el 5% . Esta situación es contraria a la observada en Inglaterra pues, según Marx, eran preferidas las casadas, ya que se consideraban más activas y con necesidad de trabajar con ahínco para garantizar el sustento familiar (Botero, 1984:137). En Medellín, por el contrario, la mujer casada estaba sujeta a formas tradicionales que la retenían en las labores del

hogar prácticamente todo el día, lo que pudo haber influido en una mayor demanda de mujeres solteras por parte de los patrones (Botero, 1984:137).

Existe información acerca del nivel de instrucción de las obreras; en promedio entre 1916 y 1932 el 80% dijo saber leer, lo que se debe interpretar como un alto nivel de instrucción (Botero, 1984:131-174; Ospina Vásquez, 1955:490).

El uso de mano de obra femenina e infantil no es algo extraño en los albores de la industrialización; como es bien sabido se dio en Inglaterra en su momento y, por razones similares, es decir una situación de miseria generalizada en las áreas urbanas; en Medellín se presentó principios del siglo XX, como lo certifican algunos testimonios <sup>8</sup> (Botero, 1984:148). Esta situación fue aprovechada por los empresarios, quienes en la propaganda a sus fábricas las ofrecían como la manera de superar la pobreza y como la alternativa para salvar a las mujeres y a los niños del hambre y la inmoralidad. Para lograr esto último se aprobó una ordenanza en 1918 por medio de la que se obligaba a los empresarios a contratar matronas y señoras a fin de garantizar el respeto a la moral. Esta ordenanza también prohibía la jornada mayor de ocho horas y el trabajo a los menores de diez años.

Sin embargo, estas ordenanzas normalmente no se reglamentaban y quedaban como palabra muerta; de ellas sólo se implementaron, y

---

<sup>8</sup> -La Patria, Medellín, Julio 30 de 1906.  
-La Patria, Medellín, Agosto 27 de 1909.  
-La Patria, "Miseria en Antioquia", Medellín, Julio 8 de 1908.  
-El Sol. "Una visita a la fábrica de tejidos Hernández", Medellín, octubre 20 de 1916.

con eficacia, las ordenanzas que tenían que ver con la organización del trabajo en la fábricas (Botero, 1984:155).

## 2.2 Características de migración.

En el período 1916-1928, el 62% de las obreras de Medellín eran consideradas nativas (aunque aquí se incluía a las mujeres procedentes del área rural del distrito), mientras que el 37% provenía de otros municipios aunque del mismo Departamento de Antioquia. En el sector textil, el porcentaje de obreras procedentes de otros municipios distintos de Medellín alcanzaba el 58%, lo que sugiere que este sector presentaba una atracción y una capacidad de absorción de fuerza de trabajo mayor que el resto del Departamento.

El rápido crecimiento de Medellín, como se verá más adelante, se debió principalmente a fenómenos de inmigración, los que fueron altamente selectivos por sexo; al menos esto parece indicar el hecho de que existía un 40% más de mujeres en la población entre los 10 y los 50 años de edad (Botero, 1984: 134). En el mismo sentido se puede interpretar el bajo índice de masculinidad (83%) observado en el Valle de Aburrá entre 1905 y 1928. Esta tendencia en la procedencia de los obreros de Medellín se rompe sólo a partir de 1932 cuando el porcentaje de las obreras consideradas como

nativas empieza a bajar de 50 (Botero, 1984:160). Es importante anotar que en la década de los 60 se observa todavía una supremacía femenina en las tasas de migración hacia Medellín (García, 1979:103).

### 3. Alto costo de vida y bajos salarios.

A fin de esbozar las condiciones materiales de vida de la población, se hará aquí especial referencia a las condiciones de vivienda, al costo de vida y a los ingresos, ya que, aunque la bibliografía no permite hacer una evaluación completa, sí posibilita la construcción del contorno socio-económico en el que la población de Medellín estructuró sus condiciones para la salud.

#### 3.1 Índice de precios al consumidor y comportamiento de los salarios.

En Medellín se ha tenido la preocupación desde 1918 con respecto al costo de vida, de cómo medirlo y de qué magnitudes alcanza. Como producto de esa preocupación en ese año se realizó el

primer esfuerzo por construir un índice de costo de vida (el llamado índice de López) basado en el costo semanal de los víveres de una canasta familiar de clase media compuesta por diez personas y que básicamente consistía de nueve artículos de primera necesidad: maíz, frijol, arroz, panela, carne, huevos, papa, chocolate y tocino (Barrera, 1982:38). En 1938 se elaboró un índice de costo de vida para la clase obrera de Medellín en el que se incluyeron además otros gastos como vivienda, servicios y vestido en una canasta familiar para siete personas (en Barrera, 1982:56). El cuadro 10 expresa el comportamiento de estos índices.

Lo primero que llama la atención en este índice es la pobreza nutricional de la dieta tradicional antioqueña, compuesta básicamente por carbohidratos. Aunque el primer índice es muy limitado, entre otras cosas por no incluir la totalidad de los gastos familiares, sobre todo el de vivienda que era bastante elevado, se obtiene un índice de costo de vida más o menos acorde con lo que se dijo antes sobre las tasas de crecimiento de la producción industrial y de la industria manufacturera con respecto al período de auge de 1928-1933 (con tasas de crecimiento del 12% en la industria total y 11% en la manufacturera).

El índice llegó a alcanzar valores bajos, incluso menores de 100 precisamente en los años de la depresión de 1930. En el período 1950-1951, cuando se presentó una tasa de crecimiento negativa en la industria manufacturera (-1.8 % anual), el índice de costo de vida de la clase obrera creció en un 66% con respecto al período anterior (1945-1950).

Cuadro 10.  
MEDELLIN: Índice de costo de vida 1918-1954.

AÑO	Clase Media 1918=100	Clase Obrera 1938-1939=100
1918	100	
1919	110	
1920	137	
1921	102	
1922	115	
1923	121	
1924	126	
1925	135	
1926	187	
1927	191	
1928	194	
1929	168	
1930	118	
1931	98	
1932	67	
1933	80	
1934	112	
1935	118	
1936	127	
1937	139	
1938	152	107
1939	165	99
1940	150	98
1941	147	106
1942	158	124
1943	191	139
1944	231	162
1945	277	186
1946	306	218
1947	362	262
1948	426	278
1949	439	
1950		347
1951		387
1952		370
1953		392
1954		440

Fuente: Barrera, 1982:38,56.

De igual manera, el descenso en las tasas de crecimiento industrial observado entre los períodos de 1936-1939 y 1939-1945 (que fue del orden del 60%) significó un aumento de

aproximadamente 30% en el índice del costo de vida de la clase obrera . A partir de 1942 el índice de López logró incrementos mayores al 20% anual.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) empezó a elaborar los índices de precios al consumidor para obreros y empleados en la ciudad de Medellín tomando como período base el de Julio/54-Junio/55 y una canasta básica de 1953. La canasta familiar comprende alimentación, vivienda, vestido y misceláneos. El cuadro 11 detalla el índice para el período 1955-1978.

Cuadro 11.

MEDELLIN: Índice de precios al consumidor y su variación porcentual anual 1955-1978. (1954-1955=100).

AÑOS	OBREROS		EMPLEADOS	
	índice	variación	índice	variación
1955	99.0	--	100.2	--
1956	105.1	6.1	105.5	5.3
1957	122.2	16.3	121.2	14.9
1958	137.6	12.6	135.7	12.0
1959	150.0	9.0	148.2	9.2
1960	161.2	7.5	160.0	8.0
1961	175.1	8.6	171.9	7.0
1962	185.9	6.2	182.9	6.4
1963	236.2	27.1	227.8	24.5
1964	274.3	16.1	259.3	13.8
1965	288.1	5.0	280.4	8.1
1966	333.5	15.8	327.2	16.7
1967	364.2	9.2	359.8	10.0
1968	395.3	8.5	391.1	8.7
1969	423.7	7.2	422.7	8.1
1970	451.5	6.7	455.9	7.9
1971	510.3	13.0	501.1	9.9
1972	579.3	13.5	561.1	12.0
1973	697.1	20.3	662.3	18.0
1974	860.7	23.5	802.5	21.2
1975	1041.3	21.0	964.5	20.2
1976	1249.7	20.0	1166.5	20.9
1977	1683.0	34.7	1515.5	29.9
1978	1925.5	14.4	1804.1	19.0

Fuente: en Barrera, 1982,77

A partir de 1956, el costo de vida comenzó a subir más rápidamente para la clase obrera que para los empleados, y ya para 1978 existía una diferencia de 120 puntos a favor de los segundos. Hasta 1962 se obtuvo un índice de precios ascendente con ritmo moderado, lo que seguramente no representa un mayor deterioro del salario real, sino que se debió tal vez al auge de la industria entre 1959 y 1963.

La crisis industrial de 1963-1968, que ocasionó un alto índice de desempleo y un bajo crecimiento industrial, produjo a su vez un rápido aumento en el costo de vida, que para los obreros representó una variación porcentual anual promedio en el período de 13.6% mientras que el período anterior (1956-1962) lo hizo al 9.5% .

A partir de 1973 y hasta 1977 el índice asume valores que representan una variación anual superior al 20%, alcanzando el máximo entre 1976 y 1977 donde el crecimiento del índice fue del 34.7%, lo que coincide con la aguda crisis mundial del año 1974 que golpeó duramente al sector industrial, principalmente al textil de Medellín.

A partir de 1979 cambió el año base y se tomó a 1978 por considerar que se habían producido cambios importantes en la estructura del consumo.

Al igual que en los casos anteriores se nota una diferencia entre obreros y empleados a favor de los segundos y una variación anual en aumento mayor al 25% a partir de 1979 (cuadro 12), lo que sugiere un continuo proceso de pérdida del valor adquisitivo del salario, habida cuenta de que los aumentos salariales no cubrían



estos porcentajes de inflación.

Cuadro 12.

MEDELLIN: Índice de precios al consumidor y su variación porcentual anual 1975-1981. (1978-1979=100).

AÑO	OBREROS		EMPLEADOS	
	índice	variación	índice	variación
1975	50.0	--	48.9	--
1976	60.0	20.0	59.1	20.1
1977	80.9	34.8	76.8	29.9
1978	92.5	14.3	91.4	19.0
1979	117.1	26.6	114.4	25.2
1980	151.0	28.9	144.1	26.0
1981/Julio	193.3	28.0	184.9	28.3

Fuente: Barrera, 1982:100

Los indicadores de costo de vida tienen poco valor de interpretación si consideramos que un aumento de precios en la canasta básica puede verse compensado por un aumento de los salarios que tienda a equilibrar el alza de precios con el valor adquisitivo. Aunque ésta no parece ser una característica de la política económica durante las primeras décadas de la industrialización (como se analizará más adelante), se describe a continuación el comportamiento de los salarios reales como un mejor indicador de las condiciones de remuneración al trabajo y su relación con las condiciones socio-económicas predominantes.

El cuadro 13 muestra estimaciones disponibles en los primeros años de la presente centuria en Medellín del índice de salarios reales para el total de trabajadores en la industria así como para las obreras de la industria manufacturera.

Independientemente de la calidad de la información y de las limitaciones en el cálculo de los índices, queda suficientemente

clara la inestabilidad en los salarios. En efecto, los salarios reales del total de trabajadores mostraron bruscas fluctuaciones entre 1922 y 1926; el nivel de 1922 fue recuperado hasta 1927, luego se presentaron alzas importantes entre 1927 y 1932, para posteriormente mostrar una tendencia a la baja y a la estabilización con respecto a 1931. Es particularmente significativo que, justamente en un período de auge de la producción industrial como lo fue el de 1928-1933, no se presentara una recuperación permanente en los salarios reales, sino que incluso tendiera a deteriorarse.

Cuadro 13.

MEDELLIN: Indices de salario real y su variación porcentual anual para los trabajadores de la industria manufacturera. ( 1931=100 ).

AÑO	TOTAL TRABAJADORES <sup>1</sup>		OBRERAS <sup>2</sup>	
	índice	variación	índice	variación
1918	54	--		
1920	72	16.7		
1921	78	8.3		
1922	68	-12.8		
1924	73	3.8		
1925	72	-1.4		
1926	55	-23.6		
1927	68	26.6		
1928	76	11.8	75	--
1929	84	10.5	84	12.0
1930	105	25.0	106	26.2
1931	100	-4.8	100	-5.7
1932	--		123	23.0
1933	--		117	-4.9
1934	--		83	-29.1
1935	--		97	16.9
1936	--		101	4.1
1937	--		92	-8.9
1938	--		85	-7.6
1939	--		89	4.7

Fuentes: 1 Herrero, 1977:47.

2 Kalmanovitz, 1986:306.

La prensa de 1931 decía que los obreros de las trilladoras tenían jornales de hambre y que en general los salarios no satisfacían las necesidades básicas (Botero, 1984:147). En el caso de las obreras es clara la tendencia a la baja del salario real a partir de 1933.

Esta relación subraya el costo social del auge industrial en los años veinte, ya que las altas tasas de ganancia en la industria estuvieron sustentadas por una política de bajos salarios incluso en los períodos de expansión (Herrero, 1977:48; Kalmanovitz, 1986:306; Fluharty, 1981). Es precisamente esta forma capitalista de progreso concretamente la que explica la desigualdad social ante la salud y la muerte.

Los salarios eran sumamente diferentes por sexos; en promedio las obreras ganaban el 50% de lo que ganaban los obreros. A manera de ejemplo, en COLTEJER en 1922, los jornales para hombres fluctuaban entre .50 y 2.7 pesos diarios, mientras el de las mujeres iba de .35 a .80 pesos diarios (Ospina Vásquez, 1955:489). El cuadro 14 muestra los salarios promedios de las obreras entre 1916 y 1931.

A partir de 1921 el sector textil empieza a remunerar el trabajo por abajo del promedio, situación que se incrementará con el tiempo. Como se dijo antes, este sector tenía una política de bajos salarios y sobre ella se apoyaba su tasa de ganancia, que en el caso de COLTEJER, principal empresa textil, las utilidades alcanzan el 50% en 1947 (Herrero, 1977:14). Esto continúa en los años ochenta; en efecto, entre 1986 y 1987 COLTEJER obtiene un

incremento de sus utilidades superior al 150% con una tasa de explotación de 441% en 1986 frente a una tasa promedio de 329% de las seis principales empresas del país. En otras palabras, esa mayor explotación de la fuerza de trabajo en COLTEJER se expresa en que, mientras uno de sus obreros tiene que trabajar apenas 1 hora y 29 minutos para pagarse su salario (tiempo de trabajo necesario), en las otras empresas el promedio es de 2 horas (Bernal, 1988:34).

Cuadro 14.  
MEDELLIN: Salarios de las obreras de fábrica.

AÑO	JORNAL PROMEDIO DIARIO EN CENTAVOS			
	TOTAL	Trilladoras	FABRICA DE Tejidos	Cigarros
1916	29.5	22.0	30.0	34.0
1917	30.5	25.0	25.0	40.0
1918	29.3	23.0	29.0	45.0
1920	53.6	44.0	54.0	71.0
1921	42.9	42.5	42.0	59.0
1922	42.8	39.0	41.0	58.0
1924	50.0	47.5	44.0	76.0
1925	52.5	51.0	48.5	81.5
1926	56.5	53.0	48.5	76.5
1927	69.5	68.0	60.0	77.5
1928	79.5	80.7	63.3	86.6
1929	76.0			
1930	67.0			
1931	53.0			

Fuente: Ospina Vásquez, 1955:488.

A partir de la década de los cuarenta no se cuenta con información precisa sobre salarios reales para Medellín, pero la CEPAL tiene la siguiente estimación del salario diario nominal y real para el conjunto de la industria nacional y los servicios.

Cuadro 15.  
COLOMBIA: Salario diario en la industria y los servicios.

AÑO	NOMINAL	REAL	
	(pesos corrientes)	(pesos de 1954)	INDICE (1953=100)
1938	1.37	6.17	99
1946	2.63	6.20	101
1950	5.49	6.95	111
1953	5.59	6.27	100

Fuente: Herrero, 1977:47.

El cuadro 15 pone de manifiesto una tendencia a la estabilidad no sólo debido a un rasgo esencial del desarrollo de la gran industria fabril, sino también como producto de las reivindicaciones político-gremiales conquistadas por los obreros durante esta etapa, las que lograron frenar, al menos temporalmente, la superexplotación en las principales ramas de la industria. Esta situación es particularmente importante para la primera mitad de la década de los cuarenta.

De 1945 a 1956, la acumulación de capital en la economía colombiana se aceleró de manera considerable con base nuevamente en una política de "bajos salarios" apoyada no sólo políticamente por el estado sino que estuvo acompañada de represión oficial y paraoficial y, por si fuera poco, de una intensa inflación (Kalmanovitz, 1986:379). Esto se repite en la década de los setenta, principalmente en el período 1973-1977. Como puede apreciarse en el cuadro 16, en 1980 los salarios no habían recobrado el valor de 1970, y se observa además que fue mayor la pérdida registrada en los salarios percibidos por los empleados que en los de los obreros; si esto era lo que sucedía en cuanto a la

industria nacional, es de suponer que los salarios de la fuerza de trabajo medellinense disminuyeron de igual forma.

Cuadro 16.  
COLOMBIA: Índice de salarios reales en la industria.  
año base= 1970.

AÑO	OBREROS	EMPLEADOS
1970	100	100
1971	96	99
1972	94	95
1973	85	89
1974	81	84
1975	85	88
1976	84	85
1977	85	83
1978	93	87
1979	93	87
1980	94	85

FUENTE: DANE, Encuesta Mensual Manufacturera; Kalmanovitz, 1986:495.

A pesar de que entre 1971 y 1974 se observa un incremento nominal en el salario para el Valle de Aburrá del 67%, cuando se toma en cuenta el índice del costo de vida, ese incremento es, en términos reales, una pérdida del 8.9%. Esto contrasta notablemente con el aumento observado en la producción lograda por trabajador, que fue del 98.5%. Por otra parte, la remuneración real del trabajador por unidad de producción se redujo en un 50% (Puerta, 1976:80); lo que significa que el aumento en la producción, en la estructura económica regional, no beneficia en lo más mínimo la remuneración al trabajo, sino que por el contrario, tiene un efecto negativo. Nuevamente, el incremento en la productividad se logra mediante un costo social alto, con la pérdida del valor adquisitivo de los ingresos de amplios sectores de la población.

En 1980 el salario mínimo mensual era de 5700 pesos (5410 en

el campo), pero el costo de la canasta familiar para empleados y obreros en Medellín, a mediados de 1981, fue de 33595 y 13706 pesos respectivamente. Esto sugiere un proceso de pauperización creciente ya que, en promedio, se requiere que dos personas por hogar trabajen para poder sufragar los costos de la canasta familiar, lo que en realidad es poco factible con las altas tasas de desempleo de la ciudad.

### 3.2 La Vivienda.

Las habitaciones que la empresa alquila a los obreros son unas verdaderas covachas húmedas, oscuras, sin enladrillar y demasiado estrechas para el número de personas que en ella habitan ...estos inconvenientes y algunos más los tachó el Director de higiene.<sup>9</sup>

"La Fábrica de Tejidos de Bello". El Luchador.  
Junio 3 de 1919.

Existen suficientes evidencias para afirmar sin temor a equivocarse, que el déficit de la vivienda para los obreros no sólo en Medellín sino en los municipios vecinos, surge con los inicios de la industrialización. El alto crecimiento urbano que registra Medellín produjo un grave déficit de vivienda, que aunado a los

---

<sup>9</sup> Botero, 1984:146.

precarios servicios y las pocas condiciones higiénicas, lo convertían en un álgido problema socio-económico de amplias repercusiones para las condiciones materiales de vida de la población.

La necesidad de estabilizar a la clase obrera y resolver su problema de vivienda, llevó a los empresarios a diseñar planes de vivienda para sus obreros, e incluso los llevó a incluir en la demanda de fuerza de trabajo una oferta de vivienda. Estas ofertas podían consistir en el alquiler de viviendas construidas por las empresas o en lotes destinados a la autoconstrucción que eran pagados mediante cuotas semanales que se descontaban de los salarios de los trabajadores.

Para 1910, se habían realizado en Medellín ocho lotificaciones ilegales (Barrera, 1982:26), ya fuese a través de invasiones, generalmente de la población inmigrante, o mediante urbanizadoras clandestinas que especulaban con el suelo urbano desde comienzos de siglo. En 1963 el total de núcleos ilegales entre compañías ilegales e invasiones fue de 64, con una población de 118826; es decir que estos asentamientos clandestinos alojaban el 16% de la población medellinense y que para 1958 representaba el 10%, lo que da una idea del ritmo de crecimiento de este tipo de asentamientos.

Los medios de que las empresas se valían para contar con la fuerza de trabajo femenino y juvenil, muchas veces consistían en medidas coercitivas y basadas en una de las necesidades fundamentales de la población: la de vivienda. Esto se pone de manifiesto en el siguiente anuncio de prensa:



Ha construido la empresa Fábrica de Tejidos de Bello para darles en arrendamiento a los obreros un grupo de casas frente a la fábrica....Para conseguir una en alquiler es necesario tener cuatro obreras en el establecimiento, los hombres no se cuentan.<sup>10</sup>

"La huelga de Bello".El Espectador. Marzo 1 de 1920. Medellín.

A la clase obrera de Medellín se le ofrecía, entonces un medio directo para satisfacer sus necesidades de vivienda: proletarizar a sus mujeres y niños. El estado buscó la solución del problema mediante la aprobación de una ley <sup>11</sup> que obligaba a los municipios a destinar el 2% del total de sus ingresos a la construcción de casas para la clase trabajadora; sin embargo ésta nunca llegó a cumplirse y las soluciones al problema de la vivienda tuvieron que ser planteadas por el sector privado (Botero, 1984:146).

En 1912 dos mujeres de Medellín crearon el Patronato de obreras con el fin de solucionar este problema a las mujeres solteras; también algunas comunidades religiosas se encargaron de la administración de dormitorios y restaurantes obreros de las grandes empresas, y aunque sus funciones eran amplias y variadas sólo resolvieron parcialmente el problema. La primera obra de beneficencia pública se fundó en 1887, la Sociedad San Vicente de Paúl, que empezó con veinte casas (obtenidas por herencia o por ricos de la ciudad), cuya función principal era auxiliar en el pago

---

<sup>10</sup> Botero, 1984:145.

<sup>11</sup> Ley 46 de 1918.

de alquiler y reparación de viviendas a los pobres. Para 1922 la sociedad contaba con 70 casas, con 142 en 1932 y con 244 en 1949 en las que se daba alojamiento a 1464 personas (Villegas, 1986:490).

Desde principios de siglo han sido evidentes los contrastes en cuanto a la vivienda; así, mientras que la burguesía naciente, los terratenientes y los comerciantes ricos no escatimaron esfuerzos ni dinero para construir verdaderos palacios que hoy se anuncian orgullosamente en las guías turísticas de la ciudad, cuya amplitud y elegancia se debieron al trabajo de famosos arquitectos europeos de la época traídos para el efecto, por otro lado, el comisionado de comercio de los Estados Unidos presentó en 1920 el otro aspecto de la vivienda con lujo de detalles :

El antioqueño rico vive en una casa hermosa, frecuentemente de dos pisos, con jardines interiores donde los baños al aire libre son construidos en el suelo de estilo romano. La decoración interior es más europea que americana, más francesa que inglesa, en apariencia y en efecto. En contraste con el confort, y aún el lujo de los ricos comerciantes y de la clase profesional, es la vida del trabajador, quien generalmente vive en diminutas casas de un solo cuarto, construidas con bloques de tierra y situadas en las afueras de la ciudad o en la campiña, sin comodidades, sin muebles o con los estrictamente necesarios y sin la menor provisión sanitaria.<sup>12</sup>

Bell, P.L "Los recursos económicos de Antioquia". Colombia 4(194):435, abril 7 de 1920.

Inicialmente la burguesía se asentó en el sector llamado Quebrada del medio (hoy la Playa), posteriormente en Villanueva y en los años treinta, en los Angeles y Prado. En Prado se levantaron mansiones imponentes como el palacio Egipcio, construido con

---

<sup>12</sup> Villegas, 1986:480.

arenas del desierto por gente traída de aquel país (Villegas, 1986:481).

Por su parte, la clase media se asentó principalmente en la América, Belén y el Poblado y la clase obrera en las partes altas y periféricas de la ciudad. En términos generales se puede decir que el proceso histórico de ocupación del suelo urbano ha estado determinado en buena medida por la inmigración de grandes contingentes de población en busca de oportunidades de empleo. El período de mayor poblamiento y ocupación del suelo urbano fue el de 1920 a 1940, y es por esta época cuando aparecen los urbanizadores que, mediante actividades especulativas, encarecen el suelo urbano y por lo tanto hacen más difícil la adquisición de vivienda. Es así como entre 1920 y 1944, en uno de los barrios obreros de la ciudad (Manrique) la vara cuadrada pasó de .20 centavos a 3.00 pesos (Planeación Metropolitana, 1985:92).

A partir de 1940, pero sobre todo en las décadas de los cincuenta y sesenta se produjo un rápido proceso de metropolización entre Medellín y los municipios más cercanos del Valle de Aburrá. Gracias a los esfuerzos realizados en materia de ordenamiento urbano desde 1935, para 1971 la ciudad cuenta con una distribución de los usos del suelo más o menos similar a la observadas en otras ciudades, principalmente americanas. Para el período 1981-1984 existió la tendencia a dar prioridad a la vivienda en los usos del suelo y a relegar el espacio destinado a áreas para recreación y servicios comunitarios (Planeación Metropolitana, 1985:99-101).

#### 4. Condiciones de vida en Medellín a partir de 1970.

##### 4.1 Pauperización creciente.

Para el período 1973-1984 se tiene que, si bien los ingresos promedios a pesos corrientes por hogar aumentaron 9.7 veces durante el período, los ingresos reales se redujeron en un 10%. El valor de la canasta familiar se había incrementado en más de 12 veces para empleados y en más de 9 para obreros, lo que quiere decir que el balance en el período es negativo y expresa una pérdida sistemática en el poder adquisitivo de los ingresos en la población del Valle de Aburrá.

Aunque se ha observado una leve mejoría en la distribución de los ingresos, se sigue manifestando que el grupo de la población con menos recursos ha visto disminuido el nivel de sus ingresos entre 1973 y 1981. Además, en 1981 mientras el 5% más rico de la población recibe el 23.7% del ingreso, el 50% más pobre recibe sólo el 21.5% .

Estimaciones del valor de la canasta familiar e ingresos familiares en 1985 indican que el 76% de la población del área metropolitana dispone de unos ingresos mensuales por hogar menores a 4 salarios mínimos (el cual, para 1985, era de 13500 pesos). Pero como el valor de la canasta familiar se estima en 63508 para empleados y en 26505 pesos para obreros, resulta que el 35.5% de

los obreros y el 22.2% de los empleados en Medellín no tienen acceso a ella. Por otro lado se tiene que el 4% de los hogares en Medellín tienen ingresos inferiores al salario mínimo, porcentaje importante si se tiene en cuenta que se trata de una población que vive en extrema pobreza (Planeación Metropolitana, 1985:72-74).

A nivel individual, la remuneración del trabajo, como ya se dijo, se ve sometida a una rígida política salarial en la que, para 1981, el 24% de la población ocupada devengaba hasta un salario mínimo, el 66% hasta 5 salarios mínimos y apenas el 9.1% de la población ocupada percibía ingresos mensuales superiores a los 5 salarios mínimos. En la industria manufacturera, el 29.1% de la población ocupada recibía ingresos mensuales equivalentes a un salario mínimo o menos y sólo 65.7% accedió a 2.5 salarios mínimos. En otros términos, es precisamente el sector más dinámico de la economía el que practica esta rígida y pauperizante política de salarios que afecta gravemente las condiciones de subsistencia. Hay que tener en cuenta que el mayor gasto en la canasta familiar lo constituye precisamente el rubro de alimentos que, en la estructura del gasto familiar, demanda entre un 52 y un 73% de los ingresos.

#### 4.2 El problema de la vivienda.

Planeación Metropolitana ha estratificado a la población de acuerdo con sus ingresos y condiciones de vivienda con el objeto

de caracterizarla socio-económicamente. Así tenemos por ejemplo que el estrato más bajo, llamado Bajo-Bajo tiene ingresos inferiores a un salario mínimo (de 1985) y el tipo de vivienda que habita normalmente es el tugurio; el estrato Bajo comprende hogares con ingresos entre 1 y 2 salarios mínimos y su tipo de vivienda predominante son tugurios y cuartos de inquilinato y así sucesivamente <sup>13</sup>.

El cuadro 17 muestra la distribución porcentual de las viviendas y una estimación del déficit habitacional según estratos socio-económicos para la ciudad de Medellín.

Cuadro 17.  
MEDELLIN: Distribución porcentual y déficit de vivienda, 1981.

ESTRATO	% DE VIVIENDAS (1985)	DEFICIT DE VIVIENDA.	
		Núm.	%
Bajo-Bajo	4.0	11619	13.3
Bajo	31.5	37073	42.6
Medio-Bajo	37.0	11912	13.7
Medio-Medio	14.7	2724	3.1
Medio-Alto	11.6	20943	24.0
Alto	1.2	2847	3.3
TOTAL	100.0	87118	100.0

Fuente: Planeación Metropolitana, cuadros 17 y 23, Medellín, 1985.

Como se ve, mientras el 35.5% de las viviendas son clasificadas entre los estratos Bajo-Bajo y Bajo, el 56% del déficit de vivienda se encuentra justamente en estos estratos, lo que pone de manifiesto la gravedad del problema. Esta situación tiende a incrementarse anualmente debido a que la construcción de

---

<sup>13</sup> Para ver en detalle los criterios de Estratificación consultar: Hector Barrera, Criterios de estratificación socio-económica. Medellín, 1985 (mimeo).

vivienda sólo satisface el 41% de la demanda anual o sea que el déficit se acumula en un 9% anual en todo el Valle de Aburrá, porcentaje que aumenta sensiblemente en Medellín ya que esta ciudad aporta el 84% del déficit total.

### **III. DINAMICA DEMOGRAFICA DE MEDELLIN A PARTIR DEL SIGLO XIX Y SU RECIENTE ESTRUCTURA DE MORBI-MORTALIDAD.**

En este capítulo se pretende hacer un resumen del comportamiento histórico de la dinámica demográfica con base en la bibliografía disponible. El poblamiento de Medellín interactúa con el desarrollo socio-económico que se ha venido señalando y adquiere algunas particularidades que vale la pena reseñar por que tienen que ver con las características que asumen la morbilidad y la mortalidad a lo largo del tiempo.

#### **1. Dinámica demográfica.**

En el cuadro 18 aparecen los principales componentes de la dinámica demográfica que se han podido distinguir con la

información disponible de censos y estadísticas vitales.

Cuadro 18.

MEDELLIN: Componentes de la dinámica demográfica en los siglos XIX y XX.

AÑO	POBLACION			TASA DE CRECIMIENTO		TBN	TBM	TMI	TCV <sup>14</sup>
	total (en miles)	resto (en miles)	cabecera	cabecera (por cien)	total (por cien)	Población Total (Tasas por mil)			
1786	5.0								
1825	13.0	6.95	6.05		2.5				
1835	14.8	6.42	8.38	3.2	1.3	53.2	28.3		24.9
1851	20.37	6.61	13.76	3.1	2.1				
1870	29.77				2.0				
1905	59.82	28.76	31.065		2.0				
1912	65.55				1.3	36.3	17.1		19.2
1918	79.15	27.20	51.95	4.0 <sup>15</sup>	3.1	31.7	24.9	223	6.8
1928	120.04	36.09	83.96	4.8	4.2	38.6	20.6	169	18.0
1938	168.27	24.31	143.95	5.4	3.4	33.8	19.9	158	13.9
1951	358.19	27.41	330.8	6.4	5.8	41.1	13.4	97	27.7
1964	772.89	37.87	735.02	6.1	5.9	40.8	8.4	60	32.4
1973	1151.76	42.06	1109.7	4.4	4.3	24.1	6.8	44	17.3

Fuente: Censos y Estadísticas vitales; Barrera 1982: 8-94.

El comportamiento de la mortalidad y la fecundidad (medida a partir de la tasa bruta de natalidad) hasta los años cincuenta se caracteriza por fuertes oscilaciones que difícilmente pueden ser atribuidos a problemas de información. En efecto, entre 1835 y 1912 disminuye tanto la fecundidad como la mortalidad pero en el período 1912-1918 mientras baja la natalidad aumenta la mortalidad. Sin embargo, este aumento puede ser explicado por el

<sup>14</sup> TBN: Tasa bruta de natalidad. TBM: tasa bruta de mortalidad.

TMI: Tasa de mortalidad infantil. TCV : Tasa de crecimiento natural.

<sup>15</sup> 1905-1918.



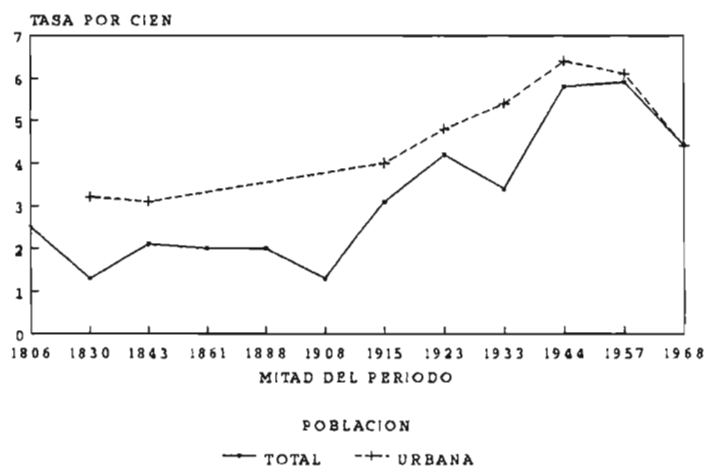
ajuste hecho a las defunciones entre 1917 y 1931 que, como se discute en el anexo, no parece tener razón justificada. Así que la mortalidad en el período 1912-1930 se caracteriza más por oscilaciones que por tendencias sostenidas al aumento o a la disminución. En forma similar la natalidad aumenta en el período 1918-1928 y disminuye en el 1928-1938; entre 1938 y 1964 se vuelve a observar un aumento en la natalidad, aunque luego experimenta un rápido descenso.

Estos altibajos en la mortalidad y la natalidad ocasionan un crecimiento vegetativo

anual que se manifiesta en forma de picos, que alcanzan sus puntos máximos en 1835 (25%) y en 1964 (32%); el menor crecimiento vegetativo se observó en 1918 (de

sólo 6.8 por mil). Estos vaivenes en la tasa de crecimiento vegetativo se expresan en un comportamiento irregular de la tasa total de crecimiento (ver gráfica 2). Sin embargo, se observan tres etapas de crecimiento claramente diferenciables; una de relativo estancamiento en la tasa total de crecimiento, entre mediados del siglo XIX y principios del XX; una segunda etapa de constante crecimiento hasta 1964, y luego empieza un descenso acelerado que

GRAFICA 2: CRECIMIENTO POBLACIONAL. MEDELLIN 1786-1973



FUENTE: CUADRO 18

llega hasta hoy, lo que podría ser considerado como la característica principal de esta tercer etapa. Lo anterior, aunque de manera general, plantea dudas acerca de si la dinámica demográfica de Medellín se puede concebir dentro de los planteamientos de la Transición Demográfica. Al menos en el sentido de que el descenso de la fecundidad no parece estar precedido por un descenso irreversible de la mortalidad.

Esta manera general de ubicar la dinámica demográfica, aunque contribuye poco al conocimiento del comportamiento de la población, permite ver a su interior los cambios propiamente demográficos observados. En efecto, la alta tasa de crecimiento entre 1918 y 1938 se debió principalmente al comportamiento de la migración que produjo tasas de crecimiento urbano de alrededor del 5% . El crecimiento acelerado entre 1938 y 1964, tuvo su origen en el efecto producido por el crecimiento vegetativo por un ritmo mayor en el descenso de la mortalidad.

En cuanto a la mortalidad infantil, en los años treinta se observaron niveles muy altos, pero en términos generales y a partir de mediados de los años cuarenta, presentó un rápido descenso. Sin embargo llama la atención su magnitud si se tiene en cuenta que se trata de una ciudad en la que se concentran los servicios públicos y los recursos para la salud.

Algunos autores han pretendido explicar el aumento observado en la natalidad entre 1918 y 1928 a partir de una relación directa entre el número de matrimonios y la coyuntura económica. El número de los primeros se relaciona con el precio del café en Nueva York;

pues a medida que el precio sube, el número de matrimonios también aumenta y esto repercute en el número de nacimientos en el año siguiente (Herrero, 1977:19). Aunque es posible relacionar ciertas características demográficas con las condiciones socio-económicas, según el modelo económico de Malthus y su principio de población, no se puede reducir el esquema malthusiano a una simple coincidencia numérica.

Otros autores explican el descenso de la natalidad entre 1912 y 1918 y, posteriormente entre 1928 y 1938 a pesar de las campañas pronatalistas de la época, por un cambio en el patrón de nupcialidad, mayor edad de entrada al matrimonio y un aumento del celibato. Para 1925 más del 25% de las mujeres no contraía matrimonio (Barrera, 1982:42).

Entre 1912 y 1918, el 56% del incremento absoluto en la población se debió a inmigrantes y para el período posterior se había rebajado su aporte al 28%; sin embargo, vuelve a tener importancia a partir de 1938 ya que entre 1938 y 1951 aportó el 63% del incremento absoluto en la ciudad; con lo que se produjo la mayor tasa de crecimiento urbano de 6.4% . Entre 1951 y 1964, el crecimiento vegetativo es el responsable del crecimiento observado, situación que se revierte nuevamente a partir de 1973 cuando la inmigración es el principal factor de crecimiento urbano que todavía persiste.

## 2. Comportamiento de la mortalidad general e infantil.

El cuadro 19 además de corroborar lo que se acaba de exponer, presenta una mortalidad general e infantil en Medellín comparativamente mayor que el total del Departamento de Antioquia y el Valle de Aburrá hasta 1938, relación que se invierte a partir de 1951.

MEDELLIN: Ubicación de su mortalidad general e infantil en el contexto departamental (tasas por mil).

Región	AÑO					
	1912	1918	1928	1938	1951	1964
Medellín.						
TBM	17	25	21	20	13	8
TMI		223	169	158	97	60
Valle de Aburrá.						
TBM	17	23	20	20	14	8
TMI		184	164	151		70
Total Antioquia						
TBM	15	18	17	19	15	10
TMI		134	142	153		

Fuente: Barrera, 1982:8-94

Lo anterior muestra cómo esta ciudad en su etapa de "despegue" y "consolidación" presentaba condiciones materiales de vida más precarias que el resto del Departamento, lo que se hacía más evidente con respecto al comportamiento de la mortalidad infantil. Para 1918, la tasa bruta de mortalidad en Medellín era un 39% más alta que la del total del Departamento y, la tasa de mortalidad

infantil lo era en un 66%. Para 1928 tales porcentajes eran respectivamente 23 y 19% o sea que, si bien las diferencias disminuyeron, siguieron siendo lo suficientemente altas como para apoyar lo anterior.

A partir de 1964, se observa un descenso importante en la mortalidad, aunque su ritmo ha disminuido; pasó de 6.8 en 1973 a 5.5 por mil en 1980. Se estima que la esperanza de vida al nacer en el mismo período tuvo un incremento de .37 años anualmente, ya que pasó de 65.5 a 68.1 años (Barrera, 1982:104).

Cuando se consideran las distintas comunidades que conforman la ciudad, se encuentran diferencias apreciables tanto en la mortalidad general como en la infantil (ver cuadro 20). En efecto, la mortalidad ha descendido en todas las comunidades; sin embargo, las diferencias entre ellas continúan. Así, los barrios periféricos (que comprenden los sectores más oprimidos de la población), si bien disminuyeron su TBM en un 19% y la TMI en un 14% entre 1973 y 1980, todavía siguen teniendo, en este último año, la TBM mayor en un 53% y la TMI mayor en un 180% con respecto a los promedios de la ciudad. Más aún, mientras en el período los barrios periféricos disminuyeron su tasa en un 13.7%, el promedio de la ciudad lo hizo en un 41.2% lo que se puede interpretar como una expresión permanente, y con tendencias al aumento, de la desigualdad social ante la muerte.

Cuadro 20.

MEDELLIN: Tasa bruta de mortalidad y tasa de mortalidad infantil por comunas, 1973 y 1980.

COMUNA	TBM		TMI	
	1973	1980	1973	1980
1. Oriental	6.9	5.7	42.3	27.8
2. Robledo	5.5	4.3	40.9	18.2
3. La Candelaria	8.1	6.9	42.5	25.5
4. La América	5.9	4.8	25.5	21.8
5. El Poblado	6.8	4.4	30.8	15.8
6. Belén	6.1	4.8	35.5	16.1
7. Barrios Periféricos	10.4	8.4	83.7	72.2
Total Cabecera	6.8	5.5	41.9	25.4
Total Resto	6.9	4.8	68.5	23.8
Total	6.8	5.5	43.0	25.3

Fuente: Estadísticas Vitales; en Barrera, 1982:106.

El descenso observado en la mortalidad infantil en los años censales (cuadro 18), pierde continuidad cuando se analiza la tasa año a año. En efecto, entre 1918 y 1938 se observa un comportamiento de picos que puede no deberse exclusivamente a problemas de información. Según las estimaciones oficiales, a partir de 1920 se observa un importante aumento que perdura hasta 1922, año en que alcanza su valor máximo (231 por mil), incluso mayor al observado en 1918. En los años 1924 y 1925 al parecer también se dio una mayor mortalidad infantil. Entre 1931 y 1936 la tendencia al ascenso es clara y significativa (ver cuadro 21 y gráfica 3).

Cuando se estima la mortalidad por quinquenios los incrementos se hacen más evidentes sobre todo en la década de los treinta, como lo muestran el cuadro 22 y la gráfica 4. Esto tal vez se debe a que la mortalidad infantil en esos años pudo ser extremadamente

sensible a los cambios bruscos en las condiciones socio-económicas o a las epidemias.

Cuadro 21.  
MEDELLIN: Tasas de mortalidad infantil según estadísticas vitales.

AÑO	TMI (por mil)
1918	222
1919	211
1920	170
1921	193
1922	231
1923	175
1924	186
1925	185
1926	163
1927	139
1928	169
1929	144
1930	138
1931	121
1932	129
1933	153
1934	143
1935	154
1936	172
1937	161
1938	158

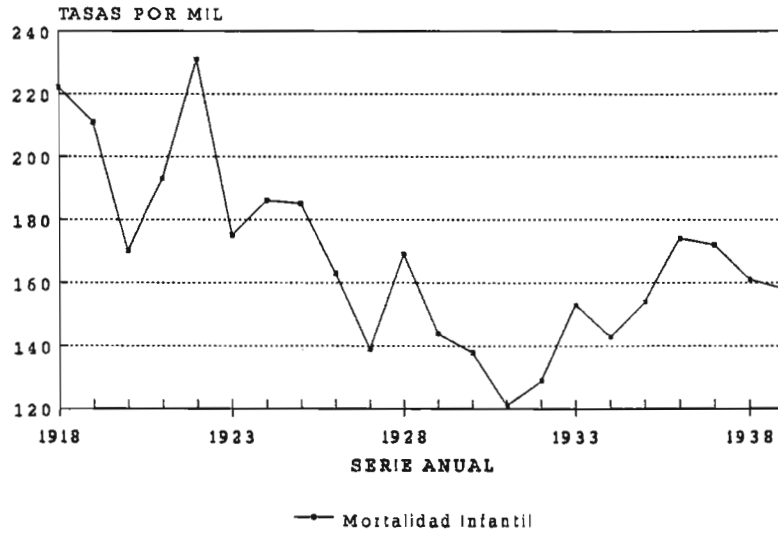
Fuente: Estadísticas Vitales; en Barrera, 1982: Anexo1.

Cuadro 22.  
MEDELLIN: Tasa de mortalidad infantil por quinquenios.

QUINQUENIO	TMI (por mil)
1917-1921	200
1922-1926	188
1927-1931	142
1932-1936	150
1937-1941	153
1942-1946	143
1947-1951	110
1952-1956	72
1957-1961	64
1962-1966	59
1967-1971	52
1972-1976	41

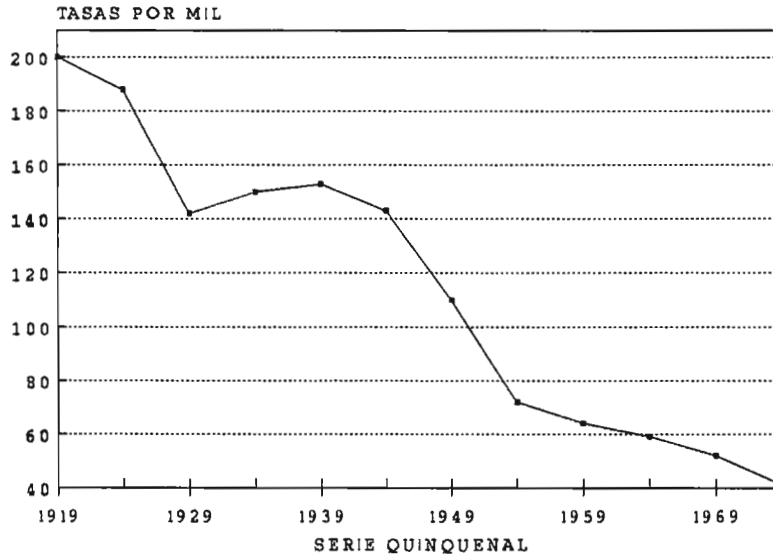
Fuente: Estadísticas Vitales y cuadro 21.

GRAFICA 3: MORTALIDAD INFANTIL SEGUN ESTADISTICAS VITALES. 1918-1938.



FUENTE: CUADRO 21

GRAFICA 4: MORTALIDAD INFANTIL SEGUN ESTADISTICAS VITALES. 1917-1976.



FUENTE: CUADRO 22

Estimaciones indirectas sobre la mortalidad infantil basadas



en información proporcionada por censos y encuestas acerca de hijos tenidos nacidos vivos e hijos sobrevivientes, clasificados de acuerdo a la edad de la madre, han demostrado ser procedimientos confiables y capaces de proporcionar estimaciones fidedignas del nivel de la mortalidad infantil.<sup>16</sup>

Aplicaciones hechas para Medellín (Ochoa et al., 1983, Ap. A1; García, 1986:62) confirman la tendencia al descenso de la tasa de mortalidad infantil, y aunque difieren entre sí en cuanto a la magnitud, demuestran que las estadísticas vitales, a pesar de estar ajustadas por sub-registro y evidenciar el descenso observado, parecen contener un alto grado de subestimación, que ya se había evidenciado para el total del Departamento de Antioquia (García, 1979); ver cuadro 23 y gráfica 5).

Es significativa la considerable baja del ritmo de descenso de la TMI a principios de los años setenta, que muestran la estimación indirecta y el alza observada con base en estadísticas vitales. Esta situación se presentó en todo el país y causó alarma entre algunos salubristas (Abad Gómez, 1980). Lo anterior se puede interpretar como un proceso de estancamiento en los ritmos de descenso; en otras palabras, pareciera que en este período se presentan condiciones poco favorables al descenso de la tasa de mortalidad infantil que, aunque de valores bajos, todavía representa un alto nivel de mortalidad si se le compara con otros espacios urbanos similares.

---

<sup>16</sup> Para procedimientos de estimación, fuente de datos, calidad y comparabilidad en el tiempo ver anexo sobre evaluación de datos o consultar (García, 1986:39).

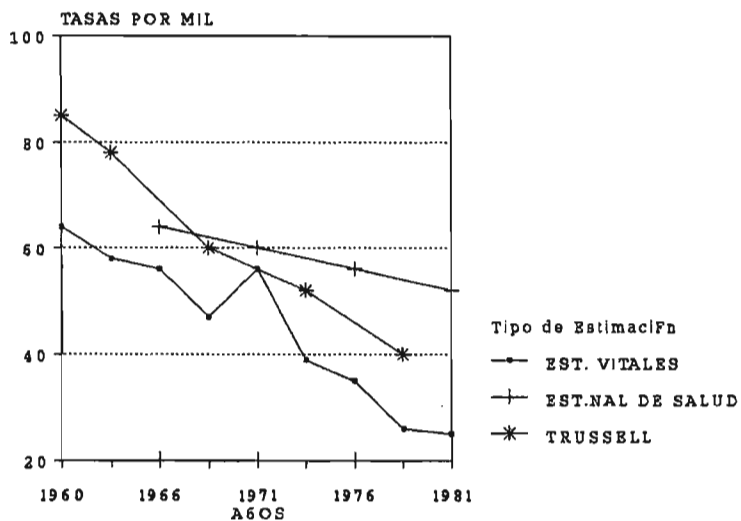
Cuadro 23.

MEDELLIN: Estimaciones indirectas de la mortalidad infantil .

ESTADISTICAS <sup>17</sup> VITALES		ESTUDIO NAL <sup>18</sup> DE SALUD		PROC. DE TRUSSELL <sup>19</sup> (familia OESTE)	
AÑO	TMI	AÑO	TMI	Censo 73 y Encuesta 81 Año	TMI
1960	64	1966	64	1960	85
1965	58	1971	60	1965	78
1966	56	1976	56	1970	60
1970	47	1981	52	1975	52
1971	56			1980	40
1975	39				
1976	35				
1980	26				
1981	25				

Fuentes: Muestra Censal de 1973, Encuesta de 1981, Censo de 1985 (DANE, Resumen Nacional, 1986) y notas 17, 18 y 19.

GRAFICA 5: MORTALIDAD INFANTIL SEGUN VARIAS FUENTES DE ESTIMACION. 1960-1981.



FUENTE: CUADRO 23

<sup>17</sup> (Barrera, 1982:Anexo 1).

<sup>18</sup> (Ochoa, et al, 1983: Ap.A1).

<sup>19</sup> (García, 1986:60).

### 3. Mortalidad por causas, sexo y edad.

Debido a que disponemos de una muestra con representatividad quinquenal de las actas de defunción entre 1917 y 1976, se hará principal referencia a los datos que de ella se desprenden. Por no disponer de una evaluación y ajuste de los censos, sobre todo de los años anteriores a 1950, se preferirá interpretar las estructuras porcentuales, aunque se estiman tasas de mortalidad para grandes grupos de edad y sexo, con el fin de eliminar el efecto producido por el factor edad. Los datos sobre la población censal se encuentran en el anexo. Además, dado que la muestra no es representativa por grupos quinquenales de edad, se reagrupó ésta en grandes grupos para eliminar en parte su falta de representatividad. En todo caso la interpretación de la mortalidad por sexo y edad está limitada por este hecho.

#### 3.1 Mortalidad por sexo y edad.

Las edades han sido agrupadas en: <1, 1-9, 10-29, 30-54 y 55 y más. Los criterios para esta clasificación, además de las ventajas operativas que ofrece el tamaño de la muestra, tienen que ver con los objetivos mismos de la investigación ya que se espera que el grupo 10-29 permita ver las condiciones de mortalidad de la

fuerza de trabajo juvenil; el grupo 30-54 de la fuerza de trabajo adulta y establecida y, el primer y el último grupo por su reconocida susceptibilidad a las condiciones socio-económicas.

El cuadro 24 y la gráfica 6 detallan la composición porcentual de las defunciones por grandes grupos de edad y sexo; llama la atención los siguientes aspectos:

- El porcentaje del grupo de menores de un año es mayor en hombres que en mujeres.
- El alto porcentaje que aporta el grupo 10-29 al total de defunciones sobre todo en los quinquenios 1917-1946 en hombres.
- El irregular comportamiento del aporte al total de defunciones del grupo 30-54 hasta el período 1947-1951, a partir del cual, el aporte empieza a crecer sostenidamente en ambos sexos.
- El grupo 1-9 presenta altos porcentajes de aporte.
- Hasta 1961 las defunciones de menores de 10 años representaban el 50% o más del total de muertes masculinas; en el caso de las mujeres sólo hasta 1946 alcanza ese porcentaje.

Las tasas de mortalidad por quinquenios para cada grupo de edad son el cociente entre el número de defunciones de la muestra expandida (para lo cual se usan las fracciones de muestreo de la muestra, ver anexo tabla 1) y la población para cada grupo de edad estimada para el punto medio de cada intervalo y multiplicada por cinco (anexo, tabla 12).

Como se aprecia en el cuadro 25 las tasas en general muestran la misma tendencia descrita anteriormente, excepto por lo que respecta a la población mayor de 30 años ya que las tasas,

Cuadro 24

MEDELLIN: Estructura de defunciones por quinquenios según sexo y edad. (porcentajes)

QUINQUE NIO	HOMBRES						MUJERES					
	<1	1-9	10-29	30-54	55y+	Total	<1	1-9	10-29	30-54	55y+	Total
1917-21	26	32	13	18	11	100	25	29	11	21	14	100
1922-26	31	28	12	23	06	100	29	24	10	23	14	100
1927-31	33	26	12	20	09	100	27	27	10	22	14	100
1932-36	43	20	08	20	09	100	39	17	09	20	15	100
1937-41	36	23	11	18	12	100	32	23	10	19	16	100
1942-46	39	25	12	16	08	100	32	19	09	26	14	100
1947-51	36	21	09	21	13	100	25	24	10	22	19	100
1952-56	31	23	08	23	15	100	28	16	08	23	25	100
1957-61	35	16	08	23	18	100	28	18	06	25	23	100
1962-66	32	16	08	27	17	100	22	16	07	29	26	100
1967-71	26	19	10	29	16	100	18	15	07	29	31	100
1972-76	19	15	11	33	22	100	12	13	09	35	31	100

Fuente: Muestra de defunciones 1917-1977 sin ajustar.

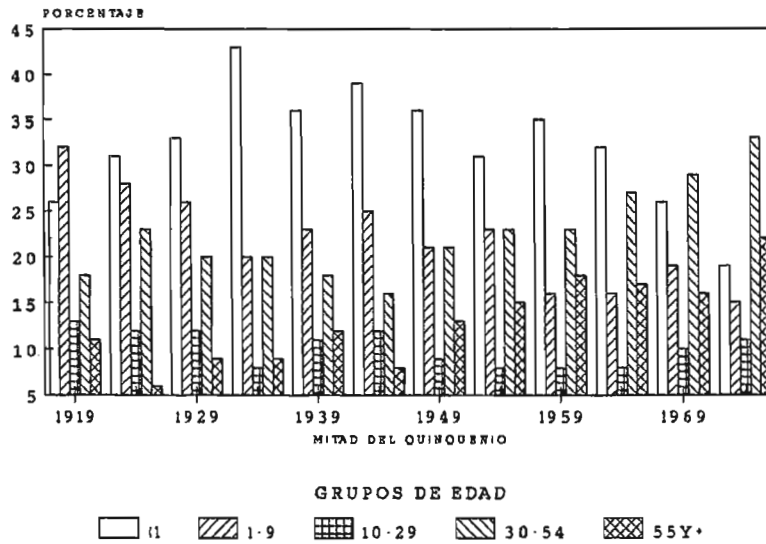
Cuadro 25

Medellín: Tasas de mortalidad por grupos de edad y sexo según quinquenios.

EDAD	PUNTO MEDIO DE CADA QUINQUENIO Y SEXO											
	1919	1924	1929	1934	1939	1944	1949	1954	1959	1964	1969	1974
HOMBRES												
<1	194	174	159	296	234	255	173	97	108	88	73	71
1-9	25	20	18	18	19	22	14	10	7	6	6	5
10-29	6	4	4	4	5	6	4	2	2	2	2	2
30-54	14	15	12	16	14	13	13	12	12	14	12	12
55Y+	27	12	18	25	30	23	28	26	33	29	22	28
TOTAL	19	16	15	21	19	21	16	12	12	11	8	8
MUJERES												
<1	190	160	135	263	223	183	109	89	80	49	52	36
1-9	22	16	19	16	21	15	14	7	7	5	5	4
10-29	4	3	3	4	4	3	3	2	1	1	1	1
30-54	10	10	10	12	12	14	10	9	9	10	9	10
55Y+	21	18	17	24	25	20	23	27	24	24	28	24
TOTAL	14	12	13	17	17	15	12	10	9	8	8	6
TOTAL												
<1	192	167	147	280	228	219	142	93	94	68	62	52
1-9	24	18	19	17	20	18	14	9	7	5	5	4
10-29	5	4	4	4	5	5	3	2	2	2	2	2
30-54	12	12	11	14	13	14	11	10	11	12	10	11
55Y+	23	16	17	25	27	21	25	27	28	26	26	26
TOTAL	16	14	14	18	18	17	14	11	10	9	8	7

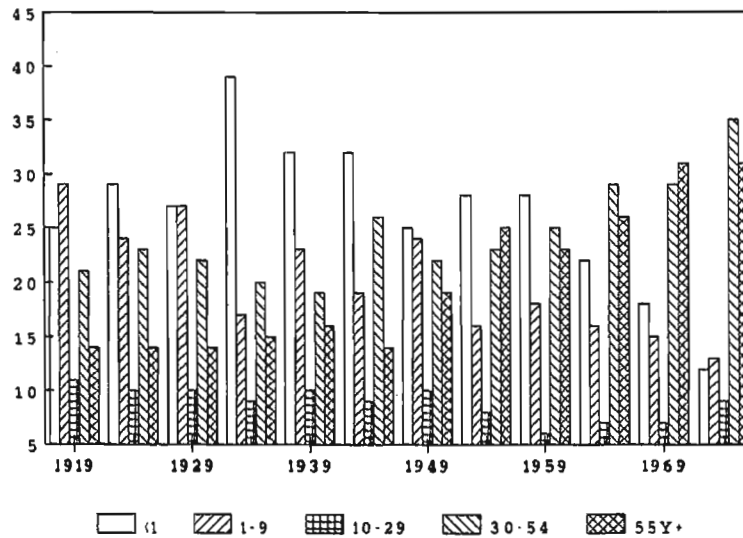
Fuente: Muestra de Defunciones y Censos de Población.

GRAFICA 6: ESTRUCTURA POR EDAD DE LAS DEFUNCIONES. HOMBRES 1917-1976.



FUENTES: Cuadro 24

MUJERES.



FUENTE: Cuadro 24

más que un incremento, muestran una permanencia en el tiempo a pesar de que la proporción de muertes de este grupo muestra un aumento de acuerdo a lo esperado. En efecto, es evidente la sobremortalidad masculina y la alta mortalidad infantil y juvenil en ambos sexos; las tasas de mortalidad del grupo 1 a 9 años tomaron valores de 15 por mil o más hasta mediados de la década de los cuarenta, lo que se puede entender como una mortalidad alta en tanto que son valores mayores al promedio de todas las edades (TBM). Aunque leve, se observa un descenso en las tasas de mortalidad de la población de 10 a 29 años.

### 3.2 Estructura por causas.

Para obtener elementos de juicio sobre la mortalidad por causas, se han seguido dos maneras para clasificar al conjunto de agrupaciones de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE).

La primera considera las condiciones socio-económicas, los avances en el conocimiento médico y la eficacia de los servicios de salud y su relación con los cambios en la mortalidad (Taucher, 1978) y por tanto se podría medir el efecto de cada uno de ellos.

Las causas de muerte se agrupan en:

-Evitables por:

Vacunas o tratamiento preventivo.

Diagnóstico y tratamiento médico precoz (cierto tipo de tumores).

Mejoría en las condiciones de saneamiento ambiental (principalmente las enfermedades infecciosas).

Por acciones mixtas (asociadas más directamente con las condiciones de desarrollo).

- Difícilmente evitables:

Por el estado actual del conocimiento médico (como cierto tipo de tumores y enfermedades arterioescleróticas).

- Mal definidas.

- Otras. Las no incluidas en los casos anteriores.

Las llamadas mal definidas son poco significativas en la muestra, ya que uno de los objetivos en su selección fue la unificación de diagnósticos para hacer comparable el análisis temporal, para ello se usó la octava revisión de la CIE.

Al planteamiento original de Taucher se le han hecho algunas modificaciones por considerar que el agrupamiento en contextos urbanos y de alta industrialización como Medellín, debe incluir como evitables algunas causas de muerte consideradas originalmente como "otras".

A continuación se presentan los códigos correspondientes a la octava revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades que se utilizaron para el agrupamiento:



---

EVITABLE POR:	CODIGO CIE-OMS OCTAVA REVISION.
I. Vacuna o tratamiento preventivo. 022,045-049,071.	032,033,055,390- 398,090-099, 037,
II. Diagnóstico y tratamiento médico precoz.	531-535,540-543, 550-553,560,425, 490-493,574-575, 174-175,180-184, 185-189,401-405, 172,173,280-288, 250.
III. Medidas de saneamiento ambiental.	001-004,070,122, 123,124,127,061, 080,084,085,008- 009,562,564.
IV. Por aplicación de conjunto de medidas.	460-466,480-487, 592,594,630-676, 760-779,005,007, 021,024-027,031 038,039,800-999, 260-269,571,010- 018.
V. Difícilmente evitables.	140-149,150,151, 152-154,161-163, 140-208,430-438, 340,345,410-414, 424,425,428,740- 759.
VI. Causas mal definidas, síntomas, senilidad y estados mal definidos.	780-799.
VII. Otras. Códigos no incluidos en las anteriores.	

---

Tal es el caso de las enfermedades hipertensivas (401-405), anemias (280-288), bronquitis, enfisema y asma (490-493), influenza (487), deficiencias de la nutrición (260-269) y cálculos del

aparato urinario (592, 594).

El cuadro 26 muestra esta agrupación para los quinquenios de la muestra; las evitables por vacunas o tratamiento preventivo como difteria, tosferina y sarampión, han tenido poco efecto sobre el total de muertes dado que este tipo de causas tiene su mayor efecto en la población juvenil. Hasta 1931 aportan el 2 o más por ciento de las muertes totales, seguramente a consecuencia de las epidemias de gripe, sarampión, tosferina y bronquitis que se presentaron en la ciudad entre 1915 y 1930.

Cuadro 26.

MEDELLIN: Distribución porcentual de las muertes registradas según tipo de causas, evitables y no evitables por quinquenios

QUINQUE NIO	EVITABLES				DIFICIL EVITAR	OTRAS	TOTAL
	vacuna	Diagnós- tico	Sanea- miento	Mixtas			
1917-1921	2.3	2.3	29.6	21.2	6.6	38.0	100
1922-1926	2.0	2.5	29.2	24.1	10.7	31.5	100
1927-1931	2.0	4.1	22.6	26.4	7.9	37.0	100
1932-1936	1.7	4.4	18.1	40.7	6.5	28.6	100
1937-1941	1.2	9.4	23.0	27.0	6.3	33.1	100
1942-1946	1.4	6.8	22.3	25.7	7.1	36.7	100
1947-1951	1.6	9.8	15.4	25.2	13.8	34.2	100
1952-1956	1.2	16.9	10.4	23.5	16.6	31.4	100
1957-1961	.2	20.7	10.2	25.5	16.1	27.3	100
1962-1966	.1	22.0	10.7	25.0	15.7	26.5	100
1967-1971	.5	19.2	10.4	24.0	17.9	28.0	100
1972-1976	-	21.5	6.9	23.9	22.1	25.6	100

Fuente: Muestra de Defunciones sin Ajustar.

Hasta 1946 las defunciones por causas asociadas con el saneamiento ambiental cobran una importancia considerable; su aporte es superior al 22% y aunadas a las evitables por un conjunto de medidas, representan más del 50% de las muertes hasta 1941 lo

que sugiere que en los años 40 las condiciones sanitarias de la ciudad eran bastante precarias.

Las enfermedades difícilmente evitables como tumores malignos, leucemia, lesiones vasculares, enfermedades arterioescleróticas y degenerativas del corazón, alcanzan relativa importancia a partir de 1950 cuando su aporte supera el 10%; en el quinquenio 1972-1976 apenas representaban el 22%.

El continuo aumento de las muertes evitables por diagnóstico y tratamiento médico precoz muestra, por un lado, la mejoría en el diagnóstico médico y por el otro, la incapacidad económica o la ineficacia de los tratamientos relativamente costosos, como es el de males como tumores, hipertensión y úlceras.

El porcentaje de evitables tiene poca variación en el período, excepto en el quinquenio 1932-1936 donde alcanza su máximo valor (65%). El hecho de que en el período 1972-1976 más del 50% de las muertes sean evitables, porcentaje que también fue observado en el quinquenio 1917-1921, da mucho que pensar acerca de la efectividad de la atención médica y de la cobertura de los servicios de salud. Como lo muestra el cuadro 26, el alto porcentaje de muertes evitables por un conjunto de medidas y su permanencia casi constante en el tiempo, cuestiona seriamente los beneficios sociales que pudo haber traído consigo la rápida y temprana industrialización de Medellín.

Para la época reciente se tiene, con base en la totalidad de los registros anuales, que en general la situación ha variado poco (cuadro 27). En efecto, el porcentaje de evitables sigue siendo

casi del 50%; la proporción de muertes evitables por vacunas tiende a presentar aumentos cíclicos, lo que se corresponde con lo observado en los períodos epidemiológicos<sup>20</sup> de las enfermedades inmunoprevenibles, principalmente del sarampión, en la ciudad (Peláez Botero et al., 1982:6).

La tendencia que se había observado hasta 1976 en las difícilmente evitables y "otras" se ha estabilizado y ya para este último período la situación se ha invertido, y han pasado a ser las difícilmente evitables las que aportan el mayor número de muertes entre las no evitables. El mayor porcentaje de las muertes evitables sigue siendo el de las relacionadas al mejoramiento de las condiciones para la salud y al desarrollo en general. Como se verá más adelante, en esto desempeñan un papel importante los accidentes, la violencia y las enfermedades infecciosas, principalmente las agudas de las vías respiratorias.

Una adaptación de la clasificación en evitables y no evitables para menores de cinco años (Rosero, 1985) permite conocer mejor la estructura de mortalidad en este grupo que hasta mediados de los sesenta aportaba el 40% o más del total de muertes.

---

<sup>20</sup> Para efectos de vigilancia y control epidemiológico y, para hacer comparaciones en el tiempo el año calendario es dividido en unidades de tiempo iguales a cuatro semanas calendario; o sea que se trabaja con 13 períodos epidemiológicos.

Cuadro 27.

MEDELLIN: Distribución porcentual de las muertes registradas según tipo de causas, evitables y no evitables para el período 1979-1985.

AÑO	EVITABLES			DIFICIL MIXTAS	DEFICIL EVITAR	MAL DEF.	OTRAS	TOTAL
	Vacuna	Diagnós- tico	Sanea- miento					
1979	.8	11.2	3.8	31.8	40.8	.8	10.8	100
1980	.9	10.5	3.5	33.5	39.4	.8	11.4	100
1981	1.1	9.6	2.6	32.9	41.6	.6	11.6	100
1982	.6	10.8	1.4	35.5	37.0	1.1	13.6	100
1983	.3	9.2	1.4	35.6	40.3	.9	12.3	100
1984	.5	12.0	1.5	30.2	40.9	.7	14.2	100
1985	.5	10.0	1.2	38.2	36.3	.7	13.1	100

Fuente: Registro Anual de Defunciones sin Ajustar.

El cuadro 28 detalla los aportes de cada grupo de causas a la mortalidad de los menores de cinco años. No cabe duda que el grupo que más muertes produjo es el de las infecciones intestinales, en especial la diarrea y la enteritis. Hasta principios de los años cincuenta sólo este grupo causó el 45% o más de estas muertes y en el período 1922-1926 tuvo su mayor aporte, el 74%.

A partir de 1952-1956 no es que las infecciosas intestinales hayan disminuido en importancia, la reducción en el índice se explica por los cambios introducidos en la octava revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades que, con respecto a la séptima, traspasó enfermedades del grupo I (infecciosas y parasitarias) al grupo IX (enfermedades del aparato digestivo), ya que consideró que etiológicamente era más acertado, pues las diarreas están asociadas o son efectos terminales de problemas digestivos, de ahí que simultáneamente ocurra un aumento brusco de las llamadas "otras causas evitables" donde se incluyen el grupo de causas "otras enfermedades del aparato digestivo" (Taucher, 1978).

A esto se debe que entre los grupos de infecciosas intestinales y "otras evitables" vengan aportando entre el 60 y el 70% del total de muertes en menores de un año desde el quinquenio 1947-1951. En total y a lo largo del período, más del 95% de las muertes se pudo evitado. La permanencia durante más de 50 años de esta circunstancia deja pocas opciones a la población juvenil en su lucha por la sobrevivencia y en la disminución de los riesgos de muerte.

Cuadro 28.

MEDELLIN: Distribución porcentual de las muertes registradas según tipo de causas, evitables y no evitables para la población menor de cinco años por quinquenios.

QUINQUE NIO	EVITABLES				NO EVI- TABLES	TOTAL
	Infecciosas intestinales, Diarreas.	Aparato Respira.	Inmuno- Prevenibles	Otras Evitables		
1917-1921	65.9	26.7	3.3	2.9	1.2	100
1922-1926	74.3	20.0	3.6	2.1	--	100
1926-1931	63.8	25.2	2.8	6.3	1.9	100
1932-1936	66.4	24.7	--	7.5	1.4	100
1937-1941	54.3	33.1	.7	11.9	--	100
1942-1946	54.4	25.0	.6	18.9	1.1	100
1947-1951	44.7	25.4	.4	27.3	2.2	100
1952-1956	26.0	24.5	1.0	47.4	1.1	100
1957-1961	25.1	32.4	.7	40.8	1.0	100
1962-1966	33.7	28.3	.6	34.3	3.1	100
1967-1971	32.9	26.6	1.6	36.5	2.4	100
1972-1976	29.5	29.5	--	35.2	5.8	100

Fuente: Muestra de Defunciones sin Ajustar.

El segundo grupo es el propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>21</sup>, aunque es más etiológico, permite ver las

<sup>21</sup> CIE-OMS. Octava revisión, 1968.

---

GRUPO	CODIGOS. OCTAVA REVISION.
I. Infecciosas y parasitarias.	001 - 136.
II. Tumores.	140 - 238.
III. Enf. alérgicas, endocrinas, metabólicas, nutrición.	240 - 279.
IV. Sangre y grupos hematopoyéticos.	280 - 289.
V. Mentales, psiconeurósis y trastornos de la personalidad.	290 - 315.
VI. Sis. nervioso y organos de los sentidos.	320 - 389.
VII. Aparato circulatorio.	390 - 458.
VIII. Aparato respiratorio.	460 - 519.
IX. Aparato digestivo.	520 - 577.
X. Aparato genitourinario.	580 - 629.
XI. Complicaciones del embarazo, parto y puerperio.	630 - 678.
XII. Enf de la piel y tejido celular subcutáneo.	680 - 709.
XIII. Sis. osteomuscular y tejido conjuntivo.	710 - 738.
XIV. Malformaciones o anomalías congénitas.	740 - 759.
XV. Enf. de la primera infancia y perinatales.	760 - 779.
XVI. Síntomas de senilidad y mal definidas.	780 - 796.
XVII. Accidentes, envenenamientos y violencias.	800 - 999.

Fuente: CIE-OMS. Clasificación Internacional de Enfermedades. Washington, D.C; E U A. Novena revisión. 1978.

---

características de la mortalidad por causas en Medellín de acuerdo al tipo de diagnóstico. Comprende 17 grupos (ver recuadro) y la evolución en el tiempo de los principales de acuerdo a la frecuencia de su ocurrencia en cada quinquenio, se puede ver en el cuadro 29 y la gráfica 7.

Estos siete grupos del cuadro 29 son los que más aportan al

total de muertes, pues en todo el período han aportado más del 95%. Aunque el grupo de infecciosas y parasitarias haya disminuido su aporte al total de muertes de un 53% en 1917-1921 a un 19% en 1972-1976, no deja de ser alto su porcentaje si se tiene en cuenta que en este último período el 33% de las muertes de menores de un año se debieron a este grupo.

El descenso de las infecciosas es reciente, pues todavía en 1942-1946 representaban el 53% del total de muertes y su disminución para el quinquenio 1952-1956, como ya se dijo, parece deberse más a un cambio en el tipo de codificación que a un descenso real del problema. Las enfermedades infecciosas aportaron el mayor número de muertes hasta 1956, año a partir del cual son las enfermedades del aparato circulatorio las que ocupan el primer lugar. Las enfermedades del aparato respiratorio ocuparon el tercer lugar hasta 1946 y pasaron al quinto lugar en 1976.

De aquí queda claro que las enfermedades infecciosas y respiratorias, asociadas a las condiciones de vida de la población, han estado siempre presentes como dos de las cinco principales causas de muerte en todo el período considerado. Llama la atención la importancia que en el quinquenio 1972-1976 ha tomado el grupo de los accidentes, envenenamiento y violencia (10.5%), superando en importancia a las respiratorias, lo que ha modificado la estructura de la mortalidad y la morbilidad, aspecto en que se deberá profundizar más adelante.

Para 1980, las enfermedades cardiovasculares fueron la primera causa de muerte, en segundo lugar estuvieron los accidentes,



envenenamiento y violencia, en tercer lugar los tumores, en cuarto las respiratorias y en quinto las infecciosas, lo que se debe interpretar como un cambio en la estructura de la mortalidad y no necesariamente en sus determinantes.

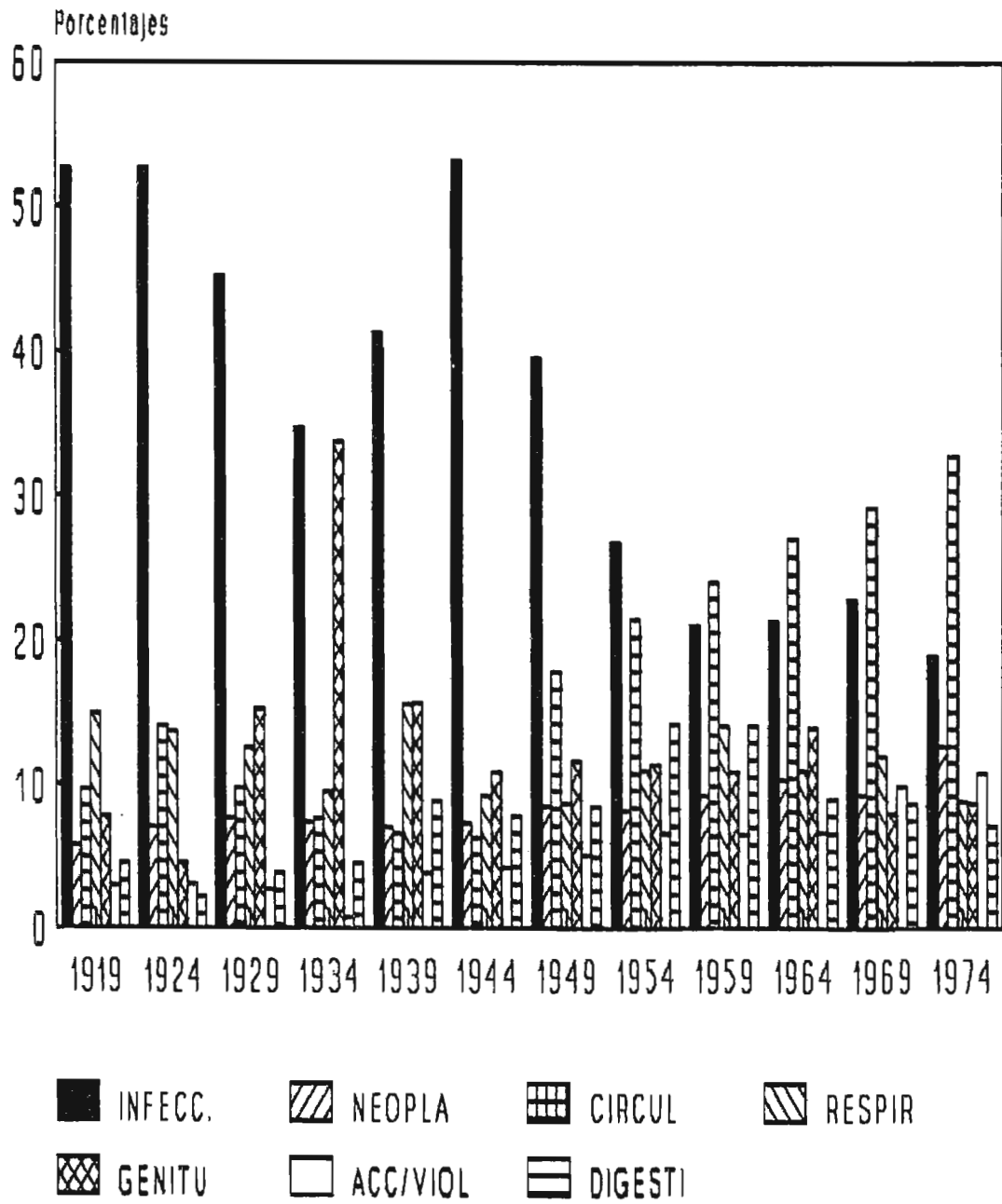
Cuadro 29.

Medellín: Distribución porcentual de las causas de muerte según la agrupación de la OMS por quinquenios. Principales grupos.

QUIN- QUENIO Grupos OMS	GRUPO DE CAUSAS							
	INFEC- CIOSAS I	NEOPLAS- MAS II	CIRCU/ TORIAS VII	RESPI/ TORIAS VIII	DIGES- TIVA IX	GENITO/ URINAR. X	ACCIDEN/ VIOLEN. XVII	TOTAL
1917-1921	52.6	5.8	9.7	14.9	4.5	7.8	3.0	98.3
1922-1926	52.6	7.0	14.1	13.7	2.2	4.5	3.1	97.2
1927-1931	45.2	7.7	9.8	12.6	3.8	15.3	2.7	97.1
1932-1936	34.7	7.4	7.7	9.5	4.5	33.7	.8	98.3
1937-1941	41.3	7.0	6.6	15.6	8.9	15.7	3.8	98.9
1942-1946	53.1	7.3	6.3	9.2	7.8	10.9	4.2	98.8
1947-1951	39.5	8.5	17.8	8.7	8.5	11.6	5.1	99.7
1952-1956	26.8	8.2	21.4	11.0	14.2	11.4	6.6	99.6
1957-1961	21.0	9.2	24.2	14.1	14.1	10.9	6.5	100.0
1962-1966	21.3	10.3	27.0	11.0	9.0	14.0	6.7	99.3
1967-1971	22.9	9.3	29.2	12.0	8.7	8.0	9.9	100.0
1972-1976	19.0	12.7	32.8	8.8	7.1	8.7	10.8	99.9

Fuente: Muestra Quinquenal de Defunciones sin Ajustar.

GRAFICA 7: APOORTE PORCENTUAL DE LOS PRINCIPALES GRUPOS DE CAUSAS (OMS). POR QUINQUENIOS 1917-1976.



FUENTE: Cuadro 28

#### 4. Estructura de la morbilidad.

Se hace referencia al total de egresos hospitalarios y a la consulta externa atendida en el sistema de salud pública; queda fuera del análisis la consulta externa del seguro social y la medicina privada, lo que impide hablar del total de la morbilidad por demanda.

En principio, solo interesa resaltar aquí, como, en contraste con la mortalidad, no son las enfermedades "modernas" las que aparecen en los primeros lugares de ocurrencia (como las cardiovasculares), sino que la estructura de la morbilidad sigue presentando características íntimamente relacionadas a factores socio-económicos.

Con base en los archivos de egresos hospitalarios para los años 1980-1985 y con la agrupación de la OMS para la novena revisión, a continuación se describe las características generales de la morbilidad en Medellín<sup>22</sup>.

Para 1980 hubo 129915 egresos hospitalarios, de los cuales el 16.6% (21565) se consideraron partos normales; desafortunadamente estos egresos se contabilizan como enfermedades del grupo XI (complicaciones del embarazo parto y puerperio).

En rigor, los partos normales no son ninguna enfermedad y no deben ser definidos como tales por el solo hecho de requerir

---

<sup>22</sup> Las características sobre la información utilizada se encuentran en el anexo.

atención médica. En este sentido no son estados morbidos y por lo tanto no tienen por qué formar parte de la estructura de morbilidad; por no tener en cuenta este hecho se cae en interpretaciones erróneas como hacer la estructura de morbilidad dependiente del nivel de fecundidad de la población y no de la atención del parto y preparto. En otros términos, tener en cuenta el porcentaje de partos normales en la interpretación del estado morbido de la población implica restarle importancia a todas las demás enfermedades y subestimar el efecto de verdaderos estados morbidos, como por ejemplo las mismas complicaciones del embarazo, parto y puerperio.

En efecto para 1980, las complicaciones del embarazo, parto y puerperio (grupo XI) representan el 20% del total de egresos cuando se incluyen los partos normales; una vez excluidos estos, el porcentaje asciende a 24 y el porcentaje de las infecciosas y parasitarias pasa de 6.6 a 8% .

El cuadro 30 presenta la distribución porcentual de los egresos hospitalarios para el período 1980-1985, sin tener en cuenta los partos normales.

Cuadro 30.

MEDELLIN: Distribución porcentual de los egresos hospitalarios por la clasificación de enfermedades de la OMS según año de registro.

GRUPO	Años					
	1980	1981	1982	1983	1984	1985
I . Infecc. y Parasitarias	8.0	7.7	7.6	7.3	5.8	5.8
II . Tumores	4.2	4.2	4.5	4.6	4.5	4.6
III. Nutric/Endocrinas	3.0	2.8	3.0	2.8	3.1	3.2
IV . Sangre/Hematopeyéticos	.4	.4	.4	.4	.4	.4
V . Mentales/Transtornos	.8	.8	.8	.8	2.4	.8
VI . Nervio/Sentidos	4.1	4.0	4.2	4.3	4.0	4.1
VII. Ap.Circulatorio	6.2	6.9	6.9	6.8	7.3	7.1
VIII Ap.Respiratorio	9.4	9.6	9.0	9.4	10.2	10.2
IX . Ap.Digestivo	9.1	9.2	9.4	9.0	9.1	8.9
X . Ap.Genitourinario	7.8	7.6	7.5	8.1	7.8	8.2
XI . Com. Parto y puerperio	24.0	24.8	24.0	23.9	23.0	24.3
XII. de la Piel y Tejido	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.2
XIII Sis.Osteomuscular	2.4	2.6	2.8	2.9	2.7	2.8
XIV. Malfor/Anomal Congénitas	1.9	1.8	2.1	2.0	2.0	2.1
XV . Pra Infancia/Perinatales	3.3	3.0	3.3	3.4	3.5	3.3
XVI. Senelidad y Mal definida	4.1	2.7	2.7	3.0	2.7	1.9
XVII Acc/Envenena/Violencia	10.5	10.8	10.5	10.1	10.4	11.1
TOTAL	100	100	100	100	100	100

Fuente: Archivos Anuales de Egresos Hospitalarios.

Como se puede observar es alta la hospitalización por enfermedades infecciosas y parasitarias; en 1980 era la quinta causa de hospitalización y en 1983 la sexta, después de complicaciones de parto, accidentes, envenenamiento y violencia, respiratorias, digestivas y del aparato genitourinario en orden descendente.

El descenso en el aporte de este primer grupo en el tiempo es muy leve, lo que hace suponer su permanencia en los primeros lugares a no ser que se desarrollen medidas efectivas para combatirlas. Tanto la morbilidad por enfermedades infecciosas como las producidas por enfermedades del aparato respiratorio y las de

complicaciones de parto y puerperio superan la importancia de las enfermedades del aparato circulatorio (excepcion hecha de las infecciosas y parasitarias en los años 1984 y 1985); las primeras tienen una importante relacion con las condiciones materiales de vida y con la falta de un conjunto de medidas en salud que solo son alcanzables mediante altas inversiones en servicios e infraestructura para el bienestar social; la segunda, mal llamada "enfermedad del desarrollo", dista mucho de tener un espacio urbano "desarrollado", lo que tiene es un centro urbano industrializado cuya necesidad de acumulacion y lucha por la supervivencia economica no escatima esfuerzos en explotar al maximo su inagotable fuente de plusvalor, la fuerza de trabajo.

El cuadro 31 apoya lo anterior en tanto que agrupa las causas de morbilidad en evitables y no evitables; entendiendo el concepto en el sentido de salud publica, de evitar la enfermedad. Mas del 50% de los egresos se pudieron haber evitado.

Al igual que en el caso de la mortalidad (cuadro 27), el mayor porcentaje de evitables lo podr an ser por un conjunto de medidas asociadas con el desarrollo. Para los cinco años considerados, el porcentaje de muertes por enfermedades evitables por vacunacion o tratamiento medico precoz es mayor que sus correspondientes en morbilidad hospitalaria, lo que pone en duda la efectividad de los programas de atencion primaria y los servicios en salud que se llevan a cabo.

Cuadro 31.

MEDELLIN: Composición porcentual de los egresos hospitalarios por la agrupación de enfermedades evitables y no evitables según año de registro.

TIPO DE CAUSA	AÑO					
	1980	1981	1982	1983	1984	1985
EVITABLE POR:						
Vacuna o Tratamiento	.5	.7	.4	.3	.5	.4
Diagnóstico y Tratamiento médico precoz	8.4	8.3	8.7	8.3	8.3	8.1
Saneamiento Ambiental	5.9	5.4	5.5	5.2	4.0	3.9
Conjunto de Medidas	40.2	41.4	40.0	39.9	39.5	41.5
DIFÍCIL DE EVITAR						
Mal definidas	6.3	6.9	7.4	7.3	7.5	7.6
Otras	4.2	2.8	2.8	3.0	2.8	2.0
TOTAL	34.5	34.5	35.2	36.0	37.4	35.5
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Registros Anuales de Egresos Hospitalarios

No deja de ser interesante el bajo porcentaje de atención hospitalaria a pacientes con enfermedades difíciles de evitar, si consideramos el alto aporte a la mortalidad de este tipo de enfermedades, lo que se puede entender en el sentido de que el sistema hospitalario no está atendiendo racionalmente las necesidades médicas básicas para disminuir la mortalidad; en otros términos los recursos de atención parecen no estar dirigidos a disminuir los riesgos de muerte en aquellos grupos de población de alto riesgo.

Este panorama se puede completar si tomamos en cuenta la estructura de los padecimientos, ya no en los egresos hospitalarios, sino en la consulta por demanda en aquellos centros de salud que tienen como objetivo principal ofrecer a la población los recursos y servicios en salud que el Estado considera

necesarios y para lo cual ejecuta acciones de política pública. Los centros de salud son la parte importante de esta infraestructura. En el cuadro 32 se observa el aporte porcentual y el orden de ocurrencia de los cinco primeros padecimientos según la clasificación OMS para Medellín entre 1981 y 1984.

El 40% o más de las consultas fueron por enfermedades infecciosas y del aparato respiratorio, las que ocupan el primer y segundo lugar, respectivamente. Esto quiere decir que el grueso de la población medellinense sigue siendo afectada por padecimientos normalmente asociados con las condiciones de vida y del medio ambiente.

Cuadro 32

Medellín: Aporte porcentual y número de orden de los cinco primeros padecimientos por consulta externa en los centros de salud. 1981-1984.

CAUSA	1981		1982		1983		1984	
	%	Orden	%	Orden	%	Orden	%	Orden
Infecc- parasitarias	22.3	1	21.7	1	22.3	1	21.9	1
Respiratorias	20.1	2	19.0	2	18.2	2	17.7	2
GenitoUrinario	9.9	3	9.8	3	11.9	3	12.8	3
Piel/Tejidos	7.4	4	7.4	5	7.7	4	7.7	4
Mal Definidas	7.2	5						
Acc/Violencias			7.4	4				
Nervios/Sentid					6.0	5	6.3	5
Total Aporte	66.6		65.3		60.1		60.1	

Fuente: Archivos Anuales de Consulta Externa. Centros de salud.

En tercer lugar están las enfermedades del Aparato Genito-Urinario (principalmente padecimientos en la población femenina como inflamaciones del útero y trastornos de la menstruación); en cuarto lugar se encuentran los problemas de la piel y el tejido



subcutaneo, principalmente dermatitis por contacto y eczemas. En 1982 el cuarto lugar lo ocupan los accidentes y la violencia. El quinto lugar para 1981 correspondio a las Mal Definidas y en 1983 y 1984 a los padecimientos del sistema nervioso y de los organos de los sentidos, principalmente conjuntivitis y otitis.

Por otro lado, las principales causas de consulta de los menores de un año para 1981 en el Valle de Aburra son: en primer lugar diarreas (33%), y en segundo otras causas de morbilidad y enfermedades perinatales (24%). Entre niños de 1 a 4 años se tiene en primer lugar morbilidad por enteritis y otras enfermedades como diarreicas (30%), bronquitis (15%) y neumon as (14%). Para la poblacion joven de 5 a 14 años, la bronquitis y el asma son la primer causa de morbilidad con un 18% (Planeacion Metropolitana, 1985:88).

En cinco de las 6 comunas en que esta dividida la ciudad, la primer causa de consulta son las infecciosas y parasitarias (en Robledo fueron las enfermedades del aparato circulatorio), en segundo lugar aparecen las enfermedades del aparato respiratorio y en tercer lugar las del aparato genitourinario (Planeacion Metropolitana, 1985:89).

Lo anterior sugiere que si bien la estructura de la mortalidad ha variado hacia "estructuras mas modernas", esto ha sido a costa de mantener una morbilidad de tipo "tradicional, subdesarrollada" en la que siguen siendo las condiciones socio-economicas las que determinan la forma de enfermarse en la moderna y desarrollada ciudad del siglo XX.

### **TERCERA PARTE**

#### **CRISIS ECONOMICA, COSTO DE VIDA Y MORTALIDAD: UNA RELACION DE COYUNTURA.**

Las sociedades humanas hacen progresos materiales y técnicos enormes, pero, al mismo tiempo, devienen cada vez menos adaptables ecológicamente, cada vez más enfermas.

H. San Martín, 1984

## I. CONSIDERACIONES GENERALES.

Como se vio en la segunda parte, Medellín, por ser un centro industrial de formación temprana, ha logrado implementar una estructura económica y si bien es cierto que está inserta en la economía nacional en su conjunto, su dinámica económica, con una industria textil altamente especializada, depende en gran medida del mercado externo. Estos factores, dependencia y especialización, producen una inestabilidad económica en la que las crisis regionales son generadas por los ciclos económicos del modelo nacional y, en algunos casos en que se dan incluso con mayor fuerza como en 1974, por las crisis de la economía mundial.

También hemos visto cómo el desarrollo industrial en su proceso de acumulación de capital se ha fundado en una mala remuneración del trabajo, y es precisamente la persistencia de esta política económica desde el comienzo mismo de la industrialización, lo que permite suponer que la producción y reproducción de la fuerza de trabajo en un régimen permanente de "bajos salarios" asumen un patrón particular en cuanto a su consumo y que por consiguiente se convierten en un elemento determinante para la configuración del Perfil Epidemiológico.

En situaciones de crisis económica es evidente que se deterioran de manera importante los salarios, ya sea por efectos inflacionarios, baja remuneración al trabajo o desempleo. De

cualquier modo se produce una disminución en el poder adquisitivo de los ingresos de amplios sectores de la población; y esto desde luego que afecta las condiciones materiales de vida de las personas, condiciones que normalmente son medidas y evaluadas a través de índices de Costo de Vida y Salario Real.

Como se sabe, las llamadas "crisis económicas" varían en intensidad, profundidad y duración, y de acuerdo con esto, sus consecuencias negativas sobre las condiciones de vida de la población son de diversa índole; incluso muchas veces son imperceptibles, como cuando se producen durante cortos períodos de tiempo; y por otro lado, como no afectan de igual manera a los distintos sectores sociales, en ocasiones pasan desapercibidas para amplios sectores, ya sea porque no fueron afectados de manera directa o simplemente porque la asimilaron como rutina diaria. Pero desafortunadamente, existe un alto porcentaje de población que por su misma inserción en la estructura productiva, ve deterioradas de manera importante sus posibilidades de sobrevivencia, de tal manera que sus riesgos de muerte aumentan; expresan el costo socio-demográfico de las crisis económicas.

Nos interesa explorar aquí cómo, en un período de tiempo largo, un espacio económico industrializado irradia sus beneficios económicos al conjunto de su población y, específicamente, cómo afectan sus crisis económicas a los riesgos de muerte. Si existe alguna relación entre ambos y de qué tipo.

Si bien es cierto que la mortalidad en Medellín ha tenido una baja importante, en especial la mortalidad infantil, a lo largo de

presente siglo, esta disminución ha atenuado su ritmo y ha variado su intensidad a lo largo del tiempo. ¿Esto tiene que ver con las crisis económicas, o la baja en el ritmo e intensidad se debe a que ya se había llegado a niveles suficientemente bajos de mortalidad, por lo que se tornaba cada vez más difícil lograr que esa tendencia siguiera presentándose de manera importante?

La respuesta a esta interrogante permitirá esclarecer las características del comportamiento de la mortalidad y la relación que guarda con la dinámica económica regional.

## **II. CRECIMIENTO ECONOMICO Y MORTALIDAD.**

### **1. Crecimiento industrial y mortalidad.**

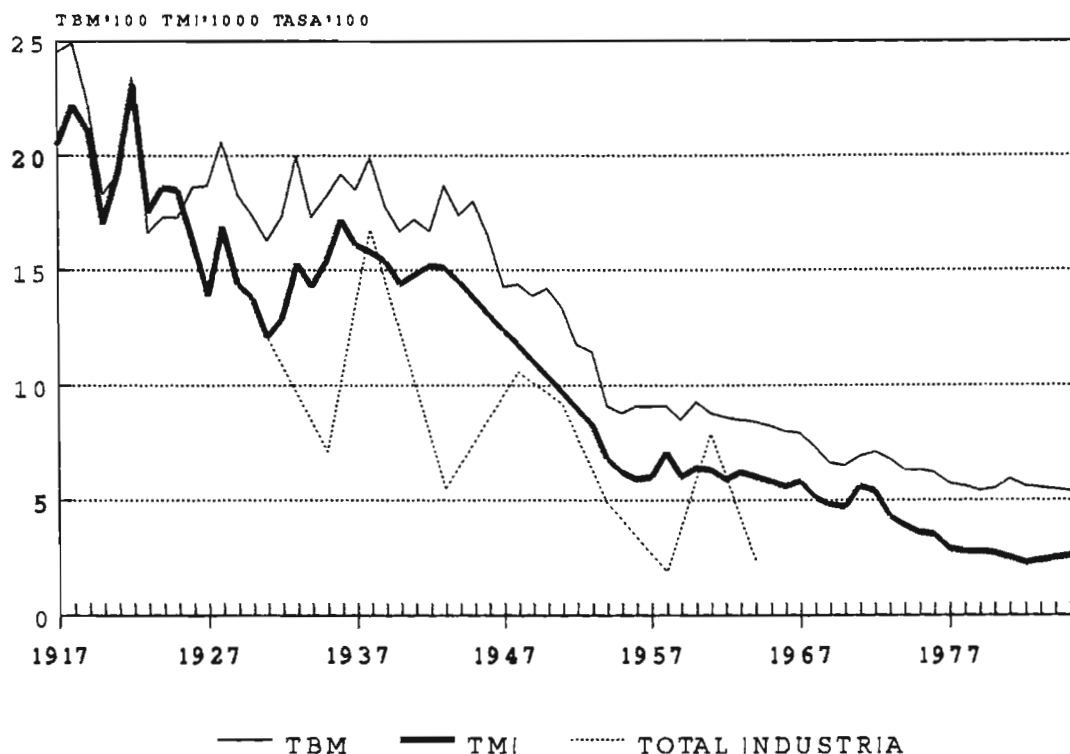
No cabe duda que el crecimiento económico es un factor necesario para que una sociedad pueda contar con condiciones favorables para la prosperidad económica de sus habitantes. Y es que, aunque el crecimiento económico no implica necesariamente beneficios sociales, es de esperarse que si éste se da, la población en su conjunto por lo menos podrá aspirar a mejorar sus condiciones generales de subsistencia, sobre todo si tenemos en cuenta que en las ciudades industriales como Medellín, un alto

porcentaje de la población depende económicamente de los sectores más dinámicos de la economía. Es de suponer entonces que en condiciones normales y de crecimiento, la población mejora sus ingresos y por ende sus condiciones de vida, lo que repercute en una disminución de los riesgos de muerte.

A pesar de esto, la gráfica 8 muestra que esta relación no se cumple siempre y que aún en épocas de crecimiento económico, se presenta una "perversa" asociación entre la reducción en las tasas de crecimiento industrial y la mortalidad. En efecto, si se observan las tasas de crecimiento del Producto Industrial en Medellín (cuadro 3) y las Tasas de Mortalidad Infantil y Bruta de Mortalidad (estadísticas vitales) se encuentra que de los cuatro períodos de disminución en la Tasa de Crecimiento Industrial (1933-1936, 1939-1945, 1956-1959, 1963-1965) en 3 de ellos aparecen "picos" en la Tasa de Mortalidad Infantil (TMI) y en la Tasa Bruta de Mortalidad (TBM).

Aunque esta tendencia en ambas tasas es descendente, también es evidente que los "picos" coinciden con los períodos anotados en ambas curvas, lo que despeja toda duda acerca de la calidad de las estadísticas vitales, cuyas tasas además provienen de diferentes fuentes.

GRAFICA 8: CRECIMIENTO INDUSTRIAL Y MORTALIDAD. 1917-1985.



FUENTE: CUADRO 3 Y ESTADÍSTICAS VITALES

Lo mismo sucede con respecto a las Tasas de Crecimiento en la Industria Manufacturera, a excepción de la del período 1950-1951 que presentó un crecimiento negativo (-1.8%), en el que, de manera simultánea, el total de la industria apenas iniciaba un período de disminución en el crecimiento.

El hecho de que la intensidad de las fluctuaciones disminuya con el tiempo, tiene que ver con el ritmo de descenso en las tasas y con el hecho de que, a partir de 1970, no parece ser clara esta

relación. Para el período 1968-1973 en el que hay una fase de máximo crecimiento industrial, sobre todo textil, se presenta un significativo "pico" de la mortalidad. En el período 1974-1977, también de gran inestabilidad económica, se presentó la mayor crisis de la industria textil antioqueña; por último, aunque la industria no crece en 1974 y decrece el 8.2% en 1975 (Londoño, 1980:26), sin embargo, no se producen "picos" de importancia en la mortalidad.

Entre 1981 y 1984 hay una reactivación industrial a nivel nacional con una productividad muy alta, como lo expresa el cuadro 33 y, paralelamente, pareciera que se presenta un leve aumento de la mortalidad.

Cuadro 33

COLOMBIA: Indices de producción real y empleo de la industria, 1980-1984. Año base 1984.

AÑO	Empleo Obrero	Producción	Productividad
1980	100	100	100
1981	94	97	102
1982	89	94	104
1983	81	94	111
1984	82	106	125

Fuente: Kalmanovitz, 1986:541.

Es importante señalar que ese aumento en la productividad se logró con menos producción y menos empleo. En 1984 la producción se recuperó al nivel que tenía en 1980, pero sin emplear un solo obrero más; es decir, en este caso nuevamente se generó plusvalor a costa de la remuneración del trabajo mediante bajos salarios y desempleo. Si a esto se agrega que el salario real de 1980 es el



mismo que el de 1972 se hace evidente cómo el fenómeno de pérdida del poder adquisitivo del salario sigue vigente a lo largo de toda la década de los setenta (Velez, 1979:133). De aquí se puede colegir que es justamente a partir de 1970 cuando se produce con mayor claridad el divorcio entre crecimiento industrial y bienestar económico. Cada vez se ve más claro que la reactivación económica no tiene nada que ver con el desarrollo económico y que, mientras "a la economía le va bien al país le va mal".

Cabe hacer notar que a partir de la década de los setenta los ciclos económicos se han sucedido de manera más rápida y con intensidad variable y han producido una inestabilidad económica no observada antes, lo que será objeto de un análisis detallado más adelante.

## **2. Salario real y mortalidad 1917-1960.**

El salario real es, en principio, un buen indicador del valor adquisitivo del salario en términos de satisfacción de las necesidades básicas de la reproducción de la fuerza de trabajo. En esta sentido, una política de "bajos salarios" deteriora las condiciones de vida de amplios sectores de la población y por lo tanto afecta negativamente sus condiciones de salud, en la medida en que disminuye el índice del salario real.

Se debe analizar también, cuál es la política de distribución del ingreso y si ésta tiene relación con la idea de que se requiere primero un crecimiento acelerado para luego alcanzar mejores condiciones de redistribución (García Rocha, 1986:189). Es importante resaltar que el índice del salario real permite observar en el tiempo la manera en que la industrialización irradia o no parte de los beneficios económicos del crecimiento y cómo se asocian estos con los riesgos de muerte.

En vista de que el índice del salario real resulta del cociente entre el salario nominal y el costo de vida, este último medido a partir del costo de la "canasta familiar básica", es interesante observar cómo este índice puede ser un indicador real de "costo de vida" cuando impera una política permanente de "bajos salarios"<sup>23</sup>.

Debido a que no es posible contar con el índice de salario real de largos períodos de tiempo para Medellín; se analizará por intervalos la relación entre dicho índice y la mortalidad. Además, en esos períodos sobre los que no se dispone de éste para Medellín, se utilizará el índice de salario real para toda la industria nacional. En virtud de la importancia que tiene la industria regional en la nacional, es de esperarse que la comparación no sea mayormente afectada; en todo caso, las interpretaciones estarán limitadas por este hecho.

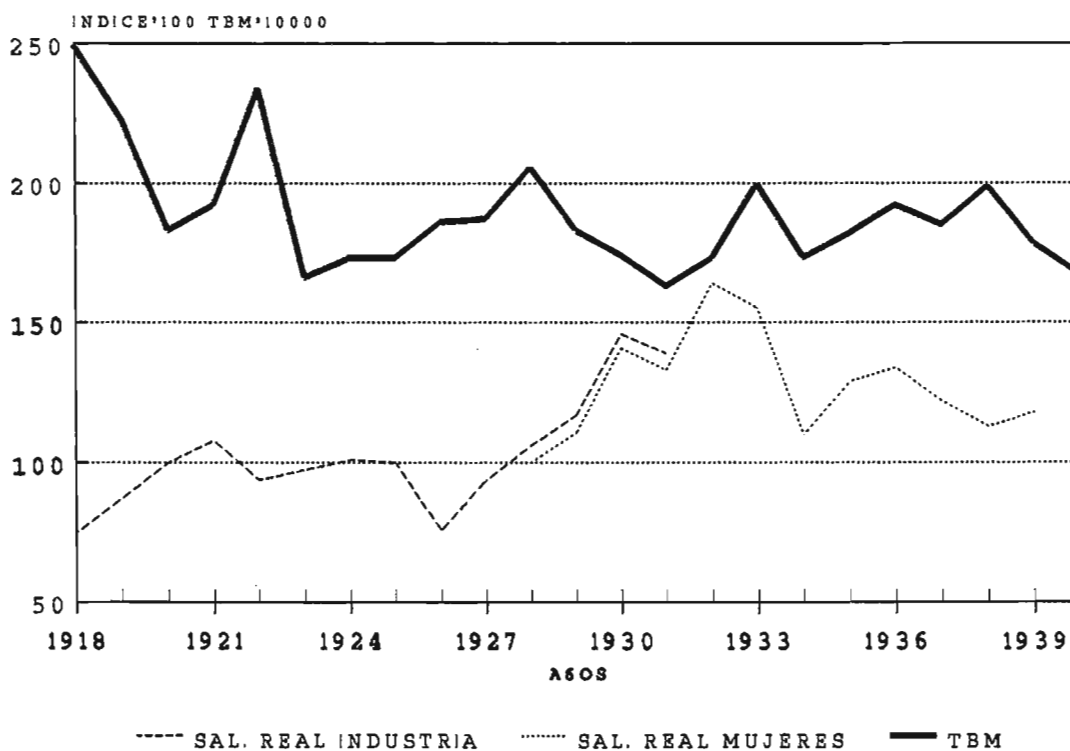
La gráfica 9 presenta la TBM para el período 1917-1940, el

---

<sup>23</sup> Una descripción del comportamiento del índice de costo de vida o índice de precios al consumidor ya fue hecha en la segunda parte de este trabajo.

índice de salario real en la industria y para las obreras trabajadoras de Medellín (cuadro 13). Aquí igual que en el caso anterior, se presentan "picos" en ambas curvas y aunque la relación no es directa, sí es sintomático el hecho de que cuando el índice salario real empieza a subir (en 1918), hay un descenso brusco en la TBM y de allí en adelante un descenso en el índice; es posible relacionarlo con un ascenso o "pico" de la TBM, con una diferencia en el tiempo no mayor a dos años.

GRAFICA 9: SALARIO REAL Y MORTALIDAD. 1918-1940.



FUENTE: CUADRO 13 Y EST.VITALES

El índice subió desde 1927 hasta 1930 y a partir de 1928 se presentó una tendencia al descenso de la TBM, que alcanza un valor muy bajo en 1931 (16 por mil) sólo superado 16 años después (1947). Una baja en el índice en 1931 podría ser responsable del aumento experimentado en la TBM entre 1932 y 1933.

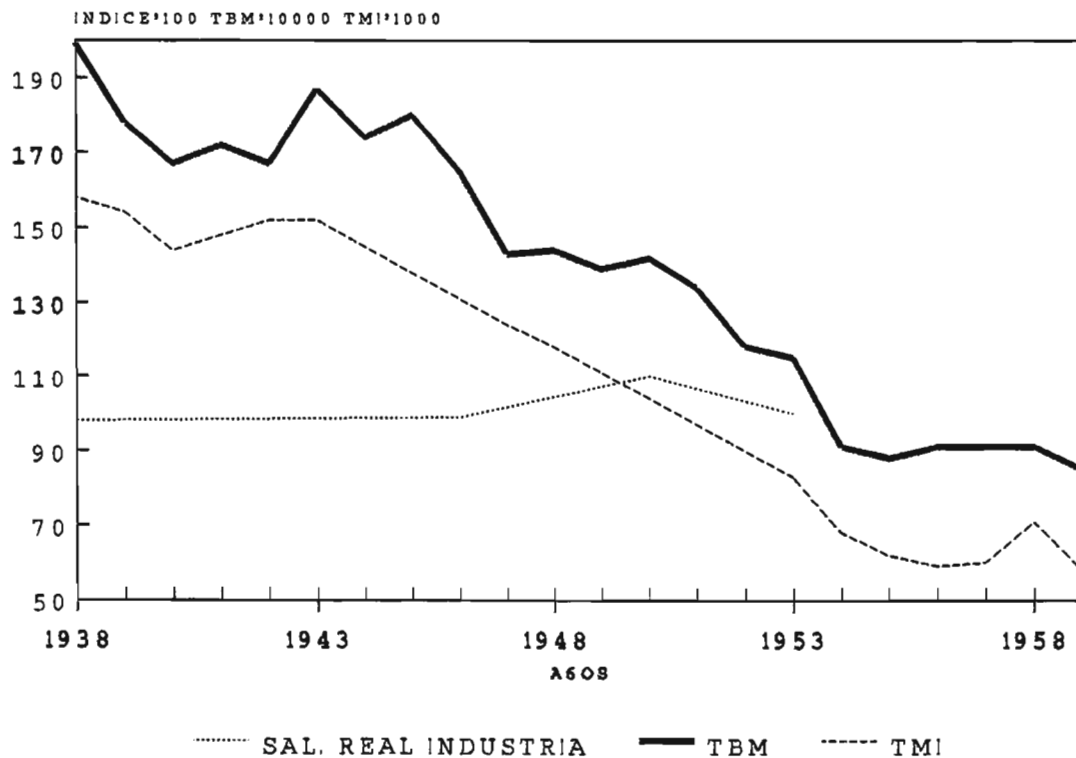
El fuerte descenso que se observó en el índice entre 1932 y 1934 y luego entre 1936 y 1938 puede explicar la tendencia al alza de la TBM entre 1934 y 1938. A partir de 1936, cuando se presenta un alto crecimiento industrial, no parece existir una alza correspondiente en el salario real y, por el contrario, en 1937-1938 el salario real adquiere valores que se presentan a fines de la década de los veinte y que tienden a estabilizar el nivel en las décadas posteriores.

Los años de la década de los cuarenta y principios de la siguiente se caracterizaron por la presencia de un primer corte de importancia de la relación negativa entre los salarios reales y la mortalidad; además hubo una política de estabilidad en los salarios, que aumentaron con lentitud y por debajo de los aumentos de productividad (el que se estima en 15% en 16 años) (Kalmanovitz, 1986:305). Esto dificultaría relacionar a este indicador con los riesgos de muerte; sin embargo, es interesante observar que la baja sostenida de la TBM a partir de 1945 coincide con un leve ascenso en los salarios reales a partir de 1947 (gráfica 10), que incluso en Medellín pudo haber sido mayor dado el alto crecimiento industrial observado entre 1945 y 1954 y a la consolidación del movimiento sindical en ese período (cuadro 3). También una baja del

índice después de 1951 puede dar cuenta de "picos" tanto en la TBM como en la TMI en los años 1956-1958.

Es interesante resaltar que el descenso en la TMI es más pronunciado y de mayor continuidad que el de la TBM, situación que no se había presentado antes; como lo muestra la gráfica 8 ambas tasas tuvieron un comportamiento similar hasta mediados de la década de los cuarenta.

GRAFICA 10. SALARIO REAL (en Colombia) Y MORTALIDAD. 1938-1959.



FUENTE: CUADRO 15 y EST. VITALES

En el período 1956-1959 se presenta un estancamiento en los descensos de la TBM y la TMI y entre 1958-1959 aparece un "pico" significativo. Política y económicamente este período fue muy conflictivo, hay que recordar que en él transcurrió el último año de la dictadura militar del General Pinilla (1956) y "un gobierno de transición" a cargo de una junta militar que entregó el poder al bipartidismo en 1958.

Desde fines de 1956 empieza una larga fase de recesión industrial con altibajos que se caracteriza por ser un período inflacionario y de bajo crecimiento económico (el producto industrial en Medellín apenas creció al 1.9%, ver cuadro 3), y es que en él se manifestaron las consecuencias económicas y sociales de la recientemente sufrida violencia civil (1947-1953). El descenso en los salarios reales en este período alcanzó tintes dramáticos, lo que por otra parte redundó en un importante aumento de utilidades para el capital (Kalmanovitz, 1986:415).

Las observaciones anteriores plantean una interrogante en el sentido de por qué, a mediados de la década de los cuarenta, se quebró la relación entre salarios reales y mortalidad, después de haberse mantenido durante más de veinte años. ¿Qué nuevos factores entraron en juego, que ocultan la relación costo de vida-riesgos de muerte?. En todo caso no parecen ser variables económicas, ya que no se reflejan en las tasas de crecimiento ni en el índice de salario real. Es más, este último permanece prácticamente constante en la década de los cuarenta (gráfica 10).

### 3. Salario real y mortalidad 1960-1985.

Después del quiebre de tendencia a mediados de la década de los cuarenta, los descensos en la TBM y la TMI son grandes y sostenidos, sólo con pequeñas fluctuaciones hasta los años setenta, cuando se presentan "picos" importantes. Sin embargo, el gradiente es cada vez menor; esta baja de velocidad en el cambio anual de las tasas de mortalidad, en principio, ayuda a suavizar las fluctuaciones bruscas, lo que permite ver mejor el comportamiento de tendencia. La gráfica 11 relaciona el índice de salarios reales para obreros en la industria nacional entre 1970 y 1980 y la mortalidad infantil para Medellín, según varias estimaciones<sup>24</sup>.

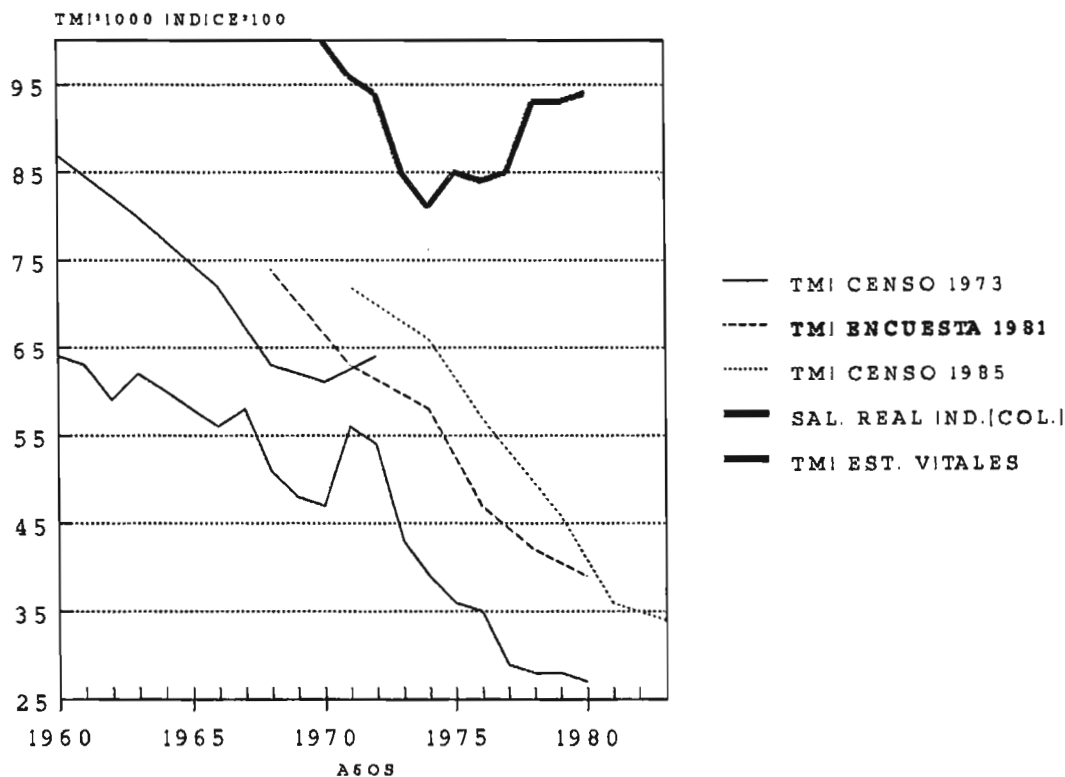
Entre 1960 y 1967, la TMI tuvo un comportamiento de rápido descenso, pero entre 1968 y 1973 se presentó un importante "pico", que coincide con una caída brusca de los salarios reales de la clase obrera vinculada a la industria. En este caso, el "pico" en la TMI no sólo lo muestran las estadísticas vitales, sino también las estimaciones indirectas. En efecto, las tres estimaciones, aunque provienen de distintas fuentes de información (Censo de 1973, Encuesta de 1981 y Censo de 1985) presentan alzas entre 1970 y 1975.<sup>25</sup>

---

<sup>24</sup> Las estimaciones indirectas se hicieron con base en el procedimiento de Trussell modelo OESTE.

<sup>25</sup> Tal como se discute en el anexo sobre la calidad de los datos para la aplicación del procedimiento de Trussell, es difícil atribuir el abultamiento en la tendencia de la TMI en el período 1970-1974. exclusivamente a los supuestos del procedimiento. Si

GRAFICA 11. SALARIO REAL NACIONAL Y MORTALIDAD INFANTIL EN MEDELLIN (Varias estimaciones). 1960-1983.



FUENTE: CUADRO 16, TABLA 17 Y EST. VITALES

Es importante señalar aquí la coincidencia, otra vez, de los "picos" de mortalidad con el comportamiento del índice de salarios reales. Hay que anotar que el comportamiento de la TBM y la TMI es

---

bien, normalmente este procedimiento de estimación tiende a sobreestimar la tasa de mortalidad infantil en las primeras edades; para evitar dicho efecto no se ha tenido en cuenta la información del grupo de madres 15-19 y una posible sobreestimación a partir del grupo 20-24, sólo sería atribuible al censo de 1973. Una discusión al respecto en García, 1986.



similar en este período (ver gráfica 8) y que el índice para empleados asume el mismo comportamiento descrito antes. Esto sugiere que a comienzos de la década de los setenta, al igual que antes de la década de los cuarenta, se presenta una importante relación entre los salarios reales y la mortalidad.

#### **4. Períodos de crisis económica y sus consecuencias socio-demográficas.**

Hasta aquí cabe resaltar que en Medellín el proceso de industrialización ha determinado el devenir económico de este espacio urbano y ha dejado huella en el comportamiento de la mortalidad. No es arriesgado afirmar que la política de "bajos salarios", las fluctuaciones en el crecimiento industrial y las crisis económicas regionales han estado asociadas a las condiciones de vida de la mayoría de la población y por tanto a los riesgos de muerte.

Las características de las principales fluctuaciones y crisis se pueden resumir de la siguiente manera:

#### 4.1 Antes de 1928. Proceso de proletarización

En los inicios de la industrialización, como consecuencia del proceso de proletarización que lo acompañó, el uso intensivo de fuerza de trabajo juvenil y femenina, los problemas de vivienda, salubridad y la política de "bajos salarios" generó condiciones precarias de vida en continuo proceso de deterioro acompañado por un ascenso en el costo de vida.

En estas condiciones y dada la ausencia de una política tendiente a mejorar las condiciones de salud de la población y el poco desarrollo de la medicina; así como a la ausencia de su uso social por parte del estado, colocaron al factor económico como determinante básico en los riesgos de muerte.

Llama la atención que en esta ciudad ya en 1886 se contaba con el servicio de tranvía arrastrado por mulas, un año después nació allí el primer periódico de Colombia (el Espectador); en 1921 aterrizó el primer avión y el tranvía ya era eléctrico; en 1890 se inauguró el servicio telefónico y ocho años después entraba en funcionamiento el servicio de electricidad.

Lo anterior contrasta notablemente con el hecho de que hasta 1913 se comenzaron a dar los primeros pasos a fin de municipalizar los servicios públicos como agua y alcantarillado que estaban en manos de particulares. En ese entonces, el alcantarillado era de poca extensión y sus colectores eran quebradas abiertas en las que la población buscaba oro y satisfacía sus necesidades domésticas,

desde pesca hasta el lavado de ropa, baño, etc.. Por lo que respecta al acueducto, si bien es cierto que en 1918 ya tenía tubería de hierro, no es sino hasta 1937 cuando se potabiliza el agua (veinte años después de ser declarada la primera ciudad industrial del país).

Este centro industrial temprano, rodeado y atravesado por quebradas y ríos infectados de paludismo, excrementos y desechos industriales, a la vez que obtiene su mayor dinamismo económico experimenta epidemias de gripe "bogotana" (1918-1919), sarampión, tosferina y bronquitis.

Lo que no tiene justificación histórica es el hecho de que sólo existió la preocupación por asimilar la tecnología europea en el ámbito industrial y no en el social. Así, desde 1829 llegaron algunos famosos ingenieros ingleses especialistas en minas para explotar, primero por parte del estado inglés y luego por ellos mismos como industriales individuales, las minas de oro que dejaron los españoles. Gracias a ellos se conocieron y aplicaron regionalmente importantes avances en cuanto a cuestiones fundamentales, entre los que destacan la mineralogía, la geología, la hidráulica, la mecánica aplicada, el sismógrafo, la pólvora, y la rueda hidráulica, con lo que se daba inicio a la minería capitalista a gran escala.

En 1872 se inició formalmente la evolución pedagógica de la enseñanza con la llegada de expertos alemanes en pedagogía traídos por el Gobierno Nacional (Barrera, 1982:16). En 1866 se funda la Escuela Nacional de Minas y la Universidad de Antioquia se

constituye como tal en 1871. Sin embargo, el Hospital Universitario San Vicente de Paúl, primer centro masivo de atención en salud, empieza a funcionar hasta 1934.

Lo cuestionable es que en Medellín no existiera la preocupación por estudiar la influencia de factores como la pobreza y el desempleo en el estado de salud de la población. ¿Cómo es que la industrialización y sus consecuentes problemas sociales no hayan sido objeto de correctivos?. Ya se mencionó cómo a pesar de la crítica social a estos problemas (Segunda parte II.2) las ordenanzas de 1918 de regulación del trabajo juvenil y femenino, sobre la duración de la jornada de trabajo y la disciplina dentro de la fábrica, se dirigían más a la eficiencia que al control de problemas sociales. Aquí el estado no se preocupó por importar los conocimientos que al respecto se tenía en Europa.

En ese continente hacia 1848, al igual que aquí para 1910-1920, ya existía una clase asalariada, un proletariado industrial cuya reproducción generacional proporcionaba un alto porcentaje de muertes inocentes durante el "arranque industrial". Los que lograban sobrevivir a las precarias condiciones de vida "eran entregados a la tierna misericordia de la fábrica o la mina" (Rosen, 1985:20). Al igual que en Francia e Inglaterra "el proletariado está siendo víctima en grado creciente de enfermedades y epidemias, sus hijos mueren prematuros o quedan lisiados" (Virchow, 1848. En Rosen, 1985:21). Tampoco el concepto de Policía Médica intensamente utilizado en Europa a lo largo del siglo XVIII y que permitió ejercer una vigilancia epidemiológica por parte del

Estado no se consideró en este período.

4.2 1939-1951: Período de sustitución de importaciones e intenso uso de equipo industrial.

Si bien este período no se puede catalogar como de crisis, sí tuvo un bajo crecimiento industrial principalmente en la industria manufacturera; en él se observó una tasa promedio anual de 4.6% frente a una de 11.6% en el período anterior, 1928-1939 (ver cuadro 3).

En el período de posguerra (1945-1955) la composición de las importaciones fue poco favorable para la economía regional (ver parte II, I.3) de tal manera que su estructura económica no se benefició con el incremento de importaciones que se presentó. Esta, para poder mantener las tasas de ganancia, hizo uso intensivo del equipo industrial ya existente y disminuyó el salario real. Es así como a nivel nacional el salario en pesos de 1954 apenas aumentó diez centavos con relación al período 1938 y 1953, es decir, menos del 2% (cuadro 15). El índice de costo de vida entre 1942 y 1949 para la clase media de Medellín sintetiza de alguna manera las consecuencias de lo anterior (ver cuadro 10). La tasa negativa de crecimiento de la industria manufacturera en el período 1950-1951 (cuadro 3) podría explicar, en parte, el crecimiento en el índice

de costo de vida para obreros en un 66% con respecto al período 1945-1950 (cuadro 10).

Las características económicas anteriores son tamizadas por una serie de medidas en salud y en política social que de alguna manera interrumpen temporalmente la relación que se venía observando entre salarios reales y mortalidad (gráficas 9 y 10). En efecto, no cabe duda que el uso de los antibióticos e inmunizaciones, en especial de la Penicilina en la década de los cuarenta, produjo un efecto rápido y efectivo en el control de la enfermedades infecto-contagiosas. Mientras el grupo de enfermedades infecciosas representaban el 53.1% del total de muertes en el período 1942-1946, en el de 1947-1951 ese porcentaje era del 39.5% y para el período 1952-1956 se había reducido en un 50% con respecto al primero; sólo aportaban el 26.8% de las muertes (cuadro 29).

Esto quiere decir, simple y llanamente, que veinticinco años de intenso desarrollo industrial no lograron irradiar un beneficio económico capaz de combatir las enfermedades más íntimamente relacionadas con las condiciones socio-económicas. Fue un avance tecnológico importado, de bajo costo y fácil de aplicar el que disminuyó la mortalidad, aunque no implicó una mejoría en la salud de la población. La afirmación anterior ciertamente es un tanto relativa, en el sentido de que el descenso de la mortalidad, desde luego, no se debe **exclusivamente** a la tecnología médica; es más, antes de que ésta apareciera (antibióticos, sulfamidas y medidas terapéuticas efectivas contra enfermedades infecciosas,

especialmente respiratorias) ya se habían dado descensos importantes en la mortalidad, sobre todo en la de la población infantil. En efecto, el descenso como tendencia ya se perfilaba antes de 1945 (gráfica 8) y, en el caso de los antibióticos por ejemplo, estos no estuvieron disponibles para uso civil en Inglaterra y Gales sino hasta después de la Segunda Guerra Mundial. Las medidas terapéuticas efectivas también sólo fueron aplicadas en el Reino Unido después de esa fecha (Mckeown, 1978), lo que puede hacerse extensivo a Medellín. Se requiere pues hacer un análisis más particularizado (por ejemplo para cada padecimiento)<sup>26</sup> que ayude a entender mejor todos los elementos que coadyuvaron al descenso.

En 1944, la ciudad no disponía aún de una verdadera red de alcantarillado y es hasta 1946 cuando empieza a madurar la idea acerca de la construcción de un alcantarillado sanitario, lo que quiere decir que en la década de los cuarenta el principal foco de propagación de las infecciosas (aguas contaminadas) seguía produciendo los medios de producción y transmisión de enfermedades, ante los cuales, los antibióticos nada podían hacer. Otro factor importante en dicho quiebre tiene que ver con la Seguridad Social, y es que la ley 90 de 1946 establecía una obligación contractual entre la institución de Seguros Sociales y cada afiliado. Así, la institución quedaba obligada a cubrir todas las demandas que en

---

<sup>26</sup> O verificar para Medellín la hipótesis de Mckeown para explicar el descenso de la mortalidad en Inglaterra y Gales, de que fue una mejor nutrición lo que ayudó a crear mejores resistencias frente a las enfermedades infecciosas.

materia de salud formulara cada uno de los asegurados, a quienes les asistía el derecho de exigir atención médica acorde con todos los adelantos técnicos del momento.

En principio, podían ser asegurados los trabajadores que prestasen sus servicios a otras personas, en términos laborales, lo que además garantizaba de alguna manera una relación de trabajo estable con un patrón. Por otro lado, son los trabajadores quienes financian en buena parte a la institución mediante una cuota de sus salarios directos.

Apenas en 1969 se legisló sobre la extensión del servicio a la esposa y a los hijos menores de 14 años (Ley 30 de 1969). A pesar de estas limitaciones es factible que tal servicio social (pagado por los mismos trabajadores) redundara en la disminución de los riesgos de muerte de la fuerza de trabajo.

#### 4.3 1963-1968: Primera crisis industrial.

Un cambio en la composición de importaciones trajo como consecuencia un importante cambio en la estructura del empleo. La mayor capacidad tecnológica, los tamaños mínimos necesarios de las unidades de producción y la concentración del mercado tuvieron un efecto negativo sobre el empleo, el cual apenas creció al 1.5% a nivel nacional. La industria antioqueña creció al 5.8% en el



período 1964-1967, mientras que en el anterior lo había hecho a un 7.2% (1958-1963). Lo característico de este período es que la crisis fue superada mediante una devaluación de la moneda decretada por presiones del FMI (en 1965 se hace una devaluación del 65%) y por una expansión de las exportaciones en 1968 gracias al auge económico europeo y japonés.

A pesar de lo anterior, la situación social no mejoró y, por el contrario, se deterioró aun más por la Reforma Constitucional de 1968, la que entre otras cosas otorgó al Ejecutivo plena facultad en materia de distribución del presupuesto y gasto público. El régimen político se dirigía hacia una dictadura presidencial (Kalmanovitz, 1986:442). El financiamiento de los servicios de salud, servicios públicos y educación empiezan a recaer sobre instituciones formalmente descentralizadas a nivel regional y municipal. Se conformaron áreas metropolitanas (Medellín es una de ellas) donde los presupuestos son administrados por juntas armadas del autoritarismo, lo que trajo consigo mayores problemas en la dotación de servicios públicos. En Medellín, por ejemplo, dentro del sector salud, resultó más perjudicado el sector hospitalario y en especial, el Hospital San Vicente de Paúl (principal centro hospitalario de atención pública), que desde entonces en varias ocasiones ha tenido que cerrar sus puertas al público por carecer de los más elementales materiales de atención hospitalaria.

En política laboral, esa reforma facilitó la reducción de los costos laborales con vías a dinamizar a las industrias de exportación. Se crearon los Tribunales de Arbitramento, que por ley

son los encargados de dirimir todo conflicto laboral cuya huelga llegue a los 43 días. A esos tribunales los conforman un representante de la empresa, uno del gobierno y uno del sindicato; obviamente los conflictos por lo general se resuelven en una proporción de 2 a 1. Incluso a partir de entonces el gobierno puede declarar ilegal cualquier huelga por considerar de interés público el conflicto. Por otro lado, a los trabajadores del estado se les niega el derecho de asociación y huelga y a la mayoría se les declara "Empleados Públicos" de libre nombramiento y remoción, lo que permite que sus cesantías sean administradas por el gobierno quien dispone arbitrariamente de ellas.

Con esta reforma se inició un período de represión laboral abierta por parte de los empresarios capitalistas y el Estado, pues este último declaraba ilegal la huelga y el primero tenía vía libre para aniquilar al sindicato, despedir a los líderes obreros y reemplazarlos por esquiroles, para lo cual cuentan en todo momento con el respaldo y la presencia física de la fuerza pública en la fábrica. El Estado se apoyó en el ejército y la justicia militar para solucionar "mejor" los conflictos gremiales y sociales. Esta fue la base política que implementaron las clases dominantes para obtener en la década de los setenta uno de los más fuertes procesos de acumulación de capital que se han producido en el país. Obviamente, el mecanismo de acumulación consistió nuevamente en la disminución de los salarios reales (Kalmanovitz, 1986:445).

Aquí aparece un factor distinto al económico (el jurídico político) que entra a jugar un papel importante en la relación

mortalidad-condiciones socioeconómicas que tamiza la relación observada entre costo de vida y mortalidad (ver gráfico 11).

#### 4.4. 1974-1985: Crisis en la estructura del empleo.

Esta etapa se caracteriza por un crecimiento industrial cíclico, un modelo industrial altamente dependiente del exterior y, una crisis regional del empleo acompañada de un proceso de pauperización creciente.

Aquí se presentan las principales características económicas de este último período a manera de resumen y complemento las especificidades de la estructura económica de Medellín que pueden ayudar a entender el origen de los principales factores que deterioran las condiciones de vida. Con tal fin, se tomaron como referencias bibliográficas básicas dos trabajos de investigación<sup>27</sup> que aportan elementos claves de interpretación en la determinación de las actuales condiciones de vida en la ciudad de Medellín y, se retoma la parte del diagnóstico del actual Plan de Desarrollo Metropolitano del Valle de Aburrá donde se sintetiza de una manera precisa y ajustada a la realidad, toda la literatura al respecto

---

<sup>27</sup>- Hugo López C. La crisis del empleo en Medellín. Antecedentes del problema y comportamiento reciente. Rev. Antioqueña de Economía, Medellín, 1981.

-Martha L. Henao y Oliva Sierra. Empleo, desempleo y dinámica regional. CIE, U de A. Medellín, 1984.

así como los propios estudios previos a dicho plan<sup>28</sup>.

#### 4.4.1 La crisis económica regional y el problema del desempleo. Un marco de referencia en la década de los setenta.

Hay suficientes evidencias como para afirmar que entre 1974 y 1980 la economía colombiana pasó por un ciclo económico completo. Las fuentes de información que proporcionan tales evidencias empíricas son: La Encuesta Nacional de Hogares, que se realiza de manera trimestral y la Encuesta anual Manufacturera con representatividad a nivel Nacional y de las cuatro principales ciudades del país (Bogotá, Barranquilla, Cali y Medellín).

Las fases del ciclo económico en términos de empleo se pueden caracterizar así:

- Junio de 1974 a septiembre de 1975 : Crisis con alto nivel de desempleo;
- Septiembre de 1975 a Septiembre de 1977: Recuperación y auge del mercado laboral;
- Septiembre de 1977 a Septiembre de 1979: Amortización del crecimiento con tasas de desempleo en suave descenso;
- Septiembre de 1979 a junio de 1981: Caída e inicio de nuevas crisis con deterioro de la ocupación.

---

<sup>28</sup> Planeación Metropolitana. Plan de desarrollo metropolitano del Valle de Aburrá. Medellín, 1985.

#### 4.4.2 Estructura económica de Medellín.

La estructura económica de Medellín está sustentada por una industria con alto grado de especialización. Según datos de 1974, Medellín es la ciudad con mayor especialización en la industria de todo el país. Según el índice de especialización de Boisier<sup>29</sup>, que permite caracterizar a una ciudad como autoabastecedora (índice igual a uno), importadora (índice menor que uno) o exportadora (índice mayor que uno) de una determinada actividad económica, Medellín presenta un índice de 1.2 en la industria, Barranquilla le sigue con 1.05, luego Cali con .99 y finalmente Bogotá con .92. Esta última, especializada en establecimientos financieros (con un índice de 1.3).

Dentro de la industria, la especialización de Medellín se concreta en los bienes de consumo corriente principalmente textiles, confecciones y tabaco. En 1980, el empleo generado en la producción de bienes de consumo corriente representa el 60% del empleo industrial, en el que los textiles y confecciones aportan el 73% del de la producción de dichos bienes y el 43% del empleo total de la industria manufacturera.

En el contexto económico nacional, el Departamento de

---

<sup>29</sup> Sergio Boisier. Técnicas de análisis regional con información limitada. Cuadernos ILPES. Núm. 27, Santiago, 1980.

Antioquia aportó el 13.6% al PIB nacional en 1975. La industria antioqueña (donde el 90% está concentrada en el área metropolitana de Medellín) representa un 30% del PIB departamental y un 21% del valor agregado industrial nacional, que a su vez, aporta el 19% al PIB total nacional.

Si la economía antioqueña se encuentra inserta en la crisis económica mundial del capitalismo, es lógico pensar que Medellín, como centro industrial, es golpeada de la misma manera por dicha crisis. Sin embargo, vale la pena hacer notar que en este caso particular, hubo elementos que incluso la agudizaron.

La estructura económica brevemente caracterizada anteriormente, fue posible gracias a que el modelo económico que predominó en Colombia hasta fines de la década de los 60 se aprovechó plenamente. La concepción cepalina del crecimiento económico basado en una industria protegida hizo que, a la postre, Medellín se convirtiera en un espacio económico especializado y dependiente del sector manufacturero.

El cambio de modelo de desarrollo que se empieza a implementar en el país a partir de 1970, un modelo "hacia afuera", es decir un desarrollo económico basado en las ventajas comparativas de cada país hace que se tomen medidas en contra de la protección industrial, se abren las fronteras a productos competitivos, disminuyen los créditos de fomento industrial, se liberan las tasas de interés, se recortan subsidios, etc. También se empieza a desarrollar el sector financiero y pone a su servicio al sector industrial.

A consecuencia de todo lo anterior, Medellín es la ciudad más duramente golpeada en el país, justamente porque su estructura productiva depende de aquel sector que el nuevo modelo no protege del mercado externo.

#### 4.4.3 Medellin, ciudad con mayores tasas de desempleo en el país.

El efecto de la crisis sobre la estructura del empleo es evidente. Entre junio de 1974 y septiembre de 1976, es decir en el período de la crisis, la ocupación industrial en Medellín disminuyó en 1.4% mientras que en el conjunto de las cuatro ciudades (Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla), creció a un ritmo del 2.6%.

En el período de auge y amortiguación, la tasa de desempleo en Medellín cae a un ritmo del -1.4% anual contra un -9.4% del promedio de las cuatro ciudades.

Entre septiembre de 1979 y septiembre de 1980, se dispara la tasa de desempleo en Medellín pasando de 12.6 a 15.7%; es decir, tuvo un incremento del 24.6% contra el 4.4% de incremento en el promedio de las cuatro ciudades, lo que la convirtió en la ciudad con las tasas más altas de desempleo del país.

La crisis económicas de 1974-1975 y 1979-1980 afectan con mayor intensidad al empleo en la industria textil y en el período

de auge y amortiguación (1975-1979) se da una parálisis del empleo textil, ya que un aumento de productividad ocasionado por la modernización en esos años y la intensificación en el uso de la fuerza de trabajo subempleada durante la crisis anterior, impidieron un aumento de la demanda de mano de obra en el sector.

El cuadro que a continuación se presenta, muestra la evolución de las tasas de crecimiento anual del empleo, la producción y el valor agregado en la industria textil para el área metropolitana de Medellín en distintos períodos de la década de los setenta.

Cuadro 33.

AREA METROPOLITANA DE MEDELLIN: Crecimiento porcentual anual del empleo, la producción y el valor agregado en la industria textil 1974-1980.

VARIABLE	PERIODO		
	1974-1975	1975-1979	1979-1980
Empleo	- .3	.7	-4.8
Valor Agregado	-12.9	18.4	-12.9
Producción	-12.7	17.6	-8.4

Fuente: M. Henao y Oliva Sierra, op. cit. Anexo IV-3

Como se puede observar, el panorama de la industria textil es poco alentador en la década de los setenta, sobre todo si se tiene en cuenta que fue, y sigue siendo, el motor de la economía regional. En efecto, el empleo entre 1974 y 1980 presenta un balance negativo con menos posibilidades de recuperación que el valor agregado y que la producción, ya que éstos tuvieron una tendencia a la recuperación entre 1975 y 1979 que, como ya se dijo, se logró con menor empleo.

Según los datos de 1980, el mayor índice de especialización de Boisier en la industria lo sigue teniendo Medellín (1.2), seguido



de Cali con 1.03, Bogotá con .94 y Barranquilla con .79. En un ajuste hecho a las tasas de desempleo para Medellín, proporcionadas por el DANE, que incluye una estimación del desempleo oculto, se encontró que la tasa total de desempleo pasa de 15.3 en diciembre de 1980 al 20.5% en diciembre de 1981, lo que significa un aumento del desempleo de un 34% anual (López, 1983).

Para 1984, la tasa de desempleo para Medellín se calcula en 17.2 y la tasa de subempleo en 9.5% que toma valores significativamente altos en algunas comunas y comunidades<sup>30</sup> como lo muestra el cuadro 34 (Planeación Metropolitana, 1985:79).

La comuna Oriental, constituida principalmente por barrios populares, presenta tasas de desempleo muy superiores al promedio, lo mismo sucede con las comunidades de Pedregal y Castilla, ambas compuestas por barrios populares y sectores pobres donde, justamente también, se tienen altas densidades de población, carencia de espacios recreativos, ausencia de servicios sociales básicos y bajos niveles de ingreso. Esta estructura del empleo se corresponde pues con la composición social y la forma como éstas se apropian del suelo urbano.

---

<sup>30</sup> La ciudad de Medellín, para efectos de Planeación y Administración está dividida en barrios como máximo nivel de desagregación, la suma de éstos, según cercanía y características similares forman comunidades y, la suma de éstas forman una comuna.

## Cuadro 34.

MEDELLIN: Tasas de desempleo y subempleo según comunas y comunidades. 1984

COMUNAS Y COMUNIDADES	TASA DE DESEMPLEO	TASA DE SUBEMPLEO
1. ORIENTAL	22.1	14.1
11 Populares	20.2	14.1
12 Aranjuez	24.6	11.3
13 Manrique	23.6	9.0
14 Campo Valdés	20.4	9.4
2. ROBLEDO	20.0	12.1
21 Pedregal	21.4	14.4
22 Castilla	22.1	10.2
23 Robledo	13.2	10.8
3. LA CANDELARIA	15.1	9.2
31 Prado	17.8	9.5
32 Boston	15.7	10.3
33 Buenos Aires	16.8	10.7
34 El Salvador	13.8	8.3
35 Centro	8.7	5.6
4. LA AMERICA	10.8	6.2
41 Estadio	9.4	6.2
42 Laureles	8.5	4.3
43 La Floresta	12.6	7.2
5. EL POBLADO	7.9	4.7
51 El Poblado	9.4	6.0
52 La Aguacatala	6.6	3.7
6. BELEN	15.6	7.1
61 Guayabal	16.2	8.1
62 Belén	13.8	4.9
63 El Rodeo	21.2	13.0
TOTAL MEDELLIN	17.2	9.5

Fuente: Planeación Metropolitana, 1985:79.

#### 4.4.4 Crisis en la estructura del empleo. El rápido crecimiento de los cuenta propia.

Sin pretender dar explicaciones ni relaciones causa-efecto, se puede decir que en la década de los setenta, de manera paralela a los ciclos económicos anotados, se dio un rápido crecimiento de pequeñas unidades de producción en las que los procesos de trabajo consumen básicamente fuerza de trabajo familiar y sólo en forma secundaria, asalariada. Su baja productividad y su incapacidad para competir económicamente con las grandes unidades de producción, que han logrado la integración de los avances tecnológicos con la alta productividad y un rápido proceso de acumulación, hacen que esa pequeña producción se desarrolle en medio de unas relaciones económicas de subsistencia sometidas y puestas al servicio del capital.

Este sector de la economía, no propiamente capitalista y denominado "sector informal" por el Plan de Integración Nacional (PIN), es responsable del 45% de los nuevos empleos generados entre 1970 y 1978 en todo el país. Si bien es cierto que los servicios y el comercio son los sectores de mayor "informalidad", por lo fácil de entrar a ellos en calidad de cuenta propia, se ha detectado un rápido crecimiento de "informalidad" en la industria, los transportes y la construcción. Como un indicador de "informalidad" se ha construido el índice de "empleo no protegido" (Henaó y Sierra, 1984:83), donde se define como empleo protegido aquella

fuerza de trabajo que está protegida por los Seguros Sociales (ISS), que es pagado por el capital, pero mediante el salario indirecto. Es decir que el empleo protegido sería aquel que se encuentra inserto en la estructura productiva propiamente capitalista.

En las cuatro ciudades que estamos considerando se ha evidenciado un aumento del grado de desprotección dentro del empleo urbano que pasó del 57.9% <sup>31</sup> en septiembre de 1975, a 64.8% en septiembre de 1980. Por sectores, es en la industria y en el comercio donde se presenta el mayor incremento en cuanto a la desprotección; además se observó una disminución en la importancia del "empleo no protegido" en los servicios.

En Medellín, el sector industrial es el responsable del 41% del aumento absoluto de la ocupación desprotegida entre septiembre de 1975 y septiembre de 1980. Fue la ciudad con mayor grado de desprotección en la industria y, por otro lado, su crecimiento es mayor que en el de otras actividades (Henaó y Sierra, 1984:102).

El siguiente cuadro muestra los porcentajes de crecimiento anual del empleo "protegido" y "no protegido" por ramas de actividad para las áreas metropolitanas de Medellín y Bogotá, entre 1975 y 1980.

---

<sup>31</sup> De 100 trabajadores, 58 no tenían seguro social.

Cuadro 35.  
Crecimiento porcentual anual del empleo "protegido" y "no protegido" por rama de actividad. 1975-1980.

RAMA	MEDELLIN		BOGOTA	
	Protegido	no protegido	no protegido	
Industria	5.3	30.7	4.3	26.7
Comercio	6.8	15.8	5.6	14.9
Servicios *	9.2	3.0	9.1	3.0
Construcción	10.5	6.9	7.0	17.0
Transporte	11.4	11.4	5.0	10.0
Est.Fincros**	6.0	47.0	5.9	26.2
TOTAL	6.8	13.5	7.0	11.5

\* Incluye servicio Doméstico.

\*\* Incluye agencias de trabajos temporales.

Fuente: Henao y Sierra, 1984, cuadro V-3.

Es claro cómo la "desprotección" en Medellín crece a ritmos más altos en la industria que en cualquier otra actividad, lo que se puede interpretar en el sentido de que es justamente en este sector donde la absorción de fuerza de trabajo se ha contraído más fuertemente y también es claro cómo precisamente el sector más dinámico de la economía es el que tiende a generar más trabajo "informal".

En el comercio y en la construcción es más fácil percibir el fenómeno, ya que en estos sectores tradicionalmente se escabullen las responsabilidades respecto a las garantías sociales de los trabajadores y es donde éstos presentan mayor inestabilidad laboral. El mayor crecimiento en los establecimientos financieros se debe a que en ese rubro se incluyen las agencias de empleo temporales que, como se sabe, han proliferado durante este período.

Por otro lado, el crecimiento del sector "informal" trae consigo un crecimiento de trabajadores independientes o cuenta

propia. En efecto, la Asociación Nacional de Instituciones Financieras (ANIF), mediante una encuesta de empleo y desempleo realizada en 1976 en las cuatro principales ciudades del país (Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla), encontró que entre la población ocupada, los que trabajan por su cuenta representaban un mayor porcentaje en Medellín que en las otras tres ciudades. En efecto, mientras en Medellín el 43% de la población ocupada era cuenta propia (incluyendo el servicio doméstico y los trabajadores familiares no remunerados), en Bogotá esa proporción fue de 33%, en Cali del 40% y en Barranquilla de sólo el 26%. Además, en Medellín existía un mayor porcentaje de trabajadores por su cuenta sin local (26%) que con local (16.4%) (ANIF, 1976: cuadros 1, 2 y 3).

En 1987 las empresas con 10 o más personas ocupadas generaron el 55% (de éstas, las empresas hasta con cinco personas generaron el 48%) del empleo total en las cuatro principales ciudades del país. Este sector "informal" es desprotegido en un 85% y el 40% de ellos devengan menos del salario mínimo legal (López, 1987).

Según el censo de 1973, los trabajadores que declararon tener una categoría ocupacional de "trabajador independiente" representaban el 13% del total de la población ocupada en el área urbana de Medellín, porcentaje que ascendió a 20 en 1981 según la Encuesta de Hogares realizada por el DANE en diciembre de 1981. Esto representa un incremento del 54% en 8 años, es decir, del 6.8% anual, porcentaje mayor a la tasa de crecimiento del empleo.

Este proceso de rápido crecimiento en el número de trabajadores independiente se puede interpretar como una forma de

sobrevivencia por parte de los sectores populares y medios que, cuando alguno de sus miembros es excluido de la esfera capitalista, o no es absorbido por ésta, se dedica por su cuenta a actividades de producción mercantil simple o a actividades de baja productividad, con lo que se ve deteriorado el nivel de sus ingresos y se oculta su verdadera condición de desempleado.

En este período como se analiza en la cuarta parte, las consecuencias sociodemográficas son complejas y difíciles de cuantificar; sin embargo, es claro cómo la estructura de la mortalidad por causas en la década de los setenta experimenta un cambio importante. En efecto, el grupo de causas infecciosas y parasitarias que desde fines de la década de los cincuenta y a lo largo de la década de los sesenta había tenido un comportamiento más o menos estable, empieza a tener cambios importantes; tiene un descenso entre 1967 y 1976 del 29% (cuadro 28). Como se sabe, la mayor parte de este grupo puede ser objeto de programas de atención primaria en salud a través de campañas masivas; algunas mediante vacunación (enfermedades inmunoprevenibles), también se pueden atender mediante ellas ciertas enfermedades respiratorias agudas (bronquitis, neumonía, influenza, etc.), otras, como las diarreicas mediante campañas de rehidratación y las enfermedades asociadas a la nutrición.

Lo anterior sugiere que a partir de 1972-1973 se llevan a cabo una serie de programas de atención primaria que trae como resultado inmediato la disminución de la mortalidad, principalmente infantil y juvenil, a niveles susceptibles de ser alcanzados con este tipo

de medidas. El cuadro 36 muestra los ínfimos niveles de cobertura de vacunación en 1975 y los esfuerzos que se han hecho por mejorarlo en la segunda mitad de la década.

Cuadro 36.

MEDELLIN: Porcentaje de cobertura en vacunación de enfermedades inmuno-prevenibles. 1975-1980.

AÑO	ANTIPOLIO	DIFTERIA, TOSFERINA Y TETANO (DPT)	SARAMPION	BCG
1975	8.6	7.1	4.2	4.2
1976	11.8	9.4	11.2	10.6
1977	15.3	15.1	16.2	18.2
1978	21.5	22.3	31.0	23.0
1979	47.4	46.2	38.5	59.0
1980	33.9	33.4	45.8	81.0

Fuente: Pelaéz et al. 1982:26-27.

A pesar de estos logros, se está todavía muy lejos de lograr las tasas de cobertura recomendados para evitar epidemias (Peláez et al., 1982). Por otro lado han sido variadas y masivas las campañas antidiarréicas y los programas de rehidratación oral que se han llevado a cabo en la ciudad. Es evidente el impacto de estas acciones en la reducción de las muertes evitables por este tipo de medidas.



#### CUARTA PARTE

DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA DESIGUALDAD SOCIAL ANTE LA SALUD Y LA MUERTE: ELEMENTO CARACTERISTICO DE UN PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE CLASE.

El hambre y la enfermedad están pintadas sobre la frente de toda la clase trabajadora. Se las reconoce a primera vista. Y quien quiera las haya observado, no llamará a ninguna de esas personas un hombre libre.

Johann Peter Frank, 1790.

## I. CONSIDERACIONES GENERALES.

El modelo de industrialización detallado en la segunda parte y su relación con los riesgos de muerte (tercera parte) ha configurado históricamente un vínculo específico entre los beneficios económicos del modelo y la irradiación social que de ello se desprende. Todo parece indicar que tal vínculo no es del todo favorable a los amplios sectores de la población que han participado directamente con su fuerza de trabajo en el proceso de industrialización. Es decir, si bien es cierto que la reproducción de la fuerza de trabajo medellinense se ha desarrollado en condiciones típicamente capitalistas, no ha disfrutado de las ventajas que ofrece el desarrollo económico, en tanto que un alto porcentaje de ella no ha mejorado de manera significativa sus condiciones materiales de vida y de salud.

Lo anterior cuestiona la afirmación de que una de las grandes ventajas de la industrialización, y de su consecuente desarrollo tecnológico, es la satisfacción de las necesidades humanas. Es un hecho que las necesidades esenciales que tiene hoy la población existen desde mucho tiempo antes de que se desarrollara la tecnología actual. Es más, el desarrollo tecnológico de hoy en lugar de ser el producto de nuestras necesidades, crea sus propias exigencias, e incluso crea elementos negativos para nuestro desarrollo biosocial, lo que da como resultado que "a pesar del

progreso tecnológico y del desarrollo económico, el hombre no ha mejorado desde el punto de vista humano, ni del bienestar, ni del de su salud" (San Martín, 1984:106).

Aquí se plantea una contradicción entre el desarrollo económico y el proceso de Salud-Enfermedad; si el primero no va acompañado de un desarrollo social que permita a la población satisfacer sus necesidades reales en salud <sup>32</sup> creará, de manera acelerada, factores de riesgo que vuelven patógena a la sociedad. Es decir, si no existe una política social que tienda a reabsorber las desigualdades sociales en cuanto a la protección de la salud en la población, evitar la enfermedad y de manera secundaria, sanar a los enfermos, entonces no cabe duda de que tal desarrollo económico no existe en su "deber ser" y se trata de un crecimiento económico que beneficia a unos pocos y profundiza las desigualdades sociales ante la salud y la muerte, las que se reproducen socialmente.

Aunque, por otro lado, se puede dar en forma paralela un descenso sostenido de la mortalidad y, por lo general así suele ocurrir en los "países en desarrollo" debido a que existen coyunturas específicas como las descritas para Medellín, en donde un deterioro en las condiciones de vida de la población no se refleja consecuentemente en indicadores como los de mortalidad, a causa de que los procesos mórbidos más fácilmente producidos por

---

<sup>32</sup> Se entiende aquí las necesidades reales en salud como todas aquellas necesidades biológicas y las necesidades no biológicas que históricamente se han transformado en necesidades indispensables para la salud. Una discusión al respecto en San Martín H...op cit. Cap. III.

esta situación (como las enfermedades infecciosas) también son fácilmente detenidos o diferidos hacia otras situaciones de morbilidad que no tienen a la muerte como desenlace.

Lo anterior se puede lograr con políticas de salud pública basadas en medidas "rápidas, efectivas y baratas" muy de moda en nuestros países o desde la misma estructura socio-económica, garantizando aun en períodos de crisis, condiciones mínimas de subsistencia que permitan resolver, dentro de un bajo nivel de vida, problemas básicos de alimentación y salubridad como para controlar factores de alto riesgo de cierto tipo de enfermedades como por ejemplo, las enfermedades asociadas a la desnutrición. Tal parece ser el caso de Yucatán, México a partir de la mitad del siglo XVIII (Menéndez, 1981:493).

En este sentido no es muy importante el grado de desarrollo, ya que tanto en los países "desarrollados" como en los "en desarrollo" las desigualdades sociales se manifiestan de acuerdo con sus especificidades históricas. Resulta ilustrativo el caso de Francia; país que entre 1945 y 1970 experimentó un descenso espectacular de su principal enfermedad infecciosa, la tuberculosis respiratoria. En efecto, si bien es cierto que la tasa de mortalidad por esta causa descendió de 100 a 10 por 10000 mil en este período, para 1970 esta causa de muerte afectaba casi exclusivamente a los asalariados no especializados y en 1973 la mortalidad masculina a la edad de 35 años de los obreros especializados era más del triple que la de sus compatriotas dedicados a la enseñanza pública (primaria), o que la de los

profesionales liberales (San Martín H. et al., 1986:180-182).

En esta cuarta parte se intentará caracterizar el Perfil Epidemiológico que se ha configurado en Medellín a lo largo de la historia. Se prestará particular atención a las características que ha asumido la reproducción social de las desigualdades en cuanto a sus diversas formas de enfermar (Perfil Patológico) y de morir que configuran un Perfil Epidemiológico de Clase de los distintos sectores sociales que han participado en la conformación de una formación social caracterizada por un proceso avanzado de industrialización.

Como recurso metodológico para el estudio de la situación de clase de la población medellinense se partirá de la posición de los individuos en la estructura productiva y el papel que éstos desempeñan en la división social del trabajo. Más que como una cuantificación del concepto de clase social, este procedimiento se debe entender como un intento por darle un significado social a un conjunto de grupos socio-profesionales así como a sus grupos familiares, los que se espera que pertenezcan en su mayoría a un sector o clase social dada su situación de clase dentro de la formación social. En vista de que, como hemos visto, la población infantil es la más sensible a la carencias de satisfactores de las necesidades básicas en salud, se usará la tasa de mortalidad infantil como un indicador del nivel de desigualdad entre los grupos socio-ocupacionales.

Se analizará también el referente espacial en que los distintos sectores sociales se reproducen socialmente y concretan

sus opciones en salud, ya sea a partir de sus propias condiciones materiales y la percepción social que cada grupo tiene de los estados mórbidos o de la infraestructura social creada con el pretendido fin de garantizar, entre otras cosas, la salud comunitaria y la atención primaria en salud. Para ello se considerará el lugar de residencia como un espacio donde predomina un determinado sector de clase y por tanto donde se concreta un perfil epidemiológico de clase. Finalmente, se analizará la forma en que se concreta la acción pública tendiente a transformar o mantener dicho perfil.

## **II. LA MORTALIDAD DESIGUAL SEGUN OCUPACION Y CAUSA: UNA CONSTANTE HISTORICA.**

### **1. Consideraciones metodológicas.**

Interesa resaltar aquí que la inserción en la estructura productiva determina, en principio, un acceso diferente a las condiciones de vida promedio y es un indicador importante, aunque no el único, de la situación de clase. En este sentido cualquier agrupación socio-profesional o socio-ocupacional puede aportar

información acerca de las clases sociales que componen la formación social. Sin embargo, hay que tener en cuenta la distancia que media entre ambas nociones. En efecto, mientras la primera es una categoría estadística que proporciona información puntual, absoluta y unívoca acerca de los individuos; la segunda hace referencia a un concepto relacional y abstracto. Como ya se dijo, interesa rescatar aquí los grupos socio-ocupacionales en tanto que expresan la desigualdad social ante la salud y la muerte.

La categoría socio-ocupacional proporciona información acerca del tipo preciso de trabajo y de actividad profesional; además, puede ayudar a entender las condiciones en que se desarrolla el trabajo y el grado de organización de las fuerzas productivas en cada contexto socio-económico. La Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO)<sup>33</sup> y la Clasificación Ocupacional para América Latina (COTA)<sup>34</sup> hacen recomendaciones precisas en el sentido de que la clasificación debe tener correspondencia con la rama de actividad<sup>35</sup> y con un criterio de calificación de la fuerza de trabajo.

Con el fin de recoger los elementos necesarios para lograr lo anterior y homogenizar las ocupaciones en términos de la división

---

<sup>33</sup> Oficina Internacional del trabajo (OIT). Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones.(CIUO-1968). Edición revisada, Ginebra, 1970.

<sup>34</sup> Organización de los Estados Americanos(OEA). Programa del centro de América Latina de 1970 (COTA-1970). Clasificación ocupacional. Washington, D.C. 1971.

<sup>35</sup> Hace referencia a los distintos sectores en que están divididos los procesos sociales de producción (directo, de circulación y coadyuvantes).

social del trabajo, en un primer intento por encontrar la situación de clase, se han clasificado las ocupaciones en 15 grupos cuya nomenclatura hace referencia al rasgo común del subconjunto de ocupaciones y el tipo de actividad que desempeñan<sup>36</sup>.

El cuadro 37 detalla el reagrupamiento de ocupaciones y sus códigos (dos dígitos) de la CIUO.

Cuadro 37

Medellín: Grupos socio-ocupacionales como primera aproximación a una situación de clase.

GRUPOS SOCIO-OCUPACIONALES	OCUPACION PRINCIPAL.
1. Directores-Gerentes	21,40,50,51,60,61.
2. Profesionales	01,02,05,06,07,08,09,11,12
3. Técnicos	03,04.
4. Jefes	30,35,42,52.
5. Agentes Comerciales y de seguros	43,44.
6. Agentes Ideológicos	13,14,15,16,17,18,19.
7. Funcionarios Ejecutivos del Estado	20.
8. Aparatos del Estado y Policía	31,58.
9. Empleados de Oficina	32,33,34,36,37,38,39.
10. Servidumbre	53,54,55,59.
11. Vendedores empleados en el Comercio y ambulantes	45,46.
12. Conductores	98.
13. Obreros no Calificados	62,63,64,71,77,90,91,93,94,95,97,99.
14. Obreros Calificados	70,72,73,74,75,76,78,82,83,84,86,87,89,96.
15. Trabajadores Independientes	41,49,57,79,80,81,85,88,92.

Fuente: CIUO, 1968. SENA. Clasificación Nacional de Ocupaciones.

Con el fin de relacionar a los grupos socio-ocupacionales con

<sup>36</sup> Para una descripción de cada grupo ver:

- E. De Ipola y Susana Torrado. Teoría y método para el estudio de la estructura de clases (con un análisis concreto: Chile, 1970). PROELCE-FLACSO-CELADE, SANTIAGO, 1976. segunda parte.

- Carlos García m... op cit.

- CIUO-1968.....op cit.



las posibilidades de acceso a los recursos y condiciones para la salud (posibilidades de evitabilidad), se ha estratificado a los 15 grupos de acuerdo con sus posibilidades y al tipo de acceso de cada uno como opciones en salud para revertir, o al menos detener el proceso de enfermedades que finalmente condujeron a la muerte. Los estratos y sus características se detallan a continuación.

Estrato 1. Grupos socio-ocupacionales con altas posibilidades de accesibilidad: En este estrato se incluye a aquellas personas que por su ocupación tienen medios económicos que les permiten acceder a cualquier recurso en salud, no sólo a los preventivos y curativos, sino que además cuentan con unas condiciones materiales de vida propicias que eliminan un alto número de factores de riesgo relacionados con factores como la salud, alimentación, higiene, salubridad, etc. En este estrato se encuentran los dos primeros grupos de ocupaciones; el de Directores-gerentes y profesionales liberales, y el grupo 7 de Funcionarios ejecutivos del Estado.

Estrato 2. Grupos socio-ocupacionales con varias alternativas de accesibilidad: Este estrato lo forma un conjunto de personas con ocupaciones que poseen la característica de recibir atención médica en instituciones de salud (Cajas de Previsión Social) las cuales ofrecen grandes y mejores posibilidades de atención en salud que otros sectores de la población no poseen. Las personas agrupadas aquí, por su nivel de ingresos y patrones de consumo, además pueden acceder fácilmente a la medicina privada. Comprende los grupos del

3 al 9.

Estrato 3. Grupos socio-ocupacionales de difíciles posibilidades de accesibilidad: Se consideran en este estrato a personas que se caracterizan por no tener ninguna protección social en cuanto a los recursos de salud del Estado y por poseer niveles de ingreso bajos e inestables que les impiden recibir atención privada, y cuyo único recurso viable es la autoatención o la caridad pública (Hospital San Vicente de Paúl). Se incluyen aquí los grupos 10,11,12 y 15 (Servidumbre, vendedores del comercio y ambulantes, conductores y trabajadores independientes). Es importante anotar que en entre estos últimos se incluyen pequeños propietarios que se consideran "cuentas propias" y que pueden disponer de altos recursos económicos y materiales para la salud, lo que puede ser un importante factor distorsionador del estrato.

Estrato 4. Obreros no calificados con acceso al seguro social y desprotección del capital: Aquí se encuentran los obreros, que por su tipo de trabajo no tienen mayor especialización dentro del proceso productivo y cuya labor no requiere de capacitación o destreza y que por ley están afiliados al Seguro Social. La mayoría pertenece a unidades de producción de baja productividad y de sectores poco dinámicos; por esta razón el capital no tiene una política de protección de esta fuerza de trabajo y por el contrario, la somete a condiciones de alto desgaste físico y un régimen de bajos salarios violando incluso disposiciones legales

del seguro social y de salarios mínimos.

Estrato 5. Obreros calificados con acceso al seguro social y protección del capital: En oposición al grupo anterior, aquí están ubicados los trabajadores que laboran en procesos productivos que requieren de destreza y calificación (aunque no sea formalizada) y que por lo general forman parte de las unidades de mayor productividad dentro del sector más dinámico de la economía. En estas unidades no sólo se respeta la mayoría de las disposiciones legales (o la misma clase obrera organizada las hace respetar) sino que también existe una política de protección social a las condiciones de reproducción de la fuerza de trabajo expresada en programas de vivienda, prestamos, programas de bienestar social para el trabajador y su familia, etc..

Esta estratificación está sometida en el tiempo a fuertes cambios estructurales en términos sociales, económicos, políticos y culturales, lo que la hace compleja y difícil de interpretar en cortos períodos de tiempo. Por otro lado no es posible establecer una clara relación entre los tipos de accesibilidad a condiciones de evitabilidad y la clasificación de las causas de muerte entre evitables y no evitables; mientras la primera hace referencia a una situación estructural que determina en principio condiciones materiales de accesibilidad para cada uno de los individuos involucrados, la segunda es el resultado social de esa determinación donde confluyen los tres niveles de análisis establecidos en la estrategia metodológica y que, por las razones

ya descritas, apenas se pone énfasis en uno de ellos, el de los procesos de trabajo. Además hay que tener en cuenta que dentro de las causas evitables existe un importante subgrupo (evitables por un conjunto de medidas), asociado principalmente a la política social del estado y cuyos efectos no necesariamente encuentran diferenciación en subgrupos de la clase obrera.

Las consideraciones anteriores limitan las posibilidades de análisis que plantea esta estratificación y sólo se tendrá en cuenta para evidenciar, a grandes rasgos, cómo se ha mantenido en el tiempo la desigualdad social ante la muerte.

## **2. Mortalidad desigual según grupos Socio-ocupacionales.**

### **2.1 Período 1917-1976.**

#### **2.1.1 Mortalidad por causas en la población masculina económicamente activa.**

En vista de que la muestra presenta la variable ocupación y de que en su codificación se homogenizaron los criterios con base en la CIUO-1968, es pertinente analizar la información con respecto a

la población masculina<sup>37</sup> en el período. Se trabajará con 6 grupos de causas: Infecciosas, Circulatorias (se excluyen de éstas las enfermedades ocasionadas por desgaste físico y vejez), Respiratorias (neumonías e influenza y las pulmonares crónicas), Cáncer (tumores malignos), Accidentes y el resto de causas se agrupó como "otras"<sup>38</sup>.

El cuadro 38 muestra la estructura porcentual de las muertes de la población masculina en edad activa (10 años y más) durante los quinquenios de la muestra.

Cuadro 38  
Medellín: Estructura porcentual de las muertes de la población masculina por quinquenios según grandes grupos de causas.

QUINQUENIO	GRUPOS DE ENFERMEDADES						TOTAL
	INFECC	CIRCULA	RESPIRA	CANCER	ACCID	OTRAS	
1917-1921	29.2	19.5	12.3	11.3	6.7	21.0	100
1922-1926	41.4	16.1	11.5	12.6	8.0	10.3	100
1927-1931	31.6	13.6	8.7	11.7	5.8	28.6	100
1932-1936	29.3	15.0	8.6	13.6	2.9	30.7	100
1937-1941	29.6	9.5	4.7	13.6	8.3	34.3	100
1942-1946	42.4	7.6	2.3	12.9	11.4	23.5	100
1947-1951	27.1	36.9	.5	12.6	8.4	14.5	100
1952-1956	14.6	33.1	4.0	15.9	10.6	21.9	100
1957-1961	12.0	36.4	5.0	15.7	12.4	18.6	100
1962-1966	12.4	38.9	2.6	14.5	11.4	20.2	100
1967-1971	11.2	36.6	5.4	13.4	15.9	17.4	100
1972-1976	13.7	35.6	2.1	12.7	14.1	21.8	100

FUENTE: Muestra de Defunciones sin Ajustar.

<sup>37</sup> La población femenina presentó problemas de codificación en la variable ocupación. Ver anexo sobre evaluación de los datos.

<sup>38</sup> Agrupación usada para el total de la población en: Sonia Catasús C. Cuba: Estudio de la incidencia de las diferentes causas de muerte en los niveles de mortalidad de su población. Tablas de mortalidad por causas 1970-1975. Cuba. Centro de Estudios Demográficos (CEDEM). Núm.38, La Habana, 1982.

Al igual que para el total de la población (cuadro 29), la estructura de la mortalidad por causas está precedida por las infecciosas, pero con la particularidad de que éstas presentan un descenso más rápido que el observado para el total de la población. Es posible distinguir dos fases distintas en la estructura de mortalidad por causas que son determinadas por el comportamiento de las infecciosas y que, como ya se analizó en la tercera parte de este estudio, tienen que ver con la primera coyuntura sociodemográfica. En efecto, entre 1917 y 1946 se presenta un alto aporte de las enfermedades infecciosas al total de las muertes (en promedio fue del 30%), y que se mantiene con un comportamiento estable en los 30 años. Las alzas que se observan en los quinquenios 1922-1926 y 1942-1946 parecen ser problemas de codificación, ya que dichas alzas se corresponden con una disminución similar en el grupo de "otras". La segunda fase se caracteriza por un franco descenso de las infecciosas que, correlativamente a una posible mejoría en los diagnósticos (dado el descenso de "otras"), hace que las circulatorias tomen la preponderancia que ya ha sido descrita para el total de población. Llamam la atención dos hechos importantes: primero, que el cáncer presenta un alto porcentaje desde el principio del período (al rededor del 11%) y tiende a mantener su aporte de muertes más o menos constante, excepto por un pequeño aumento observado en las décadas de los cincuenta y sesenta, donde el porcentaje supera el 15%; y segundo, que el comportamiento de las muertes por enfermedades circulatorias en la población masculina activa es muy

distinto al de la población total. En efecto, se pueden distinguir tres períodos en su comportamiento, el primero entre 1917 y 1946, caracterizado por un descenso importante en su aporte al total de muertes; pasó del 19.5% (primer quinquenio) a un 7.6% en el quinquenio 1942-1946; es decir, un descenso de más del 60%. A partir de 1946 y hasta mediados de 1960 adquirió una significativa importancia y pasó de una manera brusca a representar más de la tercera parte de las muertes en el período. Finalmente, a partir de 1966 su porcentaje de aporte tiende a disminuir de manera leve.

El ascenso brusco en el aporte de las enfermedades cardiovasculares a partir de 1947 es el efecto combinado del descenso de las enfermedades infecciosas (un descenso del 36% entre 1942-1946 y 1947-1951) y un incremento en los diagnósticos de insuficiencia cardíaca (Código 428 de la CIE); hemorragia intracerebral (Código 431 de la CIE) y otras enfermedades del corazón mal definidas (Código 429 de la CIE), causas de muerte tradicionalmente llamadas "muertes naturales" o "muerte de repente". Por edad, el cambio brusco se presentó a partir de los 40 años.

#### 2.1.2 Mortalidad según grupos ocupacionales y condiciones de evitabilidad.

Con la reclasificación de las causas de muerte propuesta por

Taucher<sup>39</sup> y la estratificación de los grupos socio-ocupacionales según posibilidades de acceso se obtiene la estructura porcentual de las muertes que describe el cuadro 39.

Durante todo el período el porcentaje de muertes evitables sobrepasó el 40%; presentó un porcentaje superior de 50 hasta mediados de los años 40, luego tuvo un importante descenso que llegó hasta los inicios de la década de los 60, época a partir de la cual empieza a representar nuevamente casi un 50% del total de muertes (es decir que el comportamiento de las causas evitables tuvo en el período una forma de 'U').

Es importante resaltar que los porcentajes más bajos de evitabilidad se presentaron en los quinquenios 1947-1951, 1952-1956 y 1957-1961, dos de los cuales corresponden a lo que se ha definido como primera coyuntura socio-demográfica. Esto podría ser un elemento a favor del papel desempeñado por el Seguro Social en esa coyuntura.

---

<sup>39</sup> Ver Parte 2, Cap. III.3.2.



Cuadro 39  
Medellín: Distribución porcentual de las muertes según las posibilidades de acceso y tipo de evitabilidad de las causas.

QUINQUENIO Y TIPO DE EVITABILIDAD	OCUPACION SEGUN POSIBILIDADES DE ACCESO					EVITABLES %
	VARIAS ALTA	DIFICIL ALTERNA	ACCESO	OBREROS NO CALIF	EVITABLES CALIF	
1917-1921	100	100	100	100	100	51.8
EVITABLES	38.7	57.5	58.0	44.4	40.0	
NO EVITABLES	29.0	12.3	16.0	11.1	--	
OTRAS	32.3	30.1	26.0	44.5	60.0	
1922-1926	100	100	100	100	100	55.2
EVITABLES	40.0	50.0	42.3	76.9	100	
NO EVITABLES	20.0	8.3	11.5	3.8	--	
OTRAS	40.0	41.7	46.2	19.2	--	
1927-1931	100	100	100	100	100	50.0
EVITABLES	55.6	47.5	64.9	46.7	25.0	
NO EVITABLES	11.1	10.7	13.5	16.7	37.5	
OTRAS	33.3	41.8	21.6	36.7	37.5	
1932-1936	100	100	100	100	100	53.3
EVITABLES	66.7	47.7	41.2	71.4	100	
NO EVITABLES	--	15.1	11.8	--	--	
OTRAS	33.3	37.2	47.1	28.6	--	
1937-1941	100	100	100	100	100	50.3
EVITABLES	58.3	48.6	51.3	51.2	33.3	
NO EVITABLES	16.7	9.7	23.1	17.1	--	
OTRAS	25.0	41.7	25.6	31.7	66.7	
1942-1946	100	100	100	100	100	56.1
EVITABLES	57.1	53.8	56.8	65.0	33.3	
NO EVITABLES	14.3	12.3	13.5	10.0	33.3	
OTRAS	28.6	33.8	29.7	25.0	33.3	
1947-1951	100	100	100	100	100	34.1
EVITABLES	27.8	33.8	34.7	37.8	37.5	
NO EVITABLES	22.2	33.8	30.6	22.2	12.5	
OTRAS	50.0	32.4	34.7	40.0	50.0	

(continúa)

Cuadro 39 (Continuación)

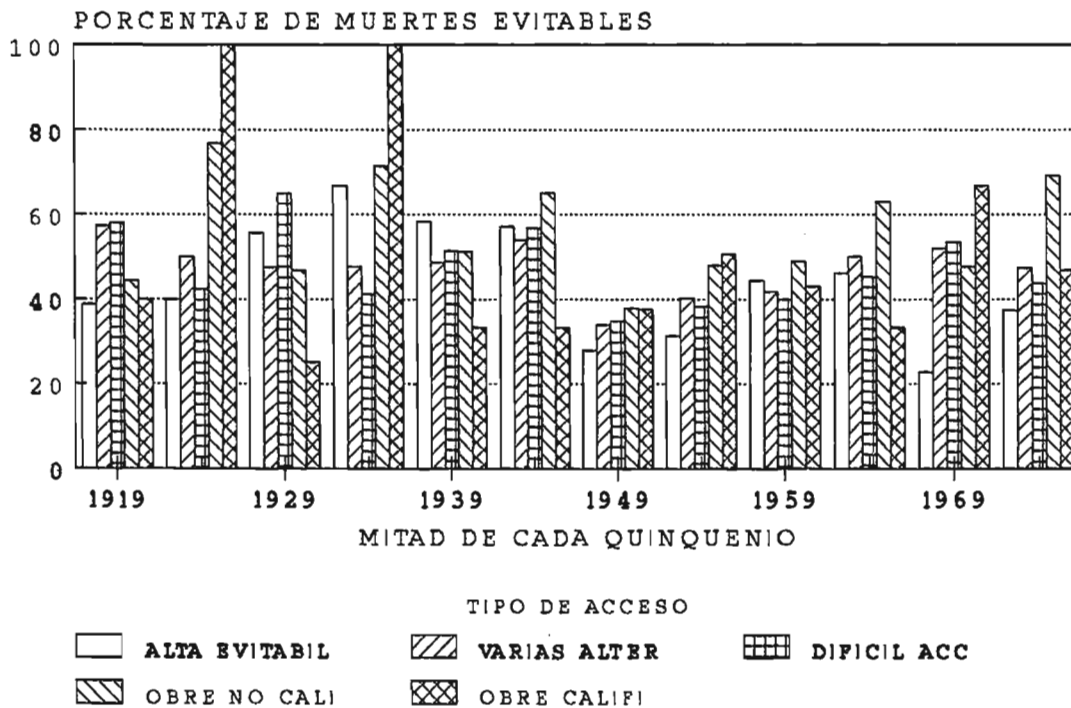
QUINQUENIO Y TIPO DE EVITABILIDAD	OCUPACION SEGUN POSIBILIDADES DE ACCESO					
	ALTA	VARIAS ALTERNA	DIFICIL ACCESO	OBREROS NO CALIF	EVITABLES CALIF	%
1952-1956	100	100	100	100	100	40.4
EVITABLES	31.3	40.3	38.2	48.0	50.0	
NO EVITABLES	43.8	30.6	41.2	28.0	25.0	
OTRAS	25.0	29.2	20.6	24.0	25.0	
1957-1961	100	100	100	100	100	42.6
EVITABLES	44.4	41.8	40.0	48.8	42.9	
NO EVITABLES	16.7	31.9	31.8	17.1	28.6	
OTRAS	38.9	26.4	28.2	34.1	28.6	
1962-1966	100	100	100	100	100	50.3
EVITABLES	46.2	50.0	45.3	62.9	33.3	
NO EVITABLES	23.1	28.2	32.8	14.3	33.3	
OTRAS	30.8	21.8	21.9	22.9	33.3	
1967-1971	100	100	100	100	100	49.6
EVITABLES	22.7	51.9	53.4	47.7	66.7	
NO EVITABLES	36.4	25.0	23.3	31.8	33.3	
OTRAS	40.9	23.1	23.3	20.5	--	
1972-1976	100	100	100	100	100	47.9
EVITABLES	37.4	47.4	43.7	69.2	46.7	
NO EVITABLES	18.8	30.5	35.9	17.9	33.3	
OTRAS	43.8	22.1	20.4	12.8	20.0	

Fuente: Muestra de Defunciones sin Ajustar.

El comportamiento heterogéneo del grupo de enfermedades clasificadas como "otras" en cada grupo de ocupación y en cada quinquenio dificulta una interpretación global pero, dada la relevancia de los datos en el problema de la desigualdad en cuanto a la mortalidad según grupos socio-ocupacionales, se pondrá énfasis en la condición de evitables y se relativizan los resultados de acuerdo con este hecho.

Por grupos de ocupaciones, como lo expresa el cuadro 39 y la gráfica 12, se observa cómo a medida que descienden las enfermedades infecciosas o, en otros términos, que hay un descenso significativo de la mortalidad general, las diferencias entre los grupos socio-ocupacionales se hacen más evidentes con respecto al porcentaje de muertes evitables. Es claro que existe una sobremortalidad evitable en los obreros no calificados con respecto al grupo de alto acceso a condiciones de evitabilidad; tal situación se presenta en 10 de los 12 quinquenios.

GRAFICA 12: MUERTES EVITABLES 1917-1976 SEGUN TIPO DE ACCESO A LA EVITABILIDAD.



FUENTE CUADRO 38

Aunque menos clara, también se establece una relación similar entre los obreros no calificados y los calificados (en 8 de los 12 quinquenios los obreros no calificados murieron por un mayor porcentaje de causas evitables)<sup>40</sup>. Sin embargo, en este caso es de particular importancia esa sobremortalidad evitable en contra de los obreros no calificados por tratarse de grupos más homogéneos y que tienen un mismo sistema de seguridad social. Esto se puede explicar no solamente por los distintos factores de riesgo dentro de la misma clase obrera sino también por el hecho de que la fuerza de trabajo inserta en los sectores más dinámicos de la economía (y por ende con tasas de explotación mayores, vía plusvalía relativa), a pesar de estar sometida a trabajos de mayor desgaste y stress, el capital la mantiene con menores índices de mortalidad.

Los altos porcentajes de muertes evitables en la fuerza de trabajo en condiciones de empleo inestables, bajos salarios y sin afiliación a instituciones de salud (difícil acceso), se presentaron en todo el período considerado e incluso tiende a incrementarse con el tiempo (representan el 43.7% en el quinquenio 1972-1976) debido a las consecuencias directas de las crisis económicas que se han sucedido en la última década<sup>41</sup>.

---

<sup>40</sup> El hecho de que en los cuatro quinquenios no se encuentre la sobremortalidad esperada parece encontrar razón en un bajo número de observaciones muestrales para los obreros calificados. Esto parece indicar las distribuciones porcentuales uniformes en los quinquenios 1942-1946, 1962-1966; el que sólo haya evitables en los quinquenios 1922-1926 y 1932-1936 y el que en el quinquenio 1967-1971 la distribución porcentual no tenga "otras".

<sup>41</sup> El mecanismo económico para el incremento de los "cuentas propias" ha sido explicado ampliamente en Parte tres.II.4.4.

## 2.2 Década de los ochenta.

### 2.2.1 Estratos socio-ocupacionales y causas de muerte según grandes grupos.

Con el fin de poder comparar la información proporcionada por la muestra, aquí se analizará sólo la población masculina mayor de 10 años. El cuadro 40 muestra la distribución porcentual de las causas de muerte según grupos de la OMS y los estratos socio-ocupacionales contruidos para 1982.

cuadro 40  
Medellín: Distribución porcentual de la muertes masculinas según posibilidades de acceso por causas de muerte. 1982

CAUSA	POSIBILIDADES DE ACCESO					TOTAL
	ALTA	VARIAS	DIFICIL	OBREROS NO CALI	ICSS CALIF	
1.INFECCIOSAS	1.9	2.6	3.2	3.8	1.9	3.3
2.CIRCULATORIAS	32.1	24.6	27.9	30.3	18.2	28.6
3.RESPIRATORIAS	4.9	1.7	3.4	5.0	2.6	4.1
4.CANCER	20.4	10.1	11.9	13.6	9.1	12.8
5.ACCIDENTES	22.2	46.9	41.9	32.6	58.4	37.3
6.OTRAS	18.5	14.1	11.7	14.7	9.8	13.9
TOTAL	100	100	100	100	100	100

Fuente: Archivos Anuales de Defunción.

Tal como hemos dicho, son los grupos socio-económicos de los obreros no calificados y los de difícil acceso los que presentan un mayor porcentaje de muertes por enfermedades infecciosas; el porcentaje de los primeros es el doble del grupo de alto acceso y

del de los obreros calificados. También son ellos los que presentan un porcentaje mayor de muertes por cáncer, después de los de alto acceso, lo que se presenta además como un elemento que echa por tierra la creencia común de que es la población de mejores condiciones socio-económicas la que muere por este tipo de causas.

Con respecto a las muertes por enfermedades cardiovasculares (circulatorias) se observa el mismo patrón que acabamos de señalar; esto quiere decir que el grueso de la clase obrera (el 54.2 % del total de defunciones masculinas corresponden a los obreros no calificados), está sometida a factores de riesgo "altamente stressantes" propias de una sociedad patógena. En este sentido se puede interpretar el alto porcentaje de muertes por accidente que, además de ser la primera causa de muerte en la población económicamente activa masculina (el 37.3%), toma valores excesivamente altos en los obreros calificados (58%), y por su parte, en el estrato de varias alternativas de acceso, el porcentaje es del 47% . Este alto índice, típico de ciudades industrializadas, plantea un importante punto de discusión acerca de las características del Perfil Epidemiológico de Clase en tanto que causas de muerte como los accidentes, que no son tan "accidentes", es decir no fueron ocasionados por el azar, sino que por el contrario, son predecibles y por tanto prevenibles a partir de un conjunto de medidas (Taucher, 1978; Vasco, 1987), que junto con las "enfermedades profesionales" no son de origen biológico como las clasifica la OMS sino que son de origen social y como tal debe ser entendido su comportamiento dentro de un Perfil

Epidemiológico.

Este aspecto toma particular importancia en Medellín por el alto índice de violencia social que, en términos poco ortodoxos, ha significado un desplazamiento del principal factor de riesgo, el socio-económico, hacia uno más complejo y difícil de analizar, el socio-político. La delincuencia común, la violencia política y el narcotráfico se han convertido en factores de riesgo en sí mismos, modifican la estructura de mortalidad por causas a extremos tales que, las muertes ocasionadas por factores de riesgo generados por la desigualdad social como las infecciosas y las producidas por los procesos de trabajo, aparecen como insignificantes. Esto puede explicar en parte el hecho de que la estratificación según posibilidades de acceso a condiciones de evitabilidad no muestre la jerarquización esperada. Así por ejemplo, es de esperarse que el estrato con varias alternativas de acceso tenga un menor porcentaje de muertes por causas evitables que el estrato de difícil acceso; sin embargo, el cuadro 39 muestra lo contrario para el quinquenio 1972-1976, una situación similar ocurre entre los obreros calificados y no calificados en el quinquenio 1967-1971.

En efecto, para 1984 la tasa de homicidios y lesiones personales fue de 4.2 por 10000 habitantes<sup>42</sup>, mientras que en Cuba era de .4; en EE.UU del .9 y en México del 2.4 por 10000 habitantes en 1975 (COPLAMAR, 1982:94).

En este sentido, los accidentes además de ser el resultado de

---

<sup>42</sup> Para 1984, es la segunda causa de muerte después del infarto agudo al miocardio. Instituto Metropolitano de Salud. Perfil Epidemiológico. Medellín, 1986.

una situación de stress generada por una contradicción entre objetivos incompatibles como los concibe Durkheim, contradicciones que por lo general se originan en los procesos de producción vía imposición de la producción sobre la seguridad (San Martín et al., 1986:133), son el resultado de otras incompatibilidades que le surgen al obrero fuera de la fábrica. Para comprender estos elementos de una manera más global se requieren no sólo conceptos de la Epidemiología Social sino también aportes desde la Sociología de la Violencia que den claridad acerca de cómo este tipo de indeterminaciones afectan el Perfil Epidemiológico.

### 2.2.2 Mortalidad según grupos ocupacionales y condición de evitabilidad.

Con la clasificación de causas de muerte en evitables y no evitables se puede ver de una manera sintética las diferencias según grupos ocupacionales de la manera en que se presentan en el cuadro 41. Entre 1982 y 1984 se pudieron haber evitado en promedio un 48.8% de las muertes; éstas están distribuidas de manera desigual según grupos socio-económicos aunque no en la forma jerarquizada que se espera encontrar en la estratificación propuesta de acuerdo a las posibilidades de accesibilidad. Así, mientras en el estrato de más alto acceso se pudieron haber evitado



el 39% de sus muertes, en los obreros calificados este porcentaje asciende al 65.3%; le siguen en importancia los grupos con varias alternativas, los de difícil acceso y finalmente, los obreros no calificados tienen un 45.1% de muertes evitables y aportan el 56.1% del total de defunciones evitables (de 3860 muertes de la PEA masculina, 2167 fueron clasificadas como de obreros no calificados). En comparación con el último quinquenio de la muestra (1972-1976) tenemos que el total de evitables mantuvo su aporte alrededor del 48%.

Cuadro 41

Medellín: Distribución porcentual de las muertes de la fuerza de trabajo masculina por condición de accesibilidad según evitabilidad. Promedio 1982-1984.

ACCESIBILIDAD	EVITABILIDAD			TOTAL
	EVITABLE	DIFÍCIL	OTRAS	
ALTA	39.0	46.4	14.6	100
VARIAS ALTERNATIVAS	55.7	34.0	10.3	100
DIFÍCIL	52.9	36.3	10.8	100
OBREROS NO CALIFICADOS	45.1	40.2	14.7	100
OBREROS CALIFICADOS	65.3	26.9	7.8	100
TOTAL	48.8	38.2	13.0	100

Fuente: Archivos Anuales de Defunciones.

Como ya se había advertido, la estratificación definida no presenta una jerarquización clara cuando se clasifican las muertes en evitables y no evitables; sólo presenta diferencias importantes entre estratos extremos y a lo largo del período de análisis. Todo parece indicar que son los accidentes y violencias los que modifican sustancialmente la composición porcentual por estratos ocultando la determinación más estructural. En efecto, los

accidentes y violencia están clasificados como causas evitables por "un conjunto de medidas" y se distribuyen por grupos socio-ocupacionales de una manera distinta a lo que plantea la estratificación en términos de posibilidades de acceso a condiciones de evitabilidad. Como se puede observar en el cuadro 40, su alto aporte en 1982 al total de muertes (37.3%) y su mayor aporte en los obreros calificados (58.4%), seguido por los de varias alternativas (46.9%) y por los de difícil acceso (41.9%) explican las diferencias entre los estratos socio-ocupacionales presentados en el cuadro 41.

### **III. MORTALIDAD INFANTIL SEGUN GRUPOS SOCIO-OCUPACIONALES COMO EXPRESION DE LA DESIGUALDAD SOCIAL ANTE LA MUERTE.**

#### **1. Procedimientos de estimación de la mortalidad infantil y fuente de datos.**

Para estimar la tasa de mortalidad infantil se utiliza un procedimiento indirecto de estimación que requiere de una información retrospectiva sobre los hijos tenidos nacidos vivos e hijos sobrevivientes, clasificados según edad de la madre. La idea

fundamental del procedimiento consiste en establecer una relación entre la proporción de hijos tenidos nacidos vivos que han fallecido según edad de la madre y la probabilidad de morir entre el nacimiento y una edad determinada que también depende de la edad de la madre.<sup>43</sup>

En general, estas técnicas indirectas de estimación han demostrado ser bastante "robustas", es decir que son poco sensibles al no cabal cumplimiento de los supuestos en que se basan los procedimientos. Sin embargo, presenta algunas limitaciones cuando el descenso de la mortalidad y el patrón de fecundidad de la población tienen características muy específicas, especialmente debido a que los patrones modelo de fecundidad y mortalidad recogen muy pocas de las características latinas. Para solucionar en parte este problema se pueden utilizar multiplicadores originados con las nuevas tablas-tipo de mortalidad para América Latina diseñadas por las Naciones Unidas<sup>44</sup>.

Dado que el objetivo en este trabajo no pretende encontrar niveles de mortalidad confiables, sino más bien, encontrar diferenciales entre estratos de población, se espera que el procedimiento propuesto por Trussell permita hacerlo de una manera adecuada. Con el fin de derivar estimaciones de la tasa de

---

<sup>43</sup> El procedimiento, supuestos, ventajas y limitaciones están descritos en: (Brass, 1974; National Academic of Sciencies, 1979; García, 1986).

<sup>44</sup> Una discusión de estas nuevas alternativas en: Sergio Camposortega C. Nuevas relaciones para la estimación indirecta de la mortalidad en las primeras edades en países no desarrollados. Consejo Nacional de Población. México, 1986.

mortalidad infantil a partir de este procedimiento, se cuenta con un nivel promedio a partir de las estimaciones 290, 390 y 590 que son los valores más confiables y a partir de él, se estima la tasa de Mortalidad Infantil de acuerdo a la tabla modelo (familia Oeste) de Coale y Demeny seleccionada.<sup>45</sup>

La fuente de información es una Encuesta Socio-Demográfica realizada en diciembre de 1981, que se basa en una muestra de áreas que cubre aproximadamente un 10% de las viviendas del municipio de Medellín. Dado que el muestreo fue sistemático con base en un recuento de viviendas realizado en ese mismo año, no se consideró necesario, dados los objetivos de este estudio, expandir la muestra que incluye a 118888 personas. Una evaluación general de la calidad de la información no mostró problemas que puedan invalidar el uso de este tipo de procedimientos.<sup>46</sup>

## **2. Grupos socio-ocupacionales como indicadores de la situación de clase social.**

Con el fin de sacar el mayor provecho posible a la información proporcionada por la Encuesta de 1981 acerca de las características

---

<sup>45</sup> Una discusión de los supuestos de esta técnica y su aplicación para Medellín, así como la justificación para trabajar con la familia Oeste en Carlos García ...op cit.

<sup>46</sup> Ver anexo sobre evaluación de la información.

socio-económicas de la población se parte del supuesto de que los grupos socio-ocupacionales pueden ser un indicador de la situación de clase (determinación económica) de un conjunto de agentes sociales. Ya sea que participen directamente en algún proceso social de producción (por lo que serían identificados a partir de la información sobre actividad económica) o que participen de manera indirecta, a través de los primeros como sucede con los no económicamente activos que participan de alguna manera, vía perceptores activos, en la redistribución del excedente social.

Los procesos sociales de producción son identificables con la información sobre rama de actividad, y la categoría ocupacional ofrece la información sobre la relación de los agentes sociales en la división social del trabajo. En síntesis, el cruce entre ocupación principal y categoría ocupacional (para cada proceso o subproceso) proporciona los criterios fundamentales de la situación de una clase o capa social.

Con base en la Encuesta de 1981 y partiendo de los 15 grupos socio-ocupacionales definidos antes, es posible asignar a cada agente social una situación de clase y estratificarlo, dentro de la clase obrera, según el tipo de su inserción o de la calificación requerida en los procesos de trabajo.<sup>47</sup>

El cuadro 42 expresa la distribución de la población total de Medellín según su situación de clase.

---

<sup>47</sup> Los recaudos metodológicos para un intento de cuantificación del concepto de Clase en términos de su situación de clase en: Carlos García M.....op cit.  
Aquí sólo se usan estos criterios para estratificar dentro de la Clase Obrera.

Cuadro 42

Medellín: Tasa de mortalidad infantil y distribución porcentual según la situación de clase. 1981.

Clase, Sector o Capa Social.	POBLACION MUESTRAL		TASA DE MORTALIDAD INFANTIL (por mil)
	#	%	
Subproletariado	12026	10.9	56
Proletariado semi y no Calificado	11786	10.7	52
Resto de Clase obrera	40649	36.8	43
TOTAL CLASE OBRERA	64461	58.4	48
BURGUESIA Y PEQUEÑA BURGUESIA	45901	41.6	33
TOTAL MEDELLIN	110362	100.0	43

Fuente: Encuesta Socio-Demográfica 1981.

Se define como clase obrera al conjunto de trabajadores explotados que no ejercen ninguna función de explotación; dentro de ella existe una capa social llamada "Subproletariado" que se caracteriza por ser un conglomerado excluido de todos los procesos propiamente capitalistas, sin una posición de clase estable y, por lo general, con ingresos inferiores al costo de reproducción de su fuerza de trabajo (comprende básicamente al servicio doméstico, vendedores ambulantes y los trabajadores llamados "marginales"). El proletariado semi y no calificado se define como el conjunto de trabajadores directos en los procesos en que intervienen los medios de producción y cuyo tipo de trabajo requiere solamente esfuerzo físico.

La burguesía se define como un conjunto de agentes que, sin estar sometidos a ninguna forma de explotación, ejercen activamente

funciones de explotación de tipo capitalista de manera directa en el proceso social de producción o de forma indirecta, en cualquiera de los procesos coadyuvantes. Como pequeña burguesía están definidos todos aquellos agentes que aunque están sometidos a formas directas o indirectas de explotación, son propietarios de medios de trabajo o se ocupan en prácticas sociales que contribuyen de una manera activa a asegurar las condiciones de reproducción del proceso de explotación capitalista, ya sea por estar caracterizados por relaciones de posesión en menor grado (es el caso de jefes de oficina, de sección o departamento) o, por participar en alguno de los procesos coadyuvantes (es el caso de profesores, intelectuales, agentes de seguridad, etc.).

### **3. La Mortalidad infantil como indicador de la desigualdad social ante la muerte.**

Aunque la tasa de mortalidad infantil ha venido descendiendo a un ritmo importante (entre 1973 y 1981 pasó de 62 a 43 por mil) todavía conserva un nivel alto si se tiene en cuenta que se trata de una ciudad en la que se concentran los servicios de salud y los recursos socio-económicos.<sup>48</sup> Además, siguen existiendo diferencias

---

<sup>48</sup> Para 1970 una tasa de mortalidad infantil del 50 por mil en un "País en desarrollo" se consideraba excesiva.

importantes y significativas de mortalidad entre los distintos sectores de la clase obrera, a pesar de que los más beneficiados por el descenso fueron los sectores con mayor mortalidad. En efecto, los hijos del subproletariado presentan una tasa de mortalidad infantil 30% mayor que la de los hijos del resto de sus compañeros de clase y 70% más alta que la que se dio para los hijos de la burguesía y pequeña burguesía (56 frente a 33 por mil), diferencias que son veladas por el promedio de la ciudad (43 por mil) (García, 1986).

La permanencia de tales diferencias, como las detalla el cuadro 42, se pueden tomar, entre otras cosas, como evidencia de la sobredeterminación estructural de los riesgos de muerte; entendida esta sobredeterminación en el sentido de que es la pertenencia de clase la que define en principio, la desigualdad social ante la muerte. El alto porcentaje que presenta la clase obrera dentro del total de población (58%) caracteriza a Medellín como un espacio socio-económico típicamente capitalista, aunque el 11% de la población se mantenga como subproletaria. Este porcentaje de población marginada, con alta mortalidad infantil y con una tendencia a mantenerse en el tiempo, se puede interpretar como el costo social del "Desarrollo Capitalista" que, como se verá más adelante, no solamente es segregado espacialmente sino que también presenta los mayores índices de desprotección social.

Esto quiere decir que 1 de cada 10 personas es "marginada" económica, social y espacialmente, y si a este porcentaje se le suma otro 11% correspondiente a la clase obrera semi y no



calificada que por su alta mortalidad infantil no parece estar muy distante en sus condiciones materiales de vida de los llamados "marginales" a pesar de que en términos económicos, sean vitales para el proceso de acumulación; tenemos pues a más de un 20% de la población sometida a condiciones precarias de existencia, lo que aumenta la probabilidad de encontrarnos en la calle a alguien con "el hambre y la enfermedad pintadas en su rostro" o a alguien descompuesto socialmente y dispuesto a formar parte de cualquier forma de delincuencia organizada.

La clase obrera que en 1981 representaba el 58.4% de la población total, aportó el 62.3% de los nacimientos y el 70.2% de las muertes de menores de un año. Los subconjuntos del subproletariado y el proletariado semi y no calificados aportaron el 25.8% de los nacimientos anuales y el 32.7% de las muertes infantiles, lo que expresa un grave desequilibrio en su reproducción socio-demográfica.

Finalmente se presenta una estratificación que recoge de manera sintética la desigualdad ante la muerte teniendo como indicador la tasa de mortalidad infantil. Con base en el nivel de mortalidad infantil y el aporte al número de muertes de menores de un año se definen los siguientes estratos:

Estrato 1. Población de muy alto riesgo de mortalidad infantil:

Comprende las dos capas sociales que tienen el más alto nivel de mortalidad infantil, el subproletariado y el proletariado semi y no calificado, con tasas de 56 y 52 por mil respectivamente y que aportan el 32.7% de las muertes de menores de un año.

Estrato 2. Población de alto riesgo de mortalidad infantil:

Comprende el resto de la clase obrera con una tasa de mortalidad infantil de alrededor del 40 por mil y que aporta el 37.5% de las muertes infantiles.

Estrato 3. Población de riesgo moderado de mortalidad infantil:

Comprende a la burguesía y a la pequeña burguesía con una tasa de mortalidad infantil de alrededor de 33 por mil y que aportan el 25% de las muertes menores de un año.

Más adelante se utilizará el componente espacial del análisis, para lo cual se parte de la integración del lugar de residencia como una componente del Perfil Epidemiológico. El cuadro 43 muestra la distribución porcentual de la población por tipo de riesgo. Según el acuerdo 9 de 1981 de la H. Junta Metropolitana se ha aprobado la sectorización administrativa de la ciudad, que consiste en la agrupación de las unidades urbanas básicas (barrios) en COMUNIDADES de acuerdo a criterios de cercanía y a características socioeconómicas comunes; la suma de estas COMUNIDADES da origen a la COMUNA que es la división político-administrativa mayor dentro de la ciudad. Existen 6 comunas urbanas, una comuna de "barrios periféricos" (Código 7) que en los últimos años se ha agregado a cada una de las comunas urbanas, de acuerdo con la cercanía de los barrios que la componen, y dos comunas rurales. Las comunas rurales, por su alto grado de heterogeneidad y su reducido tamaño, no fueron objeto de estratificación; por ello se les asignará la estructura porcentual promedio del estrato al cual fueron asignadas por sus características.

Cuadro 43

Medellín: Distribución porcentual de la población por comunidad de residencia según tipo de riesgo<sup>49</sup>. Encuesta de 1981.

COMUNIDAD <sup>50</sup>	TIPO DE RIESGO DE MORTALIDAD INFANTIL			
	MUY ALTO	ALTO	MODERADO	TOTAL
11	35.0	41.2	23.8	100
12	23.3	46.1	30.6	100
13	24.9	43.5	31.6	100
14	23.8	34.0	42.2	100
21	18.5	47.6	33.9	100
22	23.0	47.2	29.8	100
23	21.3	37.1	41.6	100
31	12.5	30.5	57.0	100
32	24.0	40.9	35.1	100
33	14.7	35.5	49.8	100
34	16.1	40.5	43.4	100
35	17.3	18.0	64.7	100
41	12.5	13.2	74.3	100
42	13.5	16.1	70.4	100
43	13.9	34.2	51.9	100
51	13.4	21.2	65.4	100
52	23.7	15.1	61.2	100
61	17.5	36.8	45.7	100
62	11.2	31.1	57.7	100
63	22.0	51.0	27.0	100
71	43.6	33.2	23.2	100
72	36.2	39.5	24.3	100
73	30.9	32.7	36.4	100
74	48.6	32.2	19.2	100
76	34.8	42.0	23.2	100
TOTAL	21.5	36.9	41.6	100

Fuente: Encuesta 1981.

<sup>49</sup> Los Porcentajes expresan la cantidad de población subproletaria y proletaria semi y no calificada (muy alto riesgo), el resto de la clase obrera (alto riesgo) y, resto de la población (riego moderado) que vive en cada comunidad.

<sup>50</sup> El primer dígito representa la COMUNA y el segundo dígito el número de la COMUNIDAD dentro de la COMUNA.

#### IV. DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA MORBI-MORTALIDAD SEGUN GRUPOS SOCIO-OCUPACIONALES: ELEMENTOS PARA UN PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE CLASE EN LA DECADA DE LOS OCHENTA.

Para analizar las desigualdades entre los grupos clasificados según el lugar de residencia de los estratos que han sido definidos de acuerdo a su mayor mortalidad infantil, el lugar de residencia se estratificó tomando en cuenta el porcentaje de población que vive en las comunidades de cada estrato de riesgo, de acuerdo al cuadro 43.

En otros términos, es necesario cambiar el eje del análisis de los grupos socio-económicos al espacio donde ejercen familiarmente algunos procesos de reproducción social. Una forma de lograrlo es asignar a cada comunidad un tipo de riesgo de acuerdo al predominio en ella de alguno de los grupos socio-ocupacionales mencionados. Para ello, se utiliza un índice que pondera el porcentaje de población de cada estrato que vive en una determinada comunidad (cuadro 43). El índice así elaborado proporciona un criterio adecuado de asignación de cada comunidad a un determinado estrato, dado que las comunidades no son homogéneas sino que, por el contrario, en algunas de ellas es difícil ver el predominio de un grupo socio-ocupacional específico. Las Comunidades de acuerdo al cuadro 43 y al índice se pueden agrupar de la siguiente forma:

Cuadro 44

Medellín: Distribución de las comunidades según tipo de riesgo predominante.

TIPO DE RIESGO	COMUNIDADES( Códigos)	INDICE PONDERADO <sup>51</sup>	
		Intervalo	Indice de Variación <sup>52</sup>
Muy alto Riesgo	74,71,72,76,82,91,93	229-212	24
Alto Riesgo	11,63,73,13,22,12,32, 21,14,23	211-180	24
Riesgo Moderado	34,61,33,52,43,31,62, 41,84,86,95,35,51,42.	173-138	53

Fuente: Cuadro 43

Como se puede observar las comunidades no son homogéneas; sin embargo, se considera que el índice de variación es bajo para los dos primeros tipos de riesgo y alto para el tercero. Esta alta heterogeneidad del estrato de riesgo moderado debe ser tomado en cuenta para la interpretación de algunos resultados.

<sup>51</sup> El índice ponderado es de la forma  $P = 3X_1 + 2X_2 + X_3$  donde: P= Es un valor que varía entre 100 y 300 y que representa, para cada comunidad, un criterio de asignación de acuerdo al predominio de un determinado estrato.

$X_1$ : Es el porcentaje de población del estrato de muy alto riesgo que vive en una determinada comunidad.

$X_3$ : Es el porcentaje de población del estrato de riesgo moderado que vive en una determinada comunidad (cuadro 43).

<sup>52</sup> Definido como el porcentaje que representa la desviación típica con respecto a la media aritmética. En este caso está referido a las poblaciones pertenecientes a los tres estratos dentro de cada comunidad y que fueron asignados finalmente a un tipo de riesgo.

## 1. LA MORTALIDAD.

### 1.1 Estructura de las defunciones en la población total según tipo de riesgo y grandes grupos de causas.

Para observar un primer nivel de la mortalidad desigual, en el cuadro 45 se presenta la estructura de muertes según tipo de riesgo (Comunas con preponderancia de un determinado grupo socio-ocupacional) y de acuerdo a los seis grandes grupos de causas para el período 1979-1985; para suavizar los registros anuales, cada año es el promedio de él y de los años adyacentes. En todos los casos se observa una relación directa entre el riesgo de mortalidad infantil y el aporte de muertes por enfermedades infecciosas y respiratorias. En todo el período el estrato de muy alto riesgo de mortalidad infantil presenta un mayor aporte de muertes por enfermedades infecciosas y respiratorias que el estrato de alto riesgo y este, a su vez, presenta un mayor aporte que el de riesgo moderado; excepto en el último año donde es el estrato de alto riesgo el que presenta mayor aporte de muertes por enfermedades respiratorias.

Al contrario de lo que se pudiera esperar en contextos urbanos, tanto las muertes por enfermedades circulatorias como las

ocasionadas por cáncer, si bien aumentan su importancia, lo hacen de manera suave (gráfica 13) e incluso, en el caso de las muertes por enfermedades del aparato circulatorio para el último año (promedio 1983,1984 y 1985) muestra una disminución en su porcentaje (cuadro 45). Son los accidentes los que tienen una clara tendencia al aumento de su importancia en todos los estratos en el período, proceso que ya se venía observando desde antes de la década de los ochenta.

Lo que más llama la atención es que, en los términos comparativos normalmente utilizados, la estructura de muertes de Medellín es comparable a la de los países desarrollados en cuanto al porcentaje de muertes producidas por enfermedades infecciosas y parasitarias (10.8%), cáncer (15.2%), cardiovasculares (32.2%), pero, por lo que respecta a las muertes por accidentes, violencias y traumatismos, Medellín presenta tres veces o más las cifras observadas en aquellos países (6.8%). En este último tipo de muertes los sectores obreros son los que tiene los más altos índices (Naciones Unidas, 1970).

Cuadro 45

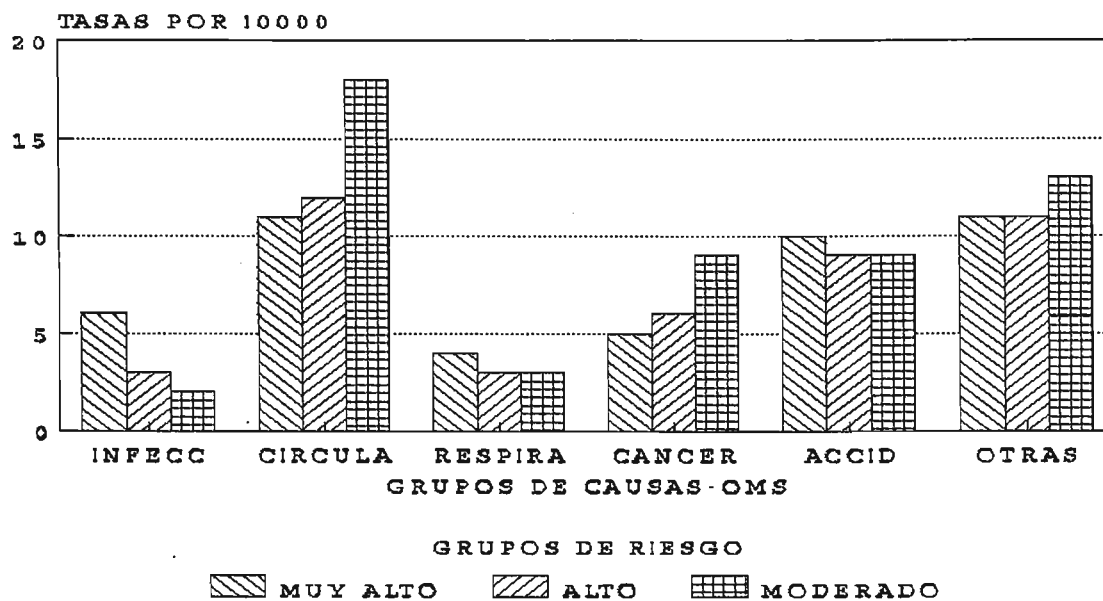
Medellín: Distribución de las defunciones por grandes grupos de causas según tipos de riesgo. Período 1979-1985. Promedios trienales.

GRUPOS DE CAUSAS	TIPOS DE RIESGO					
	MUY ALTO		ALTO		MODERADO	
	#	%	#	%	#	%
	1980					
INFECCIOSAS	62	11.0	198	5.9	145	4.1
CIRCULATORIAS	131	23.2	962	28.5	1153	32.7
RESPIRATORIAS	54	9.6	221	6.6	173	4.9
CANCER	62	10.9	500	14.8	592	16.8
ACCIDENTES	115	20.3	684	20.3	591	16.7
OTRAS	141	25.0	808	23.9	874	24.8
TOTAL	564	100.0	3374	100.0	3527	100.0
	1981					
INFECCIOSAS	52	9.8	185	5.3	144	4.0
CIRCULATORIAS	127	24.1	1024	29.4	1199	33.1
RESPIRATORIAS	50	9.4	209	6.0	189	5.2
CANCER	61	11.5	532	15.2	596	16.5
ACCIDENTES	117	22.2	778	22.3	657	18.1
OTRAS	123	23.0	763	21.8	837	23.1
TOTAL	529	100.0	3490	100.0	3622	100.0
	1982					
INFECCIOSAS	44	8.2	167	4.7	136	3.7
CIRCULATORIAS	137	25.9	1095	30.7	1242	34.1
RESPIRATORIAS	41	7.8	198	5.6	183	5.0
CANCER	65	12.2	575	16.1	616	16.9
ACCIDENTES	129	24.3	827	23.2	698	19.2
OTRAS	114	21.6	704	19.7	768	21.1
TOTAL	530	100.0	3566	100.0	3644	100.0
	1983					
INFECCIOSAS	34	7.1	148	4.3	114	3.3
CIRCULATORIAS	141	29.4	1073	31.6	1221	35.1
RESPIRATORIAS	34	7.1	204	6.0	202	5.8
CANCER	65	13.6	566	16.6	596	17.1
ACCIDENTES	116	24.1	761	22.4	650	18.7
OTRAS	89	18.6	649	19.1	699	20.0
TOTAL	479	100.0	3401	100.0	3482	100.0
	1984					
INFECCIOSAS	34	6.2	136	3.8	99	2.7
CIRCULATORIAS	156	28.2	1053	29.4	1264	34.6
RESPIRATORIAS	34	6.1	243	6.8	228	6.2
CANCER	77	14.0	583	16.3	632	17.3
ACCIDENTES	152	27.5	902	25.2	706	19.3
OTRAS	100	18.0	664	18.5	725	19.8
TOTAL	553	100.0	3581	100.0	3654	100.0

Fuente: Archivos Anuales de Defunciones.

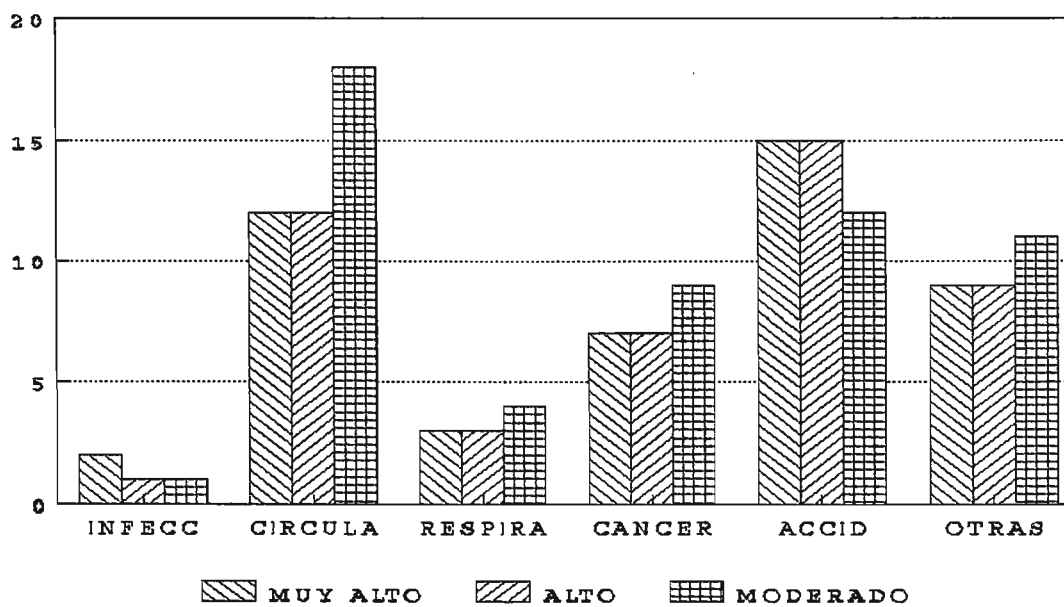


GRAFICA 13: TASAS DE MORTALIDAD SEGUN TIPO DE RIESGO Y GRUPOS DE CAUSA. 1980.



CUADRO 44

1985



FUENTE Cuadro 44

En Estados Unidos, las muertes ocasionadas por accidentes en 1975 representó el 5.7% del total de muertes (San Martín et al., 1986:83) y su tasa se estimaba en 61 por 100000 (COPLAMAR, 1982:94); para algunas ciudades de América y Europa, según el estudio de Puffer y Griffith, en 1962 <sup>53</sup> el porcentaje promedio de defunciones por accidentes fue de 15% para los hombres y de 6% para las mujeres. La mayor mortalidad por esta causa para la población de 15 a 75 años se presentó en la ciudad de Guatemala (169 por 100000) y la menor en Bristol (56 por 100000) (Puffer y Griffith, 1968). Para Medellín en 1985, el 40% de las muertes de la población entre los 20 y los 29 años se debió a esta causa y la tasa fue de 256 por 100000 entre los habitantes de 15 años y más. Como ya se dijo, no cabe duda de que el Perfil Epidemiológico se está modificando de manera importante por el comportamiento particular de este grupo de causas.

La sobremortalidad masculina en el estrato de muy alto riesgo está determinada por la alta sobremortalidad masculina por accidentes. En efecto, mientras que el porcentaje de aporte de las muertes por accidentes en la población masculina pasó de 32.6% en 1982 a 39.7% en 1985; en las mujeres pasó de 8.9 a 8.5%.

---

<sup>53</sup> Este trabajo está resumido en la primera parte.

1.2 Estructura de las defunciones en la población total según tipo de riesgo y condición de evitabilidad.

Como lo expresa el cuadro 46, el alto porcentaje de muertes evitables (más del 40% del total de muertes fueron clasificadas así) y su permanencia en el tiempo se mantiene al interior de los estratos; es más, la diferencia entre los estratos que está siempre en una relación directa entre riesgo de mortalidad y porcentaje de evitables no tiene una tendencia clara al descenso ya que éste pareciera estancarse a partir de 1983. Sin embargo es importante anotar que ha sido el estrato de muy alto riesgo el que ha disminuido en mayor proporción el porcentaje de muertes evitables; por el contrario, el estrato de riesgo moderado ha mantenido su porcentaje de evitables casi constante en el período (alrededor del 40%); lo anterior se debe interpretar en el sentido de que si bien, han sido los estratos de mayor mortalidad infantil los que han sido beneficiados con el descenso de la proporción de muertes evitables, la diferencia entre estratos sigue siendo importante y parece hacerse cada vez más difícil obtener disminuciones significativas en el porcentaje de muertes evitables para el conjunto de la población.

El cuadro 47 muestra la distribución de las enfermedades evitables de acuerdo al sexo; existe una alta sobremortalidad masculina en las causas evitables, debido seguramente a la ya descrita sobremortalidad masculina por accidentes. Para 1982, el

porcentaje de muertes masculinas era un 43% mayor que el de las mujeres (52.1 frente a 36.4%); en 1985 dicho porcentaje había ascendido al 56%, lo que se puede entender como un incremento de la sobremortalidad masculina por causas evitables en el período.

Cuadro 46

Medellín: Distribución de las defunciones por condición de evitabilidad según tipos de riesgo. Período 1979-1985. Promedios trienales.

CONDICION DE EVITABILIDAD	TIPOS DE RIESGO					
	MUY ALTO		ALTO		MODERADO	
	#	%	#	%	#	%
	1980					
EVITABLES	308	58.1	1564	48.6	1411	40.9
DIFÍCIL DE EVITAR	189	35.7	1396	43.4	1655	47.9
OTRAS	33	6.2	256	8.0	387	11.2
TOTAL	530	100.0	3216	100.0	3453	100.0
	1981					
EVITABLES	291	58.4	1616	48.3	1474	41.4
DIFÍCIL DE EVITAR	173	34.6	1411	42.1	1649	46.3
OTRAS	35	7.0	322	9.6	441	12.3
TOTAL	498	100.0	3349	100.0	3564	100.0
	1982					
EVITABLES	284	56.5	1608	46.7	1481	41.1
DIFÍCIL DE EVITAR	180	35.9	1474	42.8	1658	46.1
OTRAS	38	7.6	361	10.5	461	12.8
TOTAL	502	100.0	3443	100.0	3600	100.0
	1983					
EVITABLES	243	50.8	1514	44.5	1416	40.7
DIFÍCIL DE EVITAR	176	36.7	1399	41.1	1561	44.8
OTRAS	60	12.5	488	14.4	504	14.5
TOTAL	479	100.0	3401	100.0	3482	100.
	1984					
EVITABLES	278	50.3	1656	46.3	1499	41.
DIFÍCIL DE EVITAR	202	36.6	1429	39.9	1639	44.
OTRAS	72	13.1	496	13.8	517	14.
TOTAL	552	100.0	3581	100.0	3655	100.

Fuente: Archivos Anuales de Defunciones.

Por estratos, es el de muy alto riesgo el que experimenta la mayor sobremortalidad masculina en causas evitables. En efecto, en 1985 el porcentaje de muertes masculinas evitables era un 53%

mayor que el de las femeninas (59.7 frente a 39.1%); mientras que para el estrato de riesgo moderado esa sobremortalidad representa el 48%.

Cuadro 47  
Medellín: Distribución de las defunciones evitables por tipo de Riesgo según condición de evitabilidad y sexo.

TIPO DE RIESGO Y AÑO	CAUSAS EVITABLES		
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL EVITABLES
1982	52.1	36.4	45.0
MUY ALTO	60.6	43.2	53.0
ALTO	53.2	37.7	46.3
MODERADO	49.9	34.4	42.9
1983	50.5	33.4	42.7
MUY ALTO	61.4	38.9	52.4
ALTO	50.8	33.5	43.1
MODERADO	48.3	32.6	40.9
1984	46.8	35.0	41.2
MUY ALTO	51.3	41.1	47.0
ALTO	50.6	36.2	44.1
MODERADO	42.3	33.2	38.0
1985	55.7	35.7	47.3
MUY ALTO	59.7	39.1	50.9
ALTO	59.6	36.6	50.6
MODERADO	50.9	34.3	43.5

F ente: Archivos Anuales de Defunciones.

**1.3 Estructura de las defunciones y tasas de mortalidad en menores de cinco años según tipo de riesgo y condición de evitabilidad.**

La población infantil y juvenil tiene una particular

estructura de mortalidad por causas en las que los factores asociados a condiciones de vida son los factores determinantes de riesgo. Se incluye aquí la situación de la madre en el período prenatal, el desarrollo materno-infantil que, de ser atendido adecuadamente permite evitar un alto porcentaje de muertes infantiles.

El cuadro 48 contiene la distribución de las muertes de menores de 5 años según tipo de riesgo y condición de evitabilidad para el período 1979-1985. En este grupo de población el porcentaje de muertes evitables rebasa el 50%; para 1984 dicho porcentaje es del 66.4%.

Dentro del grupo de muertes por causas evitables, las enfermedades infecto-intestinales (diarreas) y las respiratorias representaron hasta 1982 más del 20% del total de muertes; presentándose luego un fuerte descenso en el aporte.

La caída del aporte de las enfermedades infecciosas-intestinales, más que por un descenso real, se debe al parecer, a un problema de reclasificación, en tanto que se presenta un ascenso rápido y paralelo de las enfermedades perinatales<sup>54</sup> y, como se sabe, hay diferentes criterios para clasificar la llamada "Diarrea del recién nacido", a la que unas veces se le da un origen infecto-intestinal y otras un origen perinatal.

---

<sup>54</sup> Independientemente del incremento de las perinatales debido a factores de riesgo asociados a esta causa y que están en aumento como por ejemplo falta de atención prenatal, tabaquismo, alcoholismo, medicalización e iatrogenia, factores estos últimos que como se sabe tienen más incidencia en sectores no populares.

Cuadro 48

Medellín: Distribución de las defunciones de menores de cinco años por condición de evitabilidad según tipo de riesgo. Período 1979-1985. Promedios móviles trienales

CONDICION DE EVITABILIDAD Y AÑO	TIPO DE RIESGO									
	MUY ALTO		ALTO		MODERADO		NO INFORMA		TOTAL	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
	1980									
DIARREAS	34	22.6	69	15.2	47	15.3	14	6.1	164	14.4
RESPIRATORIAS	30	20.4	80	17.8	45	14.5	14	6.1	169	14.8
VACUNA	3	2.0	5	1.2	5	1.7	14	5.9	27	2.4
DESNUTRICION	18	11.9	30	6.7	17	5.4	6	2.6	71	6.2
BAJO PESO	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
PERINATALES	8	5.4	40	8.9	23	7.4	54	23.5	125	11.0
OTRAS EVITABLE	11	7.6	36	7.9	24	7.7	11	4.6	82	7.2
TOTAL EVITABLE	104	69.9	261	57.7	160	52.0	113	48.8	638	56.0
NO EVITABLES	6	4.0	43	9.5	34	11.0	24	10.4	107	9.4
OTRAS	39	26.1	147	32.8	115	37.0	94	40.8	395	34.6
TOTAL	149	100	451	100	309	100	231	100	1140	100
	1981									
DIARREAS	21	16.8	50	13.1	36	12.8	12	4.3	119	11.1
RESPIRATORIAS	28	22.4	63	16.5	42	15.2	16	5.7	149	13.9
VACUNA	3	2.7	4	1.0	4	1.3	11	3.7	22	2.1
DESNUTRICION	11	8.8	26	6.9	12	4.2	7	2.6	56	5.2
BAJO PESO	--	--	2	.4	--	--	3	1.2	5	.5
PERINATALES	11	9.1	52	13.8	43	15.4	107	37.2	213	19.9
OTRAS EVITABLE	10	8.0	29	7.7	19	6.8	12	4.2	70	6.5
TOTAL EVITABLE	85	67.8	225	59.4	155	55.8	168	58.9	633	59.2
NO EVITABLES	8	6.4	35	9.2	33	11.7	33	11.4	109	10.2
OTRAS	32	25.8	119	31.4	91	32.5	86	29.7	328	30.6
TOTAL	125	100	379	100	279	100	287	100	1070	100

(continúa)

Cuadro 48 (continuación)

CONDICION DE EVITABILIDAD  Y AÑO	TIPO DE RIESGO									
	MUY ALTO		ALTO		MODERADO		NO INFORMA		TOTAL	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
	1982									
DIARREAS	12	10.9	35	10.3	28	10.6	12	3.7	87	8.5
RESPIRATORIAS	23	21.2	48	13.9	37	14.2	15	4.8	123	12.0
VACUNA	3	2.5	2	.7	3	1.2	8	2.6	16	1.6
DESNUTRICION	9	8.4	20	5.9	9	3.5	9	2.9	47	4.6
BAJO PESO	1	.6	3	1.0	1	.4	9	3.0	14	1.4
PERINATALES	16	15.0	63	18.4	62	23.8	153	49.0	294	28.7
OTRAS EVITABLE	12	10.9	31	9.1	17	6.7	14	4.4	74	7.3
TOTAL EVITABLE	74	69.5	203	59.3	157	60.4	220	70.4	654	63.9
NO EVITABLES	8	7.8	38	11.0	35	13.5	38	12.1	119	11.6
OTRAS	25	22.7	102	29.7	68	26.1	55	17.5	250	24.5
TOTAL	107	100	343	100	260	100	313	100	1023	100
	1983									
DIARREAS	9	12.1	24	8.2	19	8.6	12	3.7	64	7.0
RESPIRATORIAS	11	14.7	33	11.3	24	11.3	13	3.9	81	8.9
VACUNA	1	1.7	1	.5	1	.5	4	1.1	7	.8
DESNUTRICION	7	8.7	16	5.4	7	3.2	7	2.0	37	4.1
BAJO PESO	1	1.3	7	2.3	2	.8	13	4.1	23	2.5
PERINATALES	15	19.9	70	24.1	67	31.2	184	55.9	336	36.8
OTRAS EVITABLE	8	10.4	28	9.5	12	5.7	14	4.3	62	6.8
TOTAL EVITABLE	53	68.8	178	61.3	133	61.3	247	75.0	611	66.9
NO EVITABLES	10	13.0	39	13.3	36	16.8	44	13.5	129	14.2
OTRAS	14	18.2	74	25.4	47	21.9	38	11.5	173	18.9
TOTAL	77	100	291	100	216	100	329	100	913	100
	1984									
DIARREAS	12	15.8	23	7.7	18	7.8	11	3.3	64	6.9
RESPIRATORIAS	8	11.3	42	14.4	28	11.8	13	4.1	91	9.8
VACUNA	1	.9	1	.3	--	--	2	.6	4	.4
DESNUTRICION	7	9.0	16	5.3	8	3.4	9	2.7	40	4.3
BAJO PESO	1	1.4	6	2.0	2	.7	12	3.6	21	2.3
PERINATALES	15	20.3	69	23.4	71	30.5	180	55.9	335	36.2
OTRAS EVITABLE	7	9.5	26	8.8	12	5.3	14	4.2	59	6.5
TOTAL EVITABLE	51	68.2	183	61.9	140	59.7	240	74.4	614	66.4
NO EVITABLES	9	12.6	46	15.7	48	20.5	45	14.1	148	16.0
OTRAS	14	19.2	66	22.4	46	19.8	37	11.5	163	17.6
TOTAL	74	100	295	100	234	100	322	100	925	100

Fuente: Archivos Anuales de Defunciones.



Por estratos, es claro el mayor porcentaje de muertes evitables en aquellas comunidades clasificadas como de muy alto riesgo con respecto a la de comunidades caracterizadas por un riesgo alto y a la de comunidades con riesgo moderado. La similitud o cambio de relación que en algunos casos se presenta en el aporte de muertes de los estratos de alto y riesgo moderado se debe principalmente a que este último es más heterogéneo que el primero. Por otro lado, se tiene que el porcentaje de defunciones de menores de cinco años que no tiene lugar de residencia registrado (y por tanto no se le puede asignar un estrato de riesgo) no es despreciable, lo que puede estar afectando diferencialmente a los estratos. En efecto, mientras en 1980 este porcentaje representaba el 20.3%; en 1981 fue de 26.7; en 1982 ascendió al 30.6 y en 1984 fue de 34.8%. Si se observa la composición porcentual de las muertes según la condición de evitabilidad (cuadro 48), se tiene que son las causas de muerte perinatales las de mayor incremento en el aporte en este grupo "ignorado"; a partir de 1982, el 50% o más de las causas de defunción de debieron a ellas. Hay que recordar que es justamente a partir de 1982 cuando se presenta un posible traslado del grupo de enfermedades diarréicas a este grupo que, como se dijo, puede explicar el disímil comportamiento de las enfermedades diarréicas a partir de 1982.

La relación descrita se presenta tanto en las muertes ocasionadas por diarreas como en las debidas a enfermedades respiratorias y las asociadas con la desnutrición, justamente las causas que más clara relación tienen con las condiciones materiales

de vida. En conjunto, representan más del 20% de las muertes de menores de 5 años.

Llama la atención la relativa importancia que ha venido cobrando con el tiempo la mortalidad de recién nacidos debido a "bajo peso al nacer"; aunque es un porcentaje bajo, evidencia situaciones de mala alimentación y desnutrición, un problema que se ha venido detectando a lo largo de nuestro estudio.

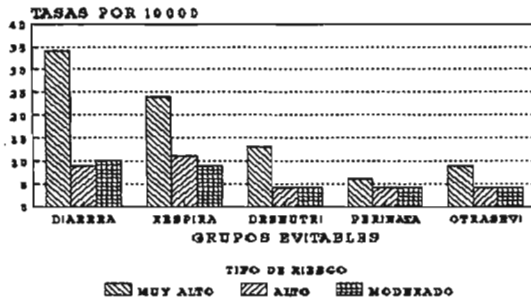
La tasas<sup>55</sup> de mortalidad por causas evitables para los años individuales de 1980 a 1985 de las gráficas 14 a 19 expresan en general las mismas relaciones encontradas con las estructuras porcentuales y muestran la evolución en el tiempo de la mortalidad según padecimientos evitables. Como se puede observar es notable la reducción de las muertes por diarreas a partir de 1981 y el consecuente incremento de las muertes por causas perinatales. Este "traslado" no es apreciado claramente en la estructura de las defunciones (cuadro 48) debido a que son promedios móviles donde se oculta dicho problema.

---

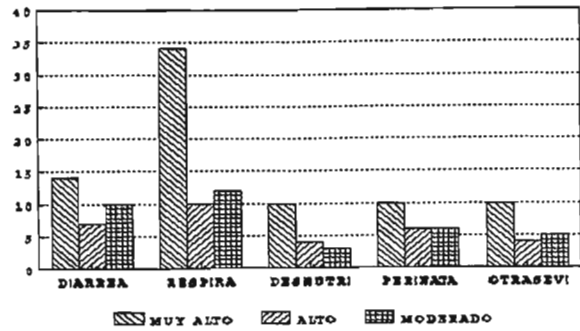
<sup>55</sup> Los denominadores de las tasas son la población menor de cinco años estimada por comunas para dichos años y agrupadas de acuerdo a los estratos de riesgos de evitabilidad. Ver anexo.

TASAS DE MORTALIDAD EN MENORES DE CINCO AÑOS SEGUN RIESGO Y EVITABILIDAD

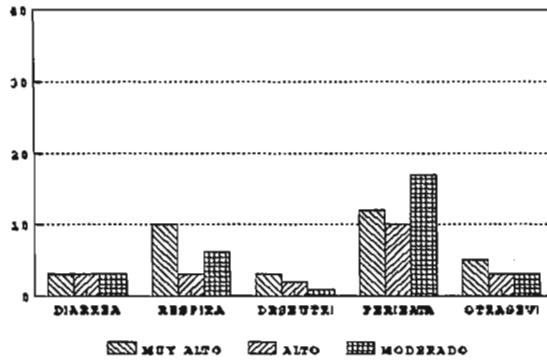
GRAFICA 14: 1980



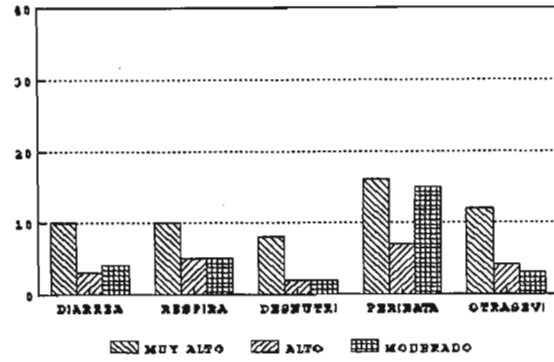
GRAFICA 15: 1981



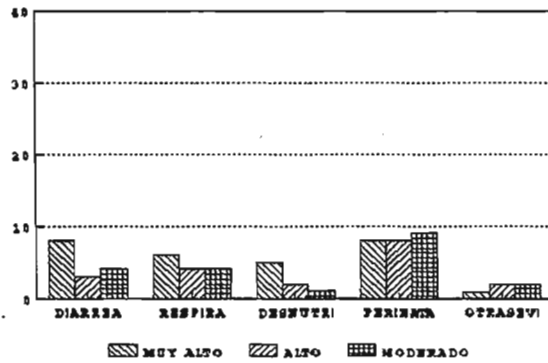
GRAFICA 16: 1982



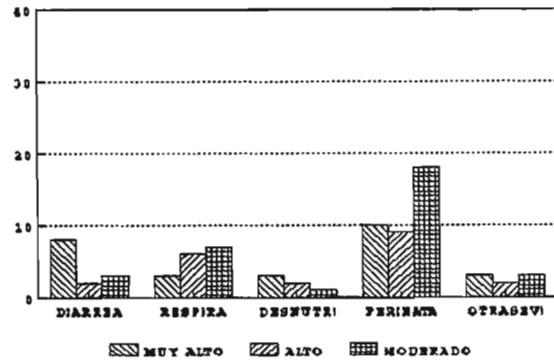
GRAFICA 17: 1983



GRAFICA 18: 1984



GRAFICA 19: 1985



## 2. LA MORBILIDAD POR DEMANDA.

Se hace referencia aquí a las consultas externas demandadas en los centros de salud que, si bien no recogen el estado real de enfermedad de la población, sí son indicadoras del tipo de padecimientos que la población concibe como morboso y por lo tanto que requieren de atención médica. Como se verá más adelante, los servicios de atención médica están distribuidos en la ciudad en forma de Unidades Intermedias Hospitalarias, unidades mayores alrededor de las que se encuentran los Centros de Salud, distribuidos según criterios de cobertura.

El Municipio de Medellín contaba para 1985 con 34 Centros de Salud, a cada uno de los cuales le correspondía un número determinado de barrios para la atención. A su vez, cada Centro de Salud era asignado o atendido por una Unidad Intermedia Hospitalaria de Salud. Hay 9 unidades de este tipo que corresponden a las seis comunas urbanas, al centro de la ciudad y a dos comunas rurales en que está dividida la ciudad para efectos político-administrativos<sup>56</sup>.

Las frecuencias y tasas que se analizan aquí se refieren al número total de consultas atendidas (casos viejos y nuevos) en los Centros de Salud y registradas en los "archivos anuales de consulta externa" a cargo del Departamento de Estadística Metropolitana de

---

<sup>56</sup> Planeación Metropolitana de Medellín. Anuario Estadístico Metropolitano 1985. Medellín. 1985. pág. 238.

Medellín; la población de referencia es la población residente en cada uno de los estratos definidos y no el porcentaje de población definido "a su cargo" por la Secretaria de Salud Pública y Bienestar Social Municipal (el cual es del 70% de la población total). En estos términos las tasas que se manejan se acercan al concepto de tasas de prevalencia (Fox et al, 1984:166). Por otro lado, como el análisis que se plantea es de tipo comparativo y no de medición de niveles o evaluación de programas, es de esperar que estos indicadores no se vean afectados por no existir una discriminación de la población expuesta al riesgo.

### **2.1 Estructura de los padecimientos según tipo de riesgo y grandes grupos de causas en la población total.**

Una aproximación general al perfil de morbilidad según las condiciones desiguales en salud se expone en el cuadro 49. En él se observa el aporte porcentual y el orden de ocurrencia de los cinco primeros padecimientos según la clasificación OMS para el total de Medellín entre 1981 y 1984.

Cuadro 49

Medellín: Aporte porcentual y número de orden de los cinco primeros padecimientos por consulta externa en los centros de salud. 1981-1984.

CAUSA Grupo OMS	1981		1982		1983		1984	
	%	Orden	%	Orden	%	Orden	%	Orden
Infecciosas- parasitarias	22.3	1	21.7	1	22.3	1	21.9	1
Respiratorias	20.1	2	19.0	2	18.2	2	17.7	2
Genito-Urinario	9.9	3	9.8	3	11.9	3	12.8	3
Piel/Tejidos	7.4	4	7.4	5	7.7	4	7.7	4
Mal Definidas	7.2	5						
Acc/Violencias			7.4	4				
Nervios/Sentido					6.0	5	6.3	5
Total Aporte	66.6		65.3		60.1		60.1	

Fuente: Archivos Anuales de Consulta Externa. Centros de Salud.

Alrededor del 40% de las consultas fueron por enfermedades infecciosas y del aparato respiratorio, que ocupan el primer y segundo lugar respectivamente. Esto quiere decir que el grueso de la población medellinense sigue siendo afectada por padecimientos normalmente asociados con las condiciones de vida y del medio ambiente. En tercer lugar están las enfermedades del aparato genito-urinario (principalmente padecimientos en la población femenina asociadas a inflamaciones del útero y trastornos de la menstruación); en cuarto lugar los problemas de la piel y el tejido subcutáneo, principalmente dermatitis por contacto y eczemas (en 1982 el cuarto lugar lo ocupan los accidentes y violencias). El quinto lugar para 1981 corresponde a las mal definidas y en 1983 y 1984 a los padecimientos del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos, principalmente conjuntivitis y otitis.

Según tipo de riesgo para 1981 y 1982 se tiene que, por estratos, los de muy alto y alto riesgo tienen un aporte porcentual mayor que las infeccioso-parasitarias y las del aparato respiratorio con respecto al estrato de riesgo moderado.

En términos de tasas de morbilidad las diferencias son amplias y tienden a mantenerse (cuadro 50). En efecto, para 1980 la tasa de morbilidad por infecciosas y parasitarias en el estrato de muy alto riesgo es 2.8 veces mayor que la del estrato de riesgo moderado, relación que se mantiene en 1982; también su relación con respecto a los demás padecimientos es de dos o más veces.

La relación del estrato de muy alto riesgo con respecto al de alto riesgo está dada en el mismo sentido, aunque no con la misma diferencia, igualmente ocurre entre este último y el de riesgo moderado. En síntesis, del cuadro 50 y las gráficas 20, 21 y 22 se colige que, aunque los estratos tienen un mismo perfil patológico caracterizado por altas tasas de morbilidad por padecimientos asociados a condiciones materiales de vida y del medio ambiente, las diferencias entre las tasas son lo suficientemente grandes como para afirmar que dichos estratos se enferman de una manera distinta y que son justamente los estratos de mayor riesgo los que se ven sometidos a estados mórbidos de alta frecuencia en padecimientos normalmente asociados a condiciones socio-económicas.

Cuadro 50

Medellín: Tasas de morbilidad por los cinco primeros padecimientos y año según tipo de riesgo en Consulta Externa en los centros de salud. 1980-1982.

CAUSA Y AÑO	ESTRATO DE RIESGO (Tasas por 10000)			
	MUY ALTO	ALTO	MODERADO	TOTAL
1980				
Infecciosas- parasitarias	1227	587	446	604
Respiratorias	804	438	376	456
Genito-Urinario	421	254	202	257
Piel/Tejidos	343	183	148	188
Mal Definidas	563	312	262	328
Acc/Violencias	253	123	97	128
Nervios/Sentido	223	138	117	142
1981				
Infecciosas- parasitarias	938	483	398	506
Respiratorias	817	439	369	455
Genito-Urinario	368	209	186	224
Piel/Tejidos	284	160	138	167
Mal Definidas	312	153	124	163
Acc/Violencias	244	149	112	148
Nervios/Sentido	183	113	94	116
1982				
Infecciosas- parasitarias	1010	482	372	500
Respiratorias	767	444	350	448
Genito-Urinario	404	220	183	232
Piel/Tejidos	312	167	139	174
Mal Definidas	217	170	128	166
Acc/Violencias	283	172	137	175
Nervios/Sentido	187	129	105	130

Fuente: Archivos Anuales de Consulta Externa. Centros de Salud.

Cuando las clasificaciones de la OMS se reagrupan en enfermedades evitables y no evitables, las diferencias entre estratos se mantienen, tal como lo muestran el cuadro 51 y la gráfica 23.



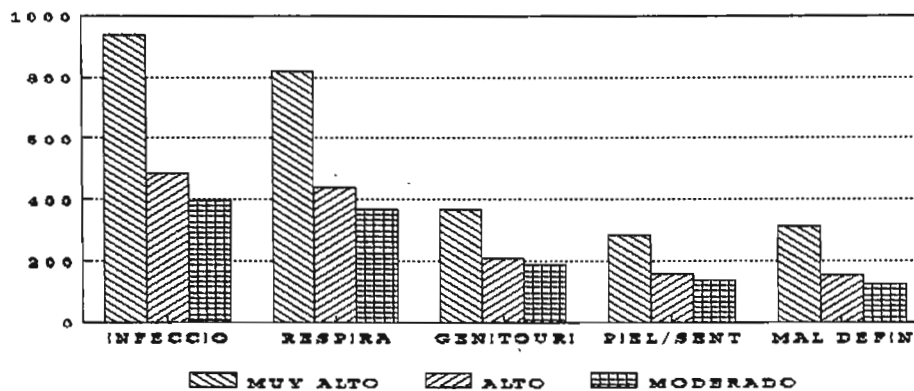
MORBILIDAD TOTAL SEGUN RIESGO Y PRINCIPALES GRUPOS DE CAUSAS

GRAFICA 20: 1980

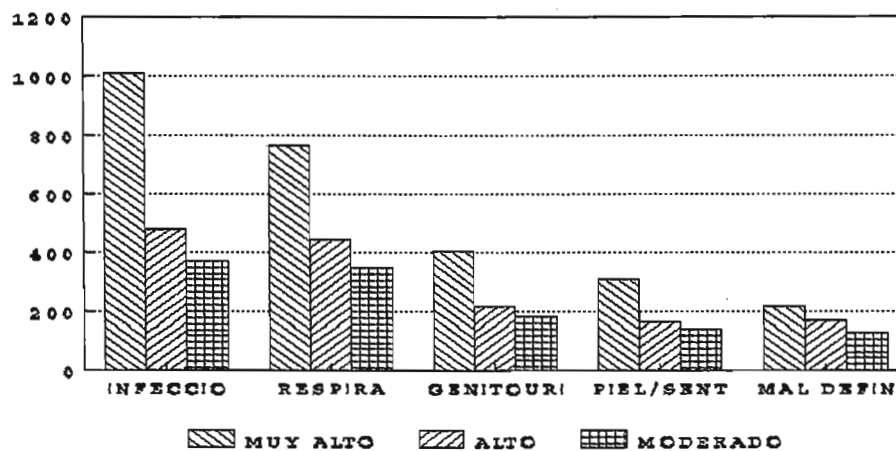


FUENTE CUADRO 49

GRAFICA 21: 1981



GRAFICA 22: 1982



Igual que en el caso de la mortalidad, el porcentaje de padecimientos considerados como evitables no es despreciable, supera el 30% en todos los estratos. El estrato de muy alto riesgo tuvo en 1980 un 34% de padecimientos que se pueden clasificar como evitables y para 1982 el porcentaje fue de 32. Por su parte el estrato alto tuvo un porcentaje de 31.5 y de 29.9% respectivamente y el estrato de riesgo moderado presentó en 1980 un 31.5% y para 1982 un 29.5% que pueden ser clasificados como evitables.

Se entiende como padecimientos evitables los ya mencionados para mortalidad, pero que en morbilidad deben ser entendidos en el sentido de que, si existieran ciertas medidas de saneamiento ambiental, una cobertura adecuada de inmuno-prevención y mínimas condiciones de salud, es plausible que dichos padecimientos no se hubieran presentado, lo que habría disminuido la prevalencia de esas enfermedades; especialmente de las infecto-contagiosas.

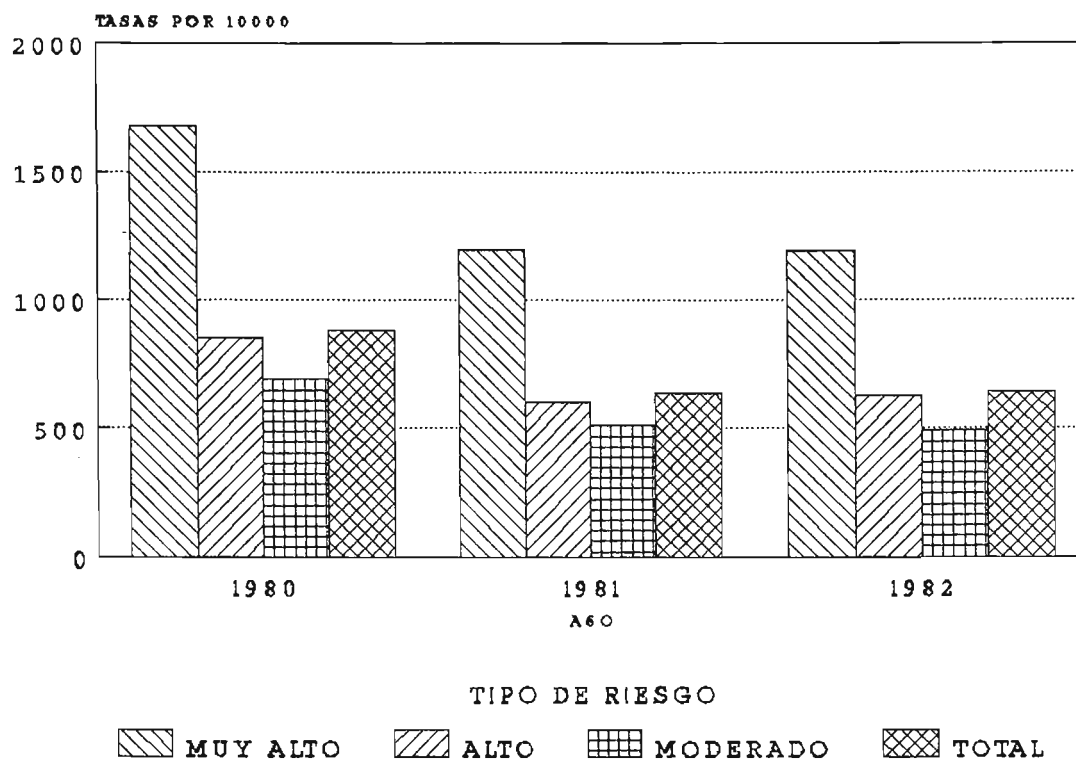
Cuadro 51

Medellín: Tasas de morbilidad y porcentaje de aporte por estrato de riesgo en las enfermedades evitables. 1980-1982.

ESTRATO DE RIESGO	PORCENTAJE DE APORTE Y TASA (POR 10000)					
	1980		1981		1982	
	%	Tasa	%	Tasa	%	Tasa
MUY ALTO	34.1	1677	32.9	1198	32.3	1192
ALTO	31.5	849	29.9	599	29.9	627
MODERADO	30.8	689	29.4	510	28.2	490
TOTAL	31.5	880	30.0	634	29.5	643

Fuente: Archivos Anuales de Consulta Externa. Centros de Salud.

GRAFICA 23: MORBILIDAD TOTAL POR CAUSAS EVITABLES SEGUN TIPO DE RIESGO.



FUENTE CUADRO 51

**2.2 Estructura de la morbilidad en menores de cinco años según tipo de riesgo y condición de evitabilidad.**

La distribución de los padecimientos y las tasas de morbilidad según las condiciones de evitabilidad y ubicados espacialmente según el estrato de riesgo de mortalidad infantil, se pueden apreciar en el cuadro 52 y gráficas 24, 25 y 26.

En la población menor de cinco años el aporte de las

enfermedades infecto-contagiosas y respiratorias supera el 40% y el total de padecimientos evitables en conjunto asciende a más del 50%. La mayor frecuencia de los padecimientos ocurre con las enfermedades respiratorias, principalmente amigdalitis, influenza y bronquitis. Por estratos, la distribución porcentual no presenta mayores diferencias para cada grupo de enfermedades e incluso la relación se invierte como en el caso de las enfermedades respiratorias, donde en los tres años analizados es el estrato de riesgo moderado el que presenta un mayor aporte en esos padecimientos.

Cuadro 52

Medellín: Aporte porcentual y tasas de morbilidad para menores de cinco años por condición de evitabilidad y tipo de riesgo. 1980-1982.

GRUPOS EVITABLES Y ESTRATO	PORCENTAJE DE APOORTE Y TASAS (por 10000)					
	1980		1981		1982	
	%	tasa	%	tasa	%	tasa
INFECCIOSAS	19.7	1581	16.3	1279	16.2	1254
MUY ALTO	22.9	3348	16.7	2337	18.7	2531
ALTO	19.7	1318	16.0	1046	15.7	1047
MODERADO	18.0	1380	16.2	1245	15.5	1122
RESPIRATORIAS	29.2	2343	31.8	2492	30.8	2383
MUY ALTO	28.5	4289	31.6	4410	30.4	4119
ALTO	28.7	1923	31.5	2064	30.9	2064
MODERADO	30.9	2373	33.0	2530	31.1	2248
VACUNA	.4	32	.9	73	.2	18
MUY ALTO	.3	38	1.3	177	.2	26
ALTO	.5	32	.9	59	.3	18
MODERADO	.4	29	.8	63	.2	14
DESNUTRICION	1.6	125	1.3	104	1.4	111
MUY ALTO	2.0	296	2.3	326	1.8	244
ALTO	1.4	91	1.1	73	1.3	89
MODERADO	1.6	122	1.2	88	1.4	102

continúa)

Cuadro 52 (continuación)

Medellín: Aporte porcentual y tasas de morbilidad para menores de cinco años por condición de evitabilidad y tipo de riesgo. 1980-1982.

GRUPOS EVITABLES Y ESTRATO	PORCENTAJE DE APOORTE Y TASAS (POR 10000)					
	1980		1981		1982	
	%	tasa	%	tasa	%	tasa
OTRAS PERINATALES	.2	15	.4	31	1.0	80
MUY ALTO	.3	40	.4	62	1.4	194
ALTO	.2	11	.4	25	1.0	68
MODERADO	.2	14	.4	31	.9	65
OTRAS EVITABLES	6.2	497	6.0	472	5.7	443
MUY ALTO	5.9	893	6.0	841	5.0	680
ALTO	6.4	432	6.0	394	5.9	393
MODERADO	5.9	454	6.0	450	5.9	424
NO EVITABLES	.9	71	1.1	87	1.4	108
MUY ALTO	.8	115	.9	127	1.1	151
ALTO	.8	55	1.2	80	1.5	97
MODERADO	1.1	80	1.1	81	1.4	102
OTRAS	41.8	3349	42.0	3287	43.2	3346
MUY ALTO	39.5	5954	40.7	5682	41.3	5599
ALTO	42.4	2840	42.9	2801	43.5	2913
MODERADO	42.0	3222	41.3	3168	43.6	3150
TOTAL <sup>57</sup>	97.2	8013	97.1	7828	96.4	7748
MUY ALTO	16.7	15072	15.9	13973	15.6	13553
ALTO	48.5	6700	48.5	6534	49.8	6690
MODERADO	32.0	7672	32.7	7668	31.0	7229

Fuente: Archivos de Consulta Externa. Centros de Salud. 1980-1982.

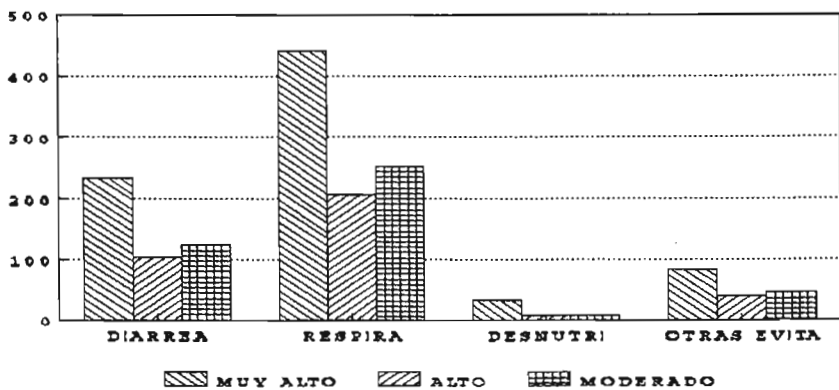
<sup>57</sup> La diferencia con respecto a 100 corresponde a las evitables por bajo peso (no se incluyó por lo bajo de las tasas) y a los residentes en otros Municipios.

MORBILIDAD JUVENIL POR CAUSAS EVITABLES SEGUN TIPO DE RIESGO

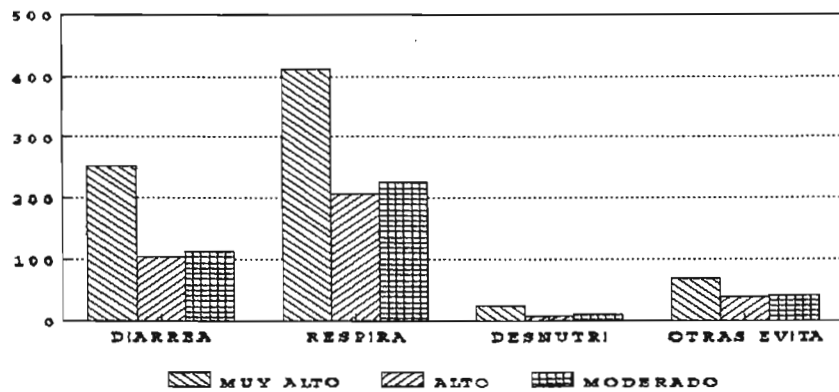
GRAFICA 24 : 1980



GRAFICA 25: 1981



GRAFICA 26: 1982



Las tasas de morbilidad discriminan entre los estratos y tanto en las enfermedades infecciosas y diarreicas como en las respiratorias, la tasa del estrato de riesgo muy alto es casi el doble que la de los otros dos estratos. Por su parte, las tasas de morbilidad del estrato moderado superan ligeramente las del estrato alto en todos los padecimientos, lo que puede deberse a la alta heterogeneidad ya descrita del estrato moderado o a las características específicas de las demandas por servicios de salud pública o privada cuya explicación está fuera de los alcances del presente estudio.

Llama la atención la profunda diferencia de niveles entre las tasas de morbilidad por causas evitables, pues mientras las tasas por enfermedades infecciosas, diarreicas y respiratorias son del orden de los cuatro dígitos (tasas mayores que 1000), las otras tasas difícilmente superan los dos dígitos. Así las cosas son las enfermedades contagiosas transmitidas por los alimentos, por el aire o por el agua, las que atacan a la mayoría de la población y que a la vez son susceptibles de ser disminuidas mediante una política en salud que satisfaga las necesidades reales de la población, ya que éstas tienen un origen social y distinto según las condiciones socio-económicas.

Para medir el efecto de la desigualdad social ante la enfermedad basta con estimar cuántas enfermedades se evitarían si toda la población tuviera las mismas tasas de evitabilidad del estrato social con menores factores de riesgo, el moderado. Con base en el cuadro 52 y suponiendo que la población experimentara la

misma tasa de evitabilidad que este estrato de riesgo moderado, se tiene que en 1980 el estrato de muy alto riesgo hubiera disminuido la demanda de atención en un 59% y el de alto riesgo en un 19%; para 1981 esos porcentajes serían de 57 y 15% respectivamente y para 1982 un 59 y un 22% lo que es una clara evidencia del efecto de la diferencia en cuanto al acceso a la salud de la población.

## **V. LA POLITICA PUBLICA EN SALUD COMO FACTOR DE ABSORCION DE LAS DESIGUALDADES SOCIALES ANTE LA ENFERMEDAD Y LA MUERTE.**

### **1. Consideraciones generales.**

En este trabajo no se pretende hacer una evaluación de las políticas de salud en Colombia y de la manera en que éstas han contribuido o no a configurar los Perfiles Epidemiológicos antes descritos. Más bien, se considera pertinente proporcionar algunos elementos de interpretación acerca de la concepción general que



tiene el Estado sobre la política en salud y si ésta ha variado significativamente en el tiempo. Para ello, es necesario partir de algunos postulados teóricos que permitan observar la determinación estructural, en una formación social capitalista, de un espacio político-social en el cual el Estado desarrolla su "política social", y en particular las políticas de salud.

En principio, la relación que se establece entre políticas de salud y los proyectos económicos, políticos y sociales de las clases dominantes no son coyunturales y aunque ésta puede variar de acuerdo a un determinado "estilo de desarrollo" o "coyuntura política", es la forma en que se resuelve la contradicción entre el proceso de acumulación capitalista y el modelo de distribución del excedente social, lo que explica el papel del estado como moderador de intereses sociales divergentes (Belmartino y Bloch, 1984:253); pero ante todo como instrumento de poder para garantizar el proceso de reproducción de las relaciones sociales dominantes. De ser así, debe existir una relación específica y continua entre las características del proceso industrial antioqueño y la forma de irradiación social de los beneficios económicos y sociales de dicho proceso. Desde luego que esta continuidad puede ser modificada coyunturalmente por prácticas de legitimación o debido a movimientos de resistencia social.

No es posible encontrar un proyecto político, plan de desarrollo o política social alguna que se plantee la desigualdad como meta social. Se habla de igualdad y justicia social en el sentido de menos injusticia, menos diferencia en los niveles de

vida o de acceso a los bienes, y generalmente, estas desigualdades se miden en términos de distribución del ingreso y al hacerlo se parte del supuesto de que el bienestar social es medible en términos de dinero y que éste genera una contradicción entre el crecimiento económico y una mejor distribución del ingreso, puesto que el aumento de salarios casi siempre deprime los factores de producción (García Rocha, 1986:29), o de que las necesidades reales en salud son enteramente satisfechas por un centro de salud. En los mismos términos de García Rocha:

La idea no es que no haya conflicto causal entre crecimiento y distribución, sino que aun cuando lo haya es irrelevante. Si, como hemos venido mencionando, reducir la desigualdad equivale a elevar el bienestar, o bien el mismo bienestar puede lograrse con menos ingresos, entonces el crecimiento y la distribución no son metas independientes, no solo en el sentido causal mencionado antes, sino en el sentido de que tanto el monto como la distribución del ingreso son ingredientes del bienestar (García Rocha, 1986:190).

Es esta posición neoliberal la que servirá de guía para ver si efectivamente el proceso de industrialización logrado en Medellín ha estado acompañado de una política social que, sin entrar en conflicto con el crecimiento económico, haya mejorado los niveles de bienestar (mejoras en las condiciones para la salud) de la población. En otros términos, interesa constatar hasta dónde la política pública en salud ha servido para absorber, neutralizar las desigualdades sociales ante la enfermedad y la muerte o si por el contrario este elemento no ha estado presente ni siquiera en los principales períodos de auge económico por los que ha pasado la economía regional.

## **2. La precaria proyección social del Estado como una práctica histórica.**

Ya se ha descrito cómo a lo largo de los años 20, el Estado no presentaba ninguna proyección social y más bien ejercía una intervención en función directa con el proceso de acumulación capitalista. La legislación que buscaba proteger los derechos y las condiciones de vida de la población y que había sido lograda mediante la presión social, como las huelgas de los petroleros de 1924 y 1927, los bananeros 1927 y 1928, las fabriles de Bavaria 1928 y las textiles de Bello 1923; era incompleta, ineficaz y por lo general no se aplicaba. También, se han mostrado evidencias del contraste entre el acelerado crecimiento industrial de Medellín en las primeras décadas del siglo y las escasas medidas de higiene ambiental, los problemas de vivienda, el hacinamiento y los altos niveles de pobreza en amplios sectores de la población.

La participación del Estado en la prestación de servicios sociales a partir del gasto público era poco significativa. En efecto, el gasto público de carácter social consistió en los esfuerzos realizados en educación, cultura, protección al trabajo, pensiones y jubilaciones, protección infantil, asistencia pública, lazaretos y auxilios a damnificados, seguros de vida y accidentes, higiene general, acueductos y campañas sanitarias. Estos gastos se contabilizaban en los rubros de: "Servicios culturales" y "Protección social" que además de ser bajos eran sometidos a

grandes recortes (Tovar Zambrano, 1984:197), y su orientación básica apuntaba hacia el concepto de higiene (Vasco, 1985:12). El cuadro 53 detalla la composición del gasto público en sus diversos componentes. Es contrastante el gasto en fomento económico, rubro dedicado enteramente al beneficio del capital y el de los servicios culturales y protección social.

Desde el período de la Primera Guerra Mundial el Estado colombiano ha aplicado una política de "economías en los gastos" que en 1929 afectó a la mayoría de los ministerios con excepción del de hacienda, pues no se trataba de una racionalización en los gastos públicos sino de lograr un equilibrio presupuestal que incluía el pago cumplido de la deuda externa como garantía para nuevos empréstitos a fin de garantizar la política de endeudamiento externo (Tovar Z., 1984:189-190. Kalmanovitz, 1986:290) que aún está vigente en la política económica nacional.

En el cuadro 53 se puede observar la relación inversa en la estructura del gasto público entre el Fomento Económico y la Deuda Pública, y que fue el de 1934 el año más crítico, pues entonces el gasto de Fomento Industrial tomó su valor mínimo (9.7%) y el gasto destinado a la Deuda Pública su valor más alto (31.8%). En términos sociales esto significó desempleo masivo y reducción de sueldos ya que el gobierno dejó de realizar importantes obras públicas.

Cuadro 53

COLOMBIA: Distribución porcentual de los gastos públicos nacionales por grupos de gastos. 1926-1936.

GRUPO DE GASTOS	AÑO											
	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	
1.ADMON	6.0	8.5	5.6	7.6	14.0	9.2	8.3	7.7	6.6	12.7	6.9	
2.COSTOS Y RECAUDOS	5.2	4.2	3.9	9.7	9.0	4.0	4.5	3.6	2.7	3.7	3.0	
3.SERVI. PUBLICOS	7.8	7.5	6.1	8.5	9.2	8.1	9.0	6.5	5.6	7.5	6.0	
4.SERVI. CULTURALES	2.7	2.1	2.4	3.5	2.9	3.2	3.4	3.1	2.8	4.7	6.1	
5.FOMENTO ECONOMICO	48.6	50.0	56.5	35.8	23.3	22.1	15.9	22.3	9.7	15.4	14.4	
6.DEFENSA	6.4	7.5	5.8	7.5	6.1	6.8	8.4	18.4	27.3	17.7	18.9	
7.JUSTICIA	9.3	8.2	8.0	9.8	11.9	12.9	13.3	9.6	7.8	10.8	12.1	
8.PROTECC. SOCIAL	4.0	4.0	3.6	5.4	5.3	5.7	5.7	7.3	4.3	7.6	6.7	
9.DEUDA PUBLICA	9.6	7.2	6.7	10.9	15.8	17.2	24.1	19.8	31.8	18.2	16.6	
10.VARIOS	.3	.9	1.2	.7	2.4	10.2	7.4	1.5	1.5	9.3	9.2	
(4+8) TOTAL SOCIAL	6.7	6.1	6.0	8.9	8.2	8.9	9.1	10.4	7.1	12.3	12.8	
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

FUENTE: Anuario General de Estadística (Tovar Z, 1984:169).

De la misma manera, el cuadro 53 muestra no sólo el bajo porcentaje y el lento crecimiento del gasto social en el tiempo, lo que no se corresponde con el crecimiento de la población, sino a las fluctuaciones a que se vio sometido en el período de acuerdo a la política de "pago cumplido de la deuda externa". Es justamente en 1934, cuando el gasto social sufrió una severa reducción; representó el 7.1% del gasto total, levemente superior al observado en 1926 (6.7%).

Las décadas de los cuarenta y cincuenta se caracterizaron por una ardua lucha política del bipartidismo, cuyo grado de violencia polarizó la lucha de clases y facilitó un rápido proceso de organización sindical de la clase obrera con la complacencia del gobierno liberal. Utilizando la seguridad social como herramienta de control político, en éste período proliferaron las legislaciones sobre seguridad social, como la ley 6 de 1945 para trabajadores oficiales y la ley 90 de 1946 para trabajadores particulares y el código sustantivo del trabajo de 1950 (Gómez B, 1975:81). Desde entonces, los avances en materia de seguridad social han respondido significativamente a prácticas de legitimación del Estado, y mediante ellas los sectores más beneficiados han sido los "grupos de presión" cuya influencia se basa en el control de las armas o del aparato gubernamental, en su posición monopolista o en su capacidad de alterar el orden público mediante el cese de actividades en sectores vitales para la economía del país.

Por otro lado, el seguro social responde mejor a la industrialización que a la sindicalización, en el sentido de que se trata más de una concesión que de una conquista, e incluso pareciera que el movimiento obrero organizado, por alguna razón, no busca el amparo del ISS. Esto ha generado una precaria y desigual previsión y seguridad social que en cifras representa una cobertura de 17.2% de la población ocupada a principios de los años 70; en México ese porcentaje es de 24.7; en Perú de 35.6; en Chile 69 y en Argentina de 68% . Su cobertura es de 70% en el sector servicios, 51% en la industria manufacturera y, apenas un 3% en la

agricultura. (Gómez B, 1975:93). También es importante recordar aquí el rápido proceso de desprotección que se presenta en Medellín a raíz del crecimiento de las cuentas propias (ver parte 3. Cap. II.4).

Las políticas públicas en los últimos veinte años se enmarcan dentro de una política monetarista que libera al capital de cualquier obligación social y que se expresa en términos de contracción del gasto público social, disminución del salario real y reducción de prestaciones sociales. Estas políticas consideran que toda reglamentación al capital en nombre del bien común, como seguridad industrial, salarios mínimos, prohibición del trabajo infantil, protección del medio ambiente etc. conducen a la ineficiencia del capital (Kalmanovitz, 1986:460). El cuadro 54 muestra la composición del gasto en salud con respecto al total del gasto del Estado en la década de los años sesenta. Es evidente la continuidad de la política y el estancamiento en el porcentaje de los gastos en salud.

En términos jurídicos, tales prácticas se legitimaron con la reforma constitucional de 1968, que como ya se señaló, creó las condiciones de readecuación acordes con las nuevas exigencias del capital, permitiendo a éste entre otras cosas y con apoyo del estado, arrebatarse a los sectores populares las pocas garantías sociales que habían logrado arrancarle al capital en épocas de flujo del movimiento obrero y popular.

Cuadro 54.

COLOMBIA: Porcentaje de los gastos en salud de la Nación, Los Departamentos y los Municipios con respecto al total de gastos.1960-1968.

AÑO	GASTOS DE		
	LA NACION (Ministerio)	DEPARTAMENTOS (higiene y asistencia pública)	MUNICIPIOS
1960	4.1	4.0	4.6
1961	4.7	4.3	5.0
1962	5.4	3.9	3.8
1963	4.3	4.1	3.7
1964	4.3	3.5	3.8
1965	3.6	4.3	3.1
1966	4.0	3.5	3.3
1967	4.3	4.0	2.7
1968	3.7	4.0	2.0

Fuente: DANE. Boletín mensual de Estadística. Núm.244. Bogotá, 1971.

En términos cuantitativos esta política monetarista se expresa en el hecho de que Colombia presenta en los años 80 un gasto per-cápita en salud de 16 U.S. mientras que la media latinoamericana es de 27 con un rango de 17, lo que coloca a Colombia como uno de los países con menor gasto en salud (Kalmanovitz, 1986:532). Su tendencia es asignar cada vez menos presupuesto real para la salud y particularmente para la atención médica (Vasco, 1986:13), y dejar que el problema de la salud se resuelva en el mercado capitalista, considerando que se trata de una necesidad individual y que por lo tanto debe ser satisfecha en términos de mercancía<sup>58</sup>. Actualmente es clara la política de

<sup>58</sup> Una discusión acerca de cómo se da la prestación de las relaciones capitalistas en la práctica médica, en Hésio Cordeiro. "Empresas médicas: bases teóricas para el estudio de las transformaciones capitalistas de la práctica médica.1981". En Rev. Estudios Sociológicos. El Colegio de México. Vol 2, Núm. 5-6.



privatización de la salud en tanto que el Estado está "en un proceso de abandono progresivo de las funciones de prestación de servicios de atención médica, disfrazada de una política de cobertura con atención primaria" (Vasco U, 1986:13) y que a nivel regional se expresa en situaciones como la que pone de manifiesto del Sindicato de Trabajadores del Hospital Universitario San Vicente de Paúl de Medellín, principal centro hospitalario de asistencia pública regional:

La tendencia en el hospital es a dejar la solución de la salud en manos del paciente, caminando por la vía de la privatización, expresa en el ritmo de aumento de las tarifas que hace dos años y medio se incrementaron más del 150% y que en 1987 nuevamente sufren un alza con porcentajes que duplican y triplican el costo de la atención.

(Sintra Hosvicente, 1987:12).

Desde mediados de los años 50 este proceso de privatización de los servicios en salud ya había tenido una práctica social frente a la salud, que establecía dentro de las relaciones sociales la práctica médica como una construcción ideológica donde la medicalización de la enfermedad es el fundamento teórico, tecnológico e ideológico predominante. Estas prácticas médicas estaban legitimadas por el conocimiento científico, así como su eficacia "curativa" y el reconocimiento de todo el conjunto social como proyecto curativo progresista. (Menéndez, 1984:79-90). Sin embargo, su papel como coadyuvante en el proceso de reproducción de las relaciones sociales de producción le confieren unas prácticas de clase al servicio de las relaciones de producción dominantes y

en consecuencia su práctica social tiende a reproducir la desigualdad social ante la enfermedad y la muerte.

### **3. Perfil epidemiológico de clase y necesidades reales en salud.**

Al inicio de esta cuarta parte se han mostrado evidencias históricas de que la mortalidad es diferente según tipos de acceso a condiciones de evitabilidad. En realidad, esto se debe entender en el sentido de que las condiciones de reproducción social y los servicios de salud son distribuidos en forma distinta entre las diversas clases o sectores de clase de acuerdo al papel que desempeñan en el proceso social de producción. Es decir, se requiere garantizar la reproducción de los sectores de la clase obrera que laboran en los sectores más dinámicos de la producción, la burocracia administrativa y todos aquellos sectores que ejercen prácticas de explotación y que desempeñan funciones de dirección, básicos para el sistema. Los servicios de seguridad social precisamente tienen a su cargo la tarea de mantener a la fuerza de trabajo en condiciones físicas apropiadas para que trabaje "normalmente" y son los servicios de salud privados los encargados de garantizar, en términos del mercado, la atención en salud de aquellos agentes sociales cuya remuneración al trabajo les permite comprar buenos servicios en salud.

Es importante destacar que los servicios en salud por parte del Estado se configuran de acuerdo a la clase o sector de clase a la cual van dirigidos. Es decir, la atención en salud en los sectores básicos se fundamenta en la eficacia con miras a cuidar que no se afecte de manera importante la productividad del trabajador, ya sea por enfermedad o accidente; eficacia que consiste en medidas preventivas y de rehabilitación (Breilh y Granda, 1984:13). En cambio, para otros sectores sociales la política de salud tiene sobre todo un sentido de eficiencia y cobertura basado en acciones "rápidas, baratas y eficaces"; en realidad se trata de prácticas de legitimación o respuesta a demandas sociales por el derecho a la salud. En este sentido, un sistema de salud basado en las necesidades de las relaciones de producción y no en las necesidades reales de la población, crea elementos de contradicción entre la oferta de un servicio y la eficacia social de éste. En efecto, las necesidades en salud se conciben predominantemente curativas y los planificadores evalúan los consumos en relación a los recursos disponibles y la prioridad sobre los distintos grupos sociales de acuerdo a ese razonamiento. Es decir que son los planificadores de los recursos en salud y no los médicos los que medicalizan, en tanto que los primeros diseñan las políticas con base en la demanda de consumo (basados en perfiles patológicos) o sea, una demanda médico-curativa, pues el planificador en salud basa sus decisiones de acuerdo a la forma en que concibe la morbilidad y la mortalidad (San Martín y Pastor, 1984:105). Esto trae como consecuencia desgaste y crisis en los

modelos de atención y presenta paradojas como la de que,

la experiencia internacional ha mostrado que mientras más servicios médicos, medicamentos, laboratorios, hospitales etc., se ofrecen al público; más son utilizados por ellos con o sin relación directa con las necesidades reales de salud y de enfermedad; aparentemente, la oferta es la que determina la demanda en salud.  
(San Martín y Pastor, 1984).

Ante esta situación en poco o nada modifican el proceso de medicalización vigente soluciones como las de "Atención Primaria" o "Salud Comunitaria" en términos de eficacia organizativa y social o participación de la comunidad en gestión, planificación y evaluación de los servicios en salud, sin cambiar en nada las relaciones sociales que producen desigualdad y factores patógenos. Es más, en ciudades como Medellín estas prácticas tienden a convertirse en obsoletas, por un lado porque no atacan el origen de las desigualdades ante la enfermedad y la muerte y por el otro porque las estructuras de morbilidad y mortalidad se mueven hacia la preponderancia

de una patología más grave y menos tratable, porque está estrechamente ligada a los modos de vida, al sistema de producción-consumo, a la vida social de cada día, en una palabra: La enfermedad pasa a ser un riesgo que corremos al vivir en sociedades como las nuestras.  
(San Martín y Pastor, 1984:35).

No cabe duda de que en Medellín se vienen haciendo esfuerzos por mejorar y ampliar los servicios de salud; los diagnósticos sobre morbilidad y condiciones para la salud que se han realizado últimamente<sup>59</sup> son ricos en información y objetivos en la medida

---

<sup>59</sup> -Instituto Metropolitano de Salud (Metrosalud). Propuesta técnica para la organización y conducción del sistema de servicios de salud. Medellín, 1985.

en que muestran la situación real de la ciudad, sus contrastes, sus desigualdades. Más aún, con base en el ingreso familiar y las características de la vivienda se ha definido una estratificación social que discrimina una escala jerárquica de seis estratos donde las desigualdades sociales son evidentes. Esta estratificación es usada oficialmente para efectos de planeación y elaboración de las tarifas en los servicios públicos<sup>60</sup> y se tiene en cuenta para los distintos planes y acciones de política que se ejecutan en la ciudad. Por otro lado, desde 1980 se cuenta con información detallada sobre el sistema de vigilancia epidemiológica que ejecuta la sección de epidemiología<sup>61</sup> de la Secretaría de Salud Pública del Municipio. Gracias a este sistema se tiene información precisa sobre las enfermedades transmisibles de notificación obligatoria, lo que ha permitido vigilar y controlar brotes y epidemias. No está de más destacar de nuevo la integridad y calidad del sistema estadístico de información sobre mortalidad y morbilidad (consulta externa y egresos hospitalarios) a cargo del Departamento de Estadística Metropolitana y la sección de Estadística del Servicio Seccional de Salud de Antioquia respectivamente, fuentes de

---

-Planeación Metropolitana. Plan de desarrollo Metroplitano del Valle de Aburrá. Parte II.7: La calidad de vida de la población. Medellín, 1985.

<sup>60</sup> Hector Barrera: Departamento de Estadística Metropolitana. Estructura tarifaria residencial actual de los servicios públicos básicos en el área metropolitana del Valle de Aburrá. Medellín, 1986.

<sup>61</sup> La Sección de Epidemiología publica desde 1981 el Boletín de salud de Medellín cuyo contenido es básicamente de información y descripción epidemiológica.

información básicas en el presente estudio.

Desafortunadamente la información publicada, así como los estudios y diagnósticos realizados en salud, asumen la información como un simple agregado de datos individuales, en el mejor de los casos desagregando según las divisiones político-administrativas (comuna, comunidad, barrio) o según criterios de distribución de las unidades de servicio (Unidades intermedias hospitalarias, centros de salud). De esta manera es difícil apreciar diferenciales importantes, que normalmente los promedios tienden a ocultar sobre todo cuando se trata de desigualdades sociales frente a la enfermedad y a la muerte que por lo general no son enfatizadas o cuantificadas.

En el caso particular de la distribución espacial de las Unidades Hospitalarias Intermedias y sus centros de salud se observa que si bien es cierto que existe un criterio racional de distribución de acuerdo a los tamaños de población y a las condiciones socio-económicas de cada barrio o comunidad, cuando se toman criterios de desigualdad social ante la enfermedad y la muerte la distribución de los servicios presenta elementos irracionales de distribución. En efecto, lo primero que salta a la vista es el hecho de que el criterio básico de distribución espacial se basó en la división político administrativa ubicando los centros y las unidades hospitalarias donde se cree que está el centro geográfico de las comunidades, sin tener en cuenta aspectos tan simples como los de acceso en términos de costos de servicios, costos de medicamentos, horarios y recursos humanos (Metrosalud,

1985).

El cuadro 55 presenta la morbilidad por consulta externa en los centros de salud según tipos de riesgo y centros de salud de pertenencia para los años 1980 y 1982. Como el estrato de muy alto riesgo está compuesto por las comunidades "periféricas" y las comunidades rurales, los centros que geográficamente coinciden con ellos son los números 7,9,10, 19 y 23 y son ellos efectivamente, los que mayor porcentaje de atención prestan a dicho estrato. El resto de población del estrato es atendida marginalmente en los centros de aquellas "comunidades de pertenencia", tal es el caso de los centros 1, 5, 13 y 15. Esto quiere decir que si estos barrios son considerados marginales social y geográficamente dentro de una comuna, así son sus recursos en salud. Los centros enumerados anteriormente, atendieron en conjunto, al 85.0 y al 82.4% de la población del estrato de muy alto riesgo en 1980 y 1982 respectivamente. Es decir que entre un 15 y un 18% de las personas de este estrato demandan servicio en un centro de salud que no les ha sido asignado; demandan servicio de un centro "que no les pertenece".

Esta situación es particularmente evidente en el centro número 17, el cual atiende a un 13.7% del estrato de muy alto riesgo, o mejor dicho, el 13.7% de la población de este estrato demanda su servicio sin ser "su centro de pertenencia"<sup>62</sup>; esta demanda se efectúa por encima de los criterios establecidos (un centro no

---

<sup>62</sup> Todos los barrios de influencia del centro número 17 pertenecen al estrato de alto riesgo.

debe atender a una persona que reside fuera de su área de influencia). Aquí parecen estar predominando necesidades del estrato que no han sido tomadas en cuenta. Esta situación pervive en 1982 lo que induce a pensar que no es un problema transitorio; es más, una situación similar ocurre con el centro de salud número 24 y que tiende a aumentar con el tiempo<sup>63</sup>.

Como estos centros (17 y 24) están en la comunidad 11 (perteneciente a la comuna 1, Oriental), todo parece indicar que son los pobladores de los barrios Santo Domingo, La Esperanza, Granizal, San Pablo y San José de la Cima (barrios "periféricos" que suman más de 40.000 habitantes en 1982) los que demandaron servicio en otros centros de salud y no debió ser por simple capricho, sino porque su centro (el número 19) no alcanza a satisfacer sus demandas de atención. Información sobre los recursos humanos de dicho centro en 1984 da cuenta de: 1 director, 1 médico de medio tiempo y 4 auxiliares de enfermería (Anuario Estadístico Metropolitano, 1984).

Llama la atención el alto número de consultas en el centro de salud número 18 y su tendencia creciente (en 1980 atendió el 10% y en 1982 el 13% del total de consultas en todo el sistema) pues, aunque sea unidad hospitalaria intermedia, parece tener un alto nivel de demanda y su cobertura es en promedio 3 o 4 veces mayor que en los demás centros y unidades hospitalarias.

Los centros 40,50 y 60 son en realidad unidades de atención

---

<sup>63</sup> Los barrios de influencia del centro número 24 pertenecen al estrato alto.



para los trabajadores del municipio; de ahí que las consultas atendidas correspondan principalmente al estrato de riesgo moderado.

Cuadro 55

Distribución porcentual de las consultas médicas por centro de salud según tipo de riesgo. 1980,1982.

CENTRO SALUD	TIPO DE RIESGO Y AÑO								APORTE DE			
	MUY ALTO		ALTO		MODERADO		OTRO		MUNICI	TOTAL	CADA	CENTRO
	1980	1982	1980	1982	1980	1982	1980	1982			1980	1982
1	12.3	10.4	72.8	78.5	11.9	9.8	1.0	1.3	100	4.7	3.2	
2	4.0	3.4	2.8	6.0	91.6	89.1	1.6	1.5	100	4.2	8.5	
3	.1	.1	.6	.4	98.4	99.0	.9	.5	100	3.2	2.4	
4	.4	.4	97.7	97.3	.9	1.1	1.0	1.2	100	3.6	2.3	
5	16.6	15.0	1.0	.9	81.4	83.7	1.0	.4	100	2.0	1.9	
6	.2	.7	.5	.5	91.8	85.8	7.5	13.0	100	3.2	3.7	
7	76.6	72.1	5.8	7.3	14.6	17.8	3.0	2.8	100	5.3	4.8	
8	.3	.5	9.9	12.1	89.2	86.8	.6	.6	100	4.3	3.6	
9	98.2	98.2	.2	.1	.8	1.3	.8	.4	100	.6	.6	
10	98.0	92.8	.5	--	.4	.6	1.1	6.6	100	.8	.8	
11	.3	.3	98.0	98.1	1.2	.8	.4	.8	100	1.5	1.5	
12	.2	.3	12.1	8.1	85.0	78.1	2.7	13.5	100	2.9	2.6	
13	5.3	5.2	85.3	83.7	8.5	10.5	.9	.6	100	5.6	3.3	
14	.4	.1	.9	.5	97.8	98.5	.9	.9	100	2.3	2.1	
15	14.2	10.6	2.3	1.5	82.5	87.2	1.0	.7	100	3.8	3.3	
16	.6	1.1	70.1	72.8	26.7	24.5	2.6	1.6	100	1.3	1.1	
17	13.7	12.2	84.7	86.9	.3	.4	1.3	.5	100	3.5	3.1	
18	1.1	1.5	95.4	91.4	1.0	1.7	2.5	5.4	100	10.1	13.0	
19	91.6	91.9	6.7	6.8	.8	.4	.9	.9	100	2.6	2.3	
20	.2	--	87.7	91.7	11.9	7.9	.2	.4	100	2.1	1.8	
21	.4	.1	.5	5.3	96.0	93.2	3.1	1.4	100	.6	.3	
22	.7	.3	84.5	85.2	.3	.5	14.4	14.0	100	3.0	3.3	
23	98.3	94.2	1.5	5.4	--	.1	.2	.3	100	2.2	3.0	
24	7.6	10.7	59.9	68.8	.8	.5	31.7	20.0	100	1.6	2.1	
25	4.8	4.7	42.9	44.9	40.0	37.6	12.3	12.8	100	4.4	3.6	
26	3.9	4.4	78.9	81.3	13.3	11.1	3.9	3.2	100	4.0	4.5	
27	1.6	2.9	95.6	92.6	.4	.2	2.4	4.3	100	2.0	1.9	
28	--	--	--	5.2	--	54.2	--	40.6	100	--	.1	
29	--	4.7	--	93.4	--	.6	--	1.3	100	--	1.5	
40	4.6	4.5	32.5	26.8	50.3	54.1	12.6	14.6	100	.6	.3	
50	5.0	5.0	51.7	55.2	34.9	30.2	8.4	9.6	100	4.2	3.9	
60	4.2	4.7	45.9	46.6	38.8	37.0	11.2	11.7	100	10.4	9.7	
TOTAL	13.8	13.3	47.2	47.3	34.5	34.1	4.5	5.3	100	100.0	100.0	

FUENTE: Registros Anuales de Consultas en Centros de Salud.

## CONCLUSIONES

El presente estudio ha pretendido construir un marco de interpretación histórica para entender cómo, en su desarrollo de espacio socio-económico, Medellín ha configurado de manera paralela un patrón de morbi-mortalidad que ha estado determinado en sus rasgos esenciales por dicho proceso, y que se puede concebir como la forma particular de enfermarse y de morir de su población.

La principal manifestación fenoménica del problema en estudio es: Los altos contrastes de morbi-mortalidad en estratos socio-económicos y su permanencia en el tiempo son clara expresión de que la forma en que la población accede a condiciones para la salud, se enferma y muere, tiene que ver no sólo con sus condiciones de vida, sino también con la manera en que la población accede a los beneficios del desarrollo social. Esta relación tiene un carácter dinámico e histórico; es más, existe una determinación estructural en la manera de acceder a las condiciones para la salud, y por esa vía a los riesgos de muerte, que son diferenciales de acuerdo a la forma como la población se inserta en el proceso social de producción y su posición en la división social del trabajo.

Dentro de esta perspectiva, se ha enmarcado la evolución histórica y en un período reciente, la mortalidad y la morbilidad en Medellín con el fin de encontrar las principales relaciones en que la estructura económica, las relaciones sociales de producción y de cambio de una sociedad, determinan y subordinan los fenómenos biológicos de enfermedad y muerte en grupos específicos de la población. Así pues, el presente estudio pretende ser un aporte al conocimiento del proceso de salud-enfermedad-muerte a que se ven sometidos los conglomerados humanos, el cual se concibe como objeto de los estudios de población.

Metodológicamente se ha enfatizado el proceso de acumulación de capital, particularmente el proceso de industrialización de Medellín como un primer nivel de análisis, dado que es éste el que determina la génesis del Perfil Epidemiológico de Clase como expresión de la desigualdad social ante la salud y la muerte. La política social del Estado y la manera como la población concibe la enfermedad y la muerte y estructura sus opciones en salud, constituyen los otros dos recortes de la realidad donde se materializa el pasado y el futuro potencial de los perfiles epidemiológicos y por tanto son inseparables del primero y se deben convertir en necesidades prioritarias de investigación. Por otro lado, aunque se reconoce las limitaciones de la información proporcionada por estadísticas vitales, censos, encuestas de población y registros de morbilidad y causas de muerte para hacer mediciones confiables de los fenómenos que nos interesa, se considera fundamental justificar en sí misma la existencia de una

larga serie de estadísticas vitales, aunque sea de dudosa calidad y de que el tipo de problemática en estudio sea de tal naturaleza y el tipo de relaciones por analizar de tal complejidad, que difícilmente pueden ser sesgadas por problemas comunes de indicadores puntuales, ya que el análisis pone énfasis en el aspecto cualitativo más que en el aspecto cuantitativo que todo indicador pretende representar.

Se resumen a continuación las principales características socio-económicas que hay que tener en cuenta en la relación condiciones de vida y riesgos de muerte del período en estudio, y principalmente en los períodos de "arranque industrial" y de crisis económicas por ser en éstos donde se evidencian más los efectos negativos sobre la mortalidad.

-Antes de los años treinta se dio un rápido proceso de proletarización caracterizado por un uso intensivo de trabajo juvenil y femenino, y graves problemas de vivienda y salubridad que, acompañados de una política de "bajos salarios", generó condiciones de vida precarias. Lo anterior, aunado a la ausencia de una política social por parte del Estado tendiente a reabsorber las desigualdades sociales y el poco desarrollo de la tecnología médica convirtieron al factor económico y ambiental en el determinante básico de los riesgos de muerte.

En este período es contrastante la rapidez con que el modelo económico asimiló los avances tecnológicos de la época (principalmente ingleses, americanos y alemanes) y fueron aplicados en la minería, la industria, el transporte y comunicaciones, con la

falta de preocupación por resolver los problemas sociales y de salud que creó esta industrialización.

Este régimen de "bajos salarios" como factor principal de acumulación y la precaria política social del estado han sido una constante histórica. Tanto en situaciones de auge económico como en épocas de crisis, no ha existido una política de redistribución del excedente social que tienda a mejorar las condiciones de vida en amplios sectores de la población que, por su forma de inserción en la estructura productiva, dependen fundamentalmente de los salarios directos como único medio de subsistencia. Más bien, la tendencia ha sido a combinar la baja remuneración al trabajo con desempleo y desprotección social, lo que cambia el mecanismo de acumulación más no las condiciones de reproducción de la fuerza de trabajo.

-En el período 1939-1951 al igual que el primero, aunque no se puede definir como de crisis, ocurrieron hechos de trascendental importancia para lo que nos ocupa. En efecto, es un período caracterizado por una política de sustitución de importaciones e intenso uso de equipo industrial; aunque tuvo tasas de crecimiento económico positivas, éstas fueron bajas y de mucha inestabilidad. Los salarios reales tuvieron un comportamiento relativamente estable y se sucedieron importantes hechos sociales y medidas en salud que parecen haber redundado en condiciones favorables para el descenso de la mortalidad.

-El período 1963-1968 fue clave en el modelo económico regional, en tanto que en él ocurrió la primera crisis industrial de importancia, la cual fue superada vía devaluación y contracción

del empleo. En este período se legitima, a través de la reforma constitucional de 1968, una represión laboral abierta con miras a restar a los trabajadores los derechos conquistados en luchas anteriores, rebajar los costos laborales y crear una base política que a la postre le permitió al capital obtener, en la década de los setenta, uno de los más fuertes procesos de acumulación vividos en el país. Con esta Constitución también se legitimó la práctica del Estado de no intervención directa en política social, dejando esta responsabilidad a instituciones "descentralizadas" con poco poder de gestión y presupuesto. En el caso de la salud, se individualizan las responsabilidades legalizando así el proceso, ya avanzado, de medicalización y privatización de la salud.

-Finalmente, el período 1974-1985 se caracteriza por ser un período de crisis en la estructura del empleo. Se suceden crisis cíclicas con graves consecuencias sobre el empleo en términos de altas tasas de desempleo (las mayores del país) y donde el sector industrial utiliza la desprotección social (generación de trabajo "informal") como mecanismo de abaratamiento de la mano de obra. El alto crecimiento en el número de "trabajadores independientes" o "cuentas propias" con bajos salarios, situación laboral inestable y desprotección social (no vinculación al seguro social), es el costo social del proceso acelerado de acumulación capitalista en la década de los setenta y que, en principio, debió afectar duramente las condiciones de vida de amplios sectores de la población, incrementando sus riesgos de muerte.

Estos rasgos generales del modelo económico regional enmarcan el ámbito de reproducción social de la fuerza de trabajo en particular y de la población medellinense en general. En cuanto a las consecuencias socio-demográficas de este modelo de acumulación, se destacan a continuación los principales hallazgos.

La asociación con los riesgos de muerte se expresó en una relación entre éstos y las condiciones socio-económicas; medidas éstas a través del salario real y los primeros a partir de la tasa bruta de mortalidad y la tasa de mortalidad infantil.

En efecto, para todo el período analizado e incluso en épocas de crecimiento económico se observó una "perversa" asociación inversa entre los salarios reales y las tasas bruta de mortalidad y mortalidad infantil; aunque la relación no es directa, sí es sugerente el hecho de que es posible asociar descensos importantes en el índice de salario real con ascensos o "picos" igualmente significativos en la tasa bruta de mortalidad y en la tasa de mortalidad infantil con una diferencia en el tiempo no mayor a dos años calendario.

Sin embargo, asociar dos procesos dinámicos, variables y con determinación histórica propia como el proceso de industrialización y el de los riesgos de muerte no es fácil y, objetivamente, no se dispone de los indicadores ni de la metodología adecuada para hacerlo. Las Tasas de Crecimiento, los Índices de Salario Real y las Tasas de Mortalidad son apenas indicadores burdos de los fenómenos que se intenta analizar, debido a lo complejo de éstos y a la imperfección de aquellos.

A pesar de lo anterior, cuando el modelo económico produce desigualdades sociales, su proceso de acumulación se basa en la sobreexplotación y no cuenta con una política amplia que destine parte del excedente económico al beneficio social, es posible que los riesgos de muerte se vean afectados de manera directa por los efectos de esa sobreexplotación y se puedan detectar fácilmente en el tiempo.

Este parece ser el caso de Medellín, donde el proceso de acumulación capitalista ha tenido como una de sus características más relevantes en la industria a lo largo de 70 años, el que la tasa de ganancia se sustente en una política de "bajos salarios". Política incluso apoyada e impulsada por el Estado cuando la situación así lo ha requerido.

La estructura económica de Medellín, altamente especializada en textiles, depende en gran parte del mercado externo, lo que la ha convertido en una industria inestable con crisis cíclicas que han derivado en una aguda crisis de empleo. En tales circunstancias, las tasas de crecimiento económico y el índice de salarios reales han mostrado con cierta claridad el impacto que han tenido las condiciones socio-económicas sobre los riesgos de muerte de la población. Y es que la relación entre los indicadores económicos analizados y las fluctuaciones en la tasa bruta de mortalidad y en la tasa de mortalidad infantil han mostrado más "regularidades" que "anomalías" a lo largo del período en estudio.

Las "regularidades" tienen que ver con que efectivamente un proceso de desarrollo económico, así sea con énfasis en crecimiento



y escasa irradiación social del excedente económico, crea, en principio, condiciones favorables para el descenso de la mortalidad. No cabe duda que la concentración de actividades económicas y su concomitante concentración de población genera, y de hecho en términos capitalistas tiene que ser así, unas condiciones de mercado donde se garantiza tanto el consumo (abastecimiento de alimentos por ejemplo) como la producción de bienes (entre ellos, por ejemplo, los que tienen que ver con la manipulación de alimentos, la higiene y el cuidado personal: utensilios de cocina, textiles, jabones, calzado etc.), que de manera indirecta pero significativa pueden reducir: la incidencia de padecimientos asociados a la nutrición, enfermedades transmitidas por el aire (como la tuberculosis respiratoria, bronquitis, neumonía, gripe, difteria, escarlatina y sarampión) y las enfermedades transmitidas por el agua y los alimentos (es el caso de enfermedades como la diarrea, el cólera y la disentería).

Lo anterior deja fuera de discusión el que "no les aprovecha a los microorganismos el dar muerte a su huésped, y después de un período de adaptación los dos pueden establecer una relación de tolerancia u ocasionalmente de provecho mutuos..." (McKeown, 1978:193). Sobre lo que se dan evidencias a lo largo del trabajo es que el costo social del proceso de industrialización descansa sobre amplios sectores de población que han tenido que reproducirse bajo un régimen de "bajos salarios", y seguramente en condiciones "de desnutrición crónica sin características específicas que se reconozcan fácilmente.." (McKeown, 1978:194), lo que facilita,

entre otras cosas, la existencia de alta frecuencia de enfermedades infecciosas con alta letalidad. Factor que se agudiza en períodos de disminución del salario real.

Sólo se detectaron dos "anomalías" de importancia; una a mediados de los años cuarenta y la otra a principios de la década de los setenta. En ambos casos se puede afirmar que el quiebre de la tendencia se debió a una serie de circunstancias que han confluído en el tiempo y que, sin ser ajenas a mecanismos puramente económicos, guardan cierta independencia de éstos, pero que han influido de manera decisiva en los riesgos de muerte.

La existencia de un bajo crecimiento industrial y unos salarios reales sin aumentos significativos antes de la década de los cuarenta afectaron negativamente la mortalidad; a mediados de esta década, esos elementos, ante la presencia paralela del importante avance que se logró en la medicina curativa con el uso de los antibióticos e inmunizaciones y el servicio de los seguros sociales para la clase trabajadora y, en conjunto con un grupo de factores socio-demográficos, pudieron crear elementos de amortiguación de tales condiciones objetivas e incluso acelerar el descenso de la mortalidad que ya se perfilaba levemente.

La articulación de estas fuerzas contrarias con respecto a los riesgos de muerte, dieron como resultado una disminución considerable en cuanto a las muertes ocasionadas por enfermedades evitables como las infecto-contagiosas que pueden ser rápidamente controladas mediante antibióticos, inmunizaciones o vigilancia

médica y epidemiológica.

Es aquí donde se puede hablar de una Coyuntura Socio-demográfica. La dinámica demográfica, en este caso la morbi-mortalidad, es sometida en un corto período de tiempo a una serie de efectos contrarios que dan como resultado un cambio en la tendencia con repercusiones favorables al descenso de la tasa de mortalidad y cuya duración parece haber dependido de la estabilidad de la estructura de mortalidad por causas.

En efecto, la tendencia a la baja de los índices de mortalidad coincide a su vez con el comportamiento del grupo de causas que fue mayormente afectado en esa coyuntura; las infecto-contagiosas. El porcentaje de los descensos ocasionados por este grupo de enfermedades se empieza a estabilizar a partir de 1957 y es en ese año cuando se interrumpe también la ausencia de "picos".

Lo anterior se puede interpretar en el sentido de que esta primera coyuntura de morbi-mortalidad se produce de 1945 a 1956 o, cuando menos, ese es el período que evidencian los indicadores, ya que es muy difícil precisar con exactitud el momento en que se inicia y en que termina. Está fuera de los objetivos de este trabajo caracterizar dicha coyuntura en cuanto a los cambios que implicó en la vida social de la población, qué cambios hubo en la concepción de la enfermedad y las repercusiones que tuvo en los ámbitos de salud pública.

Es lógico pensar que la instauración del seguro social afectó de manera importante a las condiciones de reproducción de la fuerza de trabajo y la estructura del gasto familiar, en lo que se refiere

a gastos médicos, que antes eran considerados innecesarios y se tomaban medidas de aislamiento del enfermo en lugar de brindarle atención médica. Como disminuyó significativamente la mortalidad infantil, el tamaño de las familias pudo aumentar, lo que ocasionó un desfase entre éste y las pautas sociales de comportamiento reproductivo.

Este período comprende los años de la "Violencia en Colombia" 1947-1953, que se inició en las ciudades; este es un elemento más que hay que tener en cuenta para la definición de la coyuntura. Así por ejemplo, no parece casual el aumento de muertes por accidentes y violencia, que alcanza el 55% entre los períodos 1942-1946 y 1952-1956.

La segunda "anomalía" detectada a partir de 1970, parece estar relacionada con algunos elementos de coyuntura que vale la pena hacer notar. Como ya se dijo, el período 1968-1973 se caracterizó por un auge económico pero logrado con base en un costo social elevado; en él se dio una aceleración en el costo de vida y pareciera que afectó directamente la tasa de mortalidad infantil en tanto que, justamente en este período las tasas de mortalidad infantil estimadas con distintas fuentes muestran un tendencia al aumento.

Este hecho parece señalar el comienzo de una nueva coyuntura socio-demográfica, aunque la mortalidad asume un patrón de comportamiento más estable, al menos por lo que respecta a sus indicadores de tasa bruta de mortalidad y tasa de mortalidad infantil. En otros términos, los elementos de variación que antes

hacían fluctuar las tasas, han perdido fuerza y por lo tanto los cambios tienden a ser leves y más bien tiende a estancarse el ritmo en la baja. Lo anterior parece ser cierto para la estructura de la mortalidad por causas, ya que en ella, el grupo que después de la coyuntura anterior había asumido una posición estable (infecciosas y parasitarias) vuelve a tener descensos importantes a partir de 1971.

En efecto, entre 1967-1971 y 1972-1976 dicho grupo tiene un descenso del 17%. Este hecho no solamente hizo disminuir la mortalidad sino que cambió su estructura y llevó al porcentaje de las infecciosas por debajo del 20%, además otras enfermedades como las del aparato circulatorio empezaron a representar cerca de la tercera parte, aunque sin alcanzar los porcentajes que lograban las infecciosas hasta los años cincuenta (40% o más).

Este patrón de mortalidad, logrado de la manera descrita anteriormente, no se caracteriza por un aumento de las enfermedades del aparato circulatorio, sino por una disminución de las infecciosas. Además ha tendido a ocultar la desigualdad en los riesgos de muerte, ya que son justamente las enfermedades infecciosas las que normalmente se asociaban con las condiciones socio-económicas de la población.

En realidad esta coyuntura coincide con la anterior en el sentido de que nuevamente parecen ser factores distintos a los meramente económicos los que entran a ejercer un papel importante en el comportamiento de la mortalidad. En principio, son la tecnología médica y la medicina curativa las que logran cambios

favorables en la mortalidad y no en las condiciones de salud de la población. Además, existen otros hechos no menos importantes que actúan de manera contraria a los anteriores y que pueden dar explicación a fenómenos de coyuntura como la mencionada desaceleración en el descenso a finales de los años sesenta o la tendencia al ascenso de la mortalidad infantil como parece ser el caso mencionado a principios de los años setenta.

Tal es el caso de un cambio en pautas de amamantamiento a infantes. Un estudio sobre la duración de la lactancia en Medellín muestra cómo entre 1963 y 1974, el tiempo promedio de lactancia disminuyó de 7.5 a 3.3 meses en el período. Igualmente el porcentaje de niños que nunca fueron lactados aumentó de 3% en 1963 a un 21% en 1974 (Lopera y Dapena, 1976). Aunque el estudio se refiere sólo a los infantes atendidos en el Hospital San Vicente de Paúl, los resultados sugieren un alto porcentaje de disminución en el período de lactancia en Medellín a niveles que efectivamente pueden aumentar los riesgos de mortalidad infantil.<sup>64</sup>

Actualmente existe un divorcio total entre condiciones favorables para la salud y la muerte como negación de éstas. Esto implica que si se quiere seguir hablando de la desigualdad social ante la salud y la muerte, hay que cambiar de indicadores o al menos, analizar mejor los procesos que ellos expresan.

La política sanitaria de aplicar medidas "rápidas, baratas y efectivas" y el modelo económico de sobreexplotación, son elementos

---

<sup>64</sup> La OPS sugiere que la lactancia sea prolongada hasta los dos años de edad. ver: Jeliffe y Jeliffe. "El valor incomparable de la leche humana". En Boletín de la OPS. Núm. 250, Washington. 1972.

que caracterizan la actual coyuntura, que en vez de terminar, pareciera que profundiza sus elementos negativos hacia la salud y los hace más dependientes de la estructura socio-económica.

La relación entre condiciones socio-económicas y riesgos de muerte no sólo fue observada a nivel total de la ciudad y a nivel de la mortalidad total sino que también se observó en forma desagregada; más aun, cuando se tiene en cuenta la desigualdad social ante la muerte y la estructura de la mortalidad por causas, no sólo se conserva la relación, sino que además se puede especificar claramente qué grupos de población han soportado los factores negativos del modelo de acumulación mencionado cuyas causas de muerte están asociadas a precarias condiciones de vida.

El trabajo muestra evidencias de lo anterior a través de una doble estratificación: una de grupos socio-ocupacionales de acuerdo al tipo de acceso a condiciones de evitabilidad y otra de las causas de muerte según tipo de evitabilidad. Las estratificaciones por separado o articuladas muestran no sólo la existencia y persistencia en todo el período en estudio de diferencias en la forma de morir, sino que también proporcionan evidencias de que son los sectores más empobrecidos y menos protegidos por el capital los que aportan el mayor número de muertes; la mayoría de las cuales pudieron ser evitadas si hubieran existido acciones de política encaminadas a lograrlo.

En efecto, en todo el período en estudio, el 50% o más de las defunciones pudieron ser evitadas por vacunación, diagnóstico

médico precoz, medidas de saneamiento ambiental o a través de un conjunto de medidas posibles de tomar en una formación social de tipo industrial como la medellinense. Por edad, hasta principios de los años setenta el 40% o más de las muertes masculinas y el 30% o más de las muertes femeninas eran menores de 10 años. En los menores de cinco años, entre 1917 y 1951 el 45% o más de estas defunciones fueron debidas a enfermedades infecciosas e intestinales, lo que contrasta con el hecho de que esto está sucediendo en una ciudad de "industrialización temprana". Finalmente, se pudo constatar cómo, si bien la estructura de la mortalidad ha evolucionado hacia patrones modernos donde predominan las muertes por causas "propias del desarrollo", enfermedades cardio-vasculares, neoplasmas y accidentes, ha sido a costa de mantener una estructura de la morbilidad en que todavía predominan las enfermedades infecto-contagiosas y respiratorias, las cuales se pueden asociar a precarias condiciones de vida.

Esta estructura de mortalidad tiene dos particularidades que tienden a ocultar la relación entre condiciones socio-económicas y los riesgos de muerte: la primera es la enorme importancia que han asumido los accidentes y violencias como causas de muerte; la segunda es que la preponderancia de las enfermedades cardiovasculares asumida a partir de los años sesenta más que por un aumento real se debió a un descenso brusco de las enfermedades infecciosas y a una mejoría en los diagnósticos, lo que se puede entender como un rasgo característico del perfil epidemiológico de la ciudad y se debe tener en cuenta en cualquier estudio sobre el



tema.

Un acercamiento al perfil epidemiológico de clase se logró a través de concebir por un lado los grupos socio-ocupacionales con sus posiciones en la división social del trabajo y de acuerdo con la ubicación en los distintos procesos de producción como indicadores de la situación de clase social; por el otro, se reclasificaron las enfermedades de acuerdo con sus posibilidades de evitabilidad en la población total y en menores de cinco años.

Estimaciones de mortalidad infantil a partir de procedimientos indirectos muestra que aunque la tasa de mortalidad infantil ha descendido de manera importante (entre 1973 y 1981 pasó de 62 a 43 por mil) todavía conserva un nivel alto si se tiene en cuenta que se trata de una ciudad en la que se concentran los servicios de salud y recursos socio-económicos. Entre sectores de la clase obrera y entre ésta y la burguesía y pequeña burguesía se conservan importantes diferencias que se pueden entender como evidencia de la sobredeterminación estructural de los riesgos de muerte; entendida esta sobredeterminación en el sentido de que es la pertenencia de clase la que define en principio, la desigualdad social ante la salud y la muerte. En efecto, para 1981 los hijos del subproletariado tenían una tasa de mortalidad infantil un 30% mayor que los hijos del resto de sus similares de clase y un 70% más alta que los hijos de la burguesía y pequeña burguesía.

El alto porcentaje que representa en 1981 la clase obrera dentro del total de población (58%) caracteriza a Medellín como un

formación social típicamente capitalista; sin embargo, el subproletariado representa un 11% de la población total. Este sector de la población que es marginado económica y socialmente, que tiende a mantenerse en el tiempo y que está sometido a la mayor mortalidad infantil, se puede entender como el costo social del "desarrollo capitalista" y es un elemento característico del perfil epidemiológico de clase.

Con el ánimo de integrar en el perfil epidemiológico el espacio donde familiarmente se desarrollan procesos de reproducción social, y para el período más reciente 1979-1985, se estratificó el lugar de residencia habitual de acuerdo con el predominio en él de sectores de clase con "muy alto riesgo de mortalidad infantil" como son el subproletariado y el proletariado semi y no calificado; población con "alto riesgo de mortalidad infantil", el resto de la clase obrera y población con "riesgo moderado de mortalidad infantil" que comprende el resto de la población.

En el período, es evidente una asociación directa entre el tipo de riesgo y el aporte de muertes por enfermedades infecciosas y respiratorias; por el contrario, se observa una relación inversa entre tipo de riesgo y el aporte de muertes por enfermedades cardio-vasculares aunque las diferencias entre los estratos no son tan significativas como en el caso de las infecciosas. Es más, las muertes por enfermedades cardio-vasculares y por cáncer, si bien aumentan su importancia en el período, lo hacen de manera leve. Son los accidentes y violencias los que tienen una clara tendencia al aumento de su importancia en todos los estratos aunque se conserva

una leve asociación directa entre éstos y lo riesgos de muerte. El comportamiento de este grupo de causas no sólo ha modificado el perfil epidemiológico, sino que además tiende a ocultar la real incidencia de las condiciones socio-económicas sobre el perfil epidemiológico de clase. También por esta razón y debido a que los accidentes y violencias están clasificadas como muertes evitables no es clara la relación entre tipos de riesgo y condición de evitabilidad.

En menores de cinco años, donde se espera que la relación sea más evidente, sobre todo en lo que tiene que ver con las causas infecto-contagiosas, parece existir un problema de reclasificación de las diarreas a partir de 1982. El aumento brusco y paralelo de las perinatales sugiere un traslado de la llamada "diarrea del recién nacido" de las infecto-contagiosas a las perinatales, ocultando nuevamente la influencia de los factores más asociados a condiciones de vida ya que las perinatales se asocian más a "estilos de vida" y tienen mayor frecuencia en sectores no populares. Igualmente, un alto porcentaje de muertes de menores de cinco años con lugar de residencia habitual sin especificar sesga la estratificación realizada.

Una parte no menos importante del perfil epidemiológico es la forma como la población se enferma y demanda atención médica; para ello se tuvo en cuenta las consultas externas demandadas en los centros de salud, que si bien apenas es una parte de la morbilidad por demanda quedando por fuera del análisis la atención privada y

las consultas externas del seguro social y que, incluso todas juntas, no recogen el estado real de enfermedad de la población, sí permiten visualizar las características básicas de los padecimientos que la población concibe como morbosos y por los que la población demanda atención médica dentro de la estructura de salud pública. Los resultados muestran cómo alrededor del 40% de las consultas lo fueron por padecimientos infecciosos y del aparato respiratorio, teniendo en el aporte respectivamente el primer y segundo lugar entre 1981 y 1984. Los padecimientos que se clasificaron como evitables superan el 30% en todos los estratos. Aunque los estratos tienen el mismo perfil patológico caracterizado por altas tasas de morbilidad por enfermedades asociadas a condiciones materiales de vida y del medio ambiente, las amplias diferencias entre estratos evidencian una vez más que efectivamente existe una diferencia importante en la forma de enfermarse de acuerdo a estratos socio-económicos, y que son justamente los estratos de mayor riesgo de mortalidad infantil los que se ven afectados por padecimientos asociados a precarias condiciones de vida.

Para la población menor de cinco años se encontró una relación similar; son grandes las diferencias entre las tasas de morbilidad por causas evitables (principalmente infecciosas y respiratorias) del estrato de muy alto riesgo con respecto a los otros dos. Un acercamiento entre los estratos alto y moderado e incluso un cambio de relación (mayores tasas de morbilidad por causas evitables del estrato de riesgo moderado con respecto al de alto riesgo) se debe

a una conformación heterogénea del estrato moderado o a características diferenciales por estratos de la medicina privada y del seguro social lo que sesga la relación mencionada.

Este perfil epidemiológico de clase no sólo se reproduce en sus determinantes más estructurales sino que también lo hace socialmente; la práctica histórica por parte del estado de una precaria proyección social y la configuración de los servicios de salud de acuerdo con la clase o sector social al cual van dirigidos; pensando más en las necesidades de las relaciones de producción que en las necesidades reales en salud de la población, no sólo crea contradicciones entre la oferta del servicio y la eficacia social de éste, sino que además hace irracional y poco relevante para la salud de la población los ingentes esfuerzos de las instituciones de salud por optimizar los exiguos recursos asignados.

Como era de esperarse, el presente trabajo ha planteado las suficientes interrogantes de investigación, como para afirmar que se ha creado un marco de interpretación amplio en el cual se debe inscribir cualquier esfuerzo por entender las particularidades del comportamiento de la morbi-mortalidad en la ciudad de Medellín, en especial, lo que tiene que ver con las especificidades de la desigualdad social ante la salud y la muerte y con las características del abatimiento de la mortalidad que parece no ajustarse a "tendencias generalizadas e irreversibles al descenso".

**ANEXO**

**ELEMENTOS DE EVALUACION Y COMPARABILIDAD DE LOS DATOS.**

## I. CONSIDERACIONES GENERALES.

No cabe duda de que la información estadística en América Latina ofrecida por organismos oficiales sobre las características sociales, económicas, epidemiológicas, demográficas y culturales de la población, plantea una serie de problemas, ya sea porque se careció de una infraestructura adecuada para el manejo de la información, por la forma en que se llevó a cabo la recolección o por la concepción con que fue generada.

En el caso particular de la información demográfica y epidemiológica, en que lo anterior se expresa en problemas de omisión, calidad e integridad de la información sobre morbilidad y mortalidad. Los problemas se agravan enormemente debido a la concepción que el Estado tiene sobre el "sector salud". En efecto, el continuo recorte presupuestal, la política de privatización de la salud y el carácter secundario que se da a la política social, tienden a deteriorar el sistema estadístico de información en salud, a pesar de los progresos en la informática y de las facilidades tecnológicas para mantener un buen sistema de información a bajo costo que proporcione estadísticas oportunas y confiables sobre los principales hechos epidemiológicos y demográficos a que se ve sometida la población. Además, hay que tener en cuenta que la información que se publica normalmente se refiere a agregados de población, total nacional, regiones, o a

grandes grupos de causas, lo que dificulta cualquier intento por usar los datos en investigaciones desagregadas.

A pesar de lo anterior, es posible encontrar sistemas de información demográfica y epidemiológica relativamente confiables a nivel de ciudades, áreas metropolitanas o regiones de alto desarrollo económico, que están en capacidad de ofrecer información oportuna y con buen nivel de calidad y cobertura. Paradójicamente, estos recursos de información pocas veces son utilizados, ya sea porque son poco reconocidos o por ser considerados "cifras cocinadas" por el sector oficial. Sin embargo, esta información secundaria, ante la dificultad de crear sistemas de información alternos y el alto costo de generar información intencionada (información primaria) para cada objeto de investigación, la mayoría de las veces es una de las pocas evidencias empíricas que permiten un acercamiento a los procesos demográficos y epidemiológicos.

Tal es el caso del Departamento de Antioquia donde, a pesar de la abundante información secundaria sobre morbi-mortalidad, es preocupante la ausencia de investigaciones académicas en salud y enfermedad que brinden un mínima base de conocimientos acerca de cómo se enferma y de qué se muere la población y la relación que esto tiene con el proceso de salud-enfermedad históricamente determinado.

Por otro lado, cuando se trabaja en nuestros países con datos demográficos y sobre todo con información de censos y estadísticas vitales, se parte de la idea de que estos son incompletos y de mala



calidad; y que por lo tanto, es necesario hacer una evaluación y un ajuste de los datos disponibles antes de cualquier intento de análisis e interpretación.

Las correcciones suelen hacerse con el fin de disminuir los errores de cobertura (concepto cuantitativo que se refiere a que los casos registrados son menores o mayores que los reales) y de contenido, donde se trata de mejorar la calidad de la información, muchas veces distorsionada por el informante, informado o por el instrumento de recolección de los datos; es por tanto, un error de tipo cualitativo con el que se está falseando una característica de la unidad de observación (Chackiel y Macció, 1979:12-17).

Sin embargo, el análisis demográfico también ofrece algunos principios básicos que debemos tener en cuenta en el manejo de datos y que son particularmente importantes cuando los objetivos del análisis apuntan más a los diferenciales que a las magnitudes y niveles de las variables.

Uno de ellos es el principio de Rehabilitación usado por William Brass <sup>65</sup> en analogía con la terminología médica, en el sentido de que:

Cuando se corrige la información, debe hacerse en su justa medida, no más allá de lo que requiere. Debe tratarse de respetar al máximo la información observada, pues de lo contrario se corre el riesgo de sobre corregirla e introducir errores mayores a los que tenía originalmente e incluso alterar el significado de los datos.

(Chackiel y Macció, 1979:10).

---

<sup>65</sup> W. Brass. Seminario sobre métodos para medir las variables demográficas. CELADE, serie Ds, Núm. 9 San José, 1973.

Otro principio no menos importante es el de Consistencia y Coherencia en los datos y los procedimientos utilizados (Chackiel y Macció, 1979:10), en el sentido de que si la información no presenta contradicciones internas y sus resultados son coherentes, no hay por que hacer ajustes que finalmente podrían resultar innecesarios.

El análisis de los datos disponibles que a continuación se hace parte de respetar tanto los principios anteriores como dos consideraciones básicas en el estudio: la primera es la de que contar con una serie cronológica relativamente larga de hechos vitales (68 años) es una ventaja que no se puede menospreciar aunque ésta sea de dudosa calidad; y la segunda es la idea de que la complejidad del problema en estudio requiere para su comprensión, más que exactitud en los datos, de un análisis de tendencias y en este sentido, se espera que las limitaciones de la información no afecten de manera sustancial las características del proceso salud-enfermedad-muerte.

## II. LA MUESTRA DE DEFUNCIONES 1917-1976

Las estadísticas de defunciones y nacimientos generalmente se publican con un ajuste por subregistro. Para Medellín éste ha sido poco significativo entre 1932 y 1968; entre otras razones, por

considerar que esta ciudad tiene una de las estadísticas más completas y confiables del país (Pierret, 1976).

Las defunciones entre 1917 y 1931 han sido ajustadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) así: un 30% para el quinquenio 1917-1921, 27% para el quinquenio 1922-1926 y del 25 % para el quinquenio 1927-1931; el ajuste para el quinquenio 1932-1936 no alcanza el 1 % . La justificación para tal ajuste no se basa en una evaluación de los datos, la razón sólo parece ser subjetiva; en ese período se observa una menor mortalidad con respecto a períodos posteriores, lo que no concuerda con el pensamiento tradicional de una tendencia irreversible al descenso. Dado que a lo largo del trabajo se muestran evidencias contrarias, no se toma en cuenta el ajuste hecho a las defunciones en el período 1917-1931.

### **1. Orígenes de la muestra.**

Se puede decir que la ciudad de Medellín cuenta con un antiguo sistema de registro de defunciones. En efecto, la Ley 66 de 1916 (artículo 9) reglamentó el permiso de inhumación, el cual es desde entonces expedido por el Alcalde del Municipio (o sus delegados) y sin él no se puede enterrar a los muertos en el cementerio.

Medellín se erige como capital del estado de Antioquia en 1826 y en 1828 se inaugura el primer cementerio. En 1675 se realizó el primer censo de población y en 1835 se lleva a cabo un nuevo censo, cuyos resultados son publicados junto con los registros de nacimientos y defunciones. Dada la religiosidad de la población en la región es de suponerse que existía un registro completo de todos los acontecimientos vitales, lo que se puede interpretar como un primer elemento a favor de la calidad del sistema de registro.

A partir de 1911 empieza a funcionar la Sección de Estadística Departamental y a publicarse el "Boletín Estadístico Departamental" con información económica, cultural, política y con los registros anuales de nacimientos y defunciones. La antigüedad del sistema se puede interpretar como un segundo factor a favor de la calidad del registro.

En 1978, como parte de un trabajo de tesis del Programa de Maestría en Salud Pública, un grupo de Estudiantes<sup>66</sup> elaboran, del archivo de Licencias de inhumación del Municipio de Medellín, una muestra de las defunciones entre 1917 y 1976, la cual es representativa por quinquenios (1917-1921, 1926-1926... 1972-1976).

Las características de la muestra, selección y procesamiento estuvieron bajo la responsabilidad de dichos estudiantes y de su asesor (Médico, Epidemiólogo Germán Gonzalez), vale la pena reconocer aquí su autoría y el aporte académico al permitir que la

---

<sup>66</sup> Ana Eugenia Restrepo; Silvia Arbeláez B; Jesús A. Botero G. y Juan Ignacio Sarmiento G. Estudio sobre la Mortalidad en la Ciudad de Medellín: 1917-1977. Universidad de Antioquia; Escuela de Salud Pública. Medellín, 1978.

muestra sea utilizada en actividades docentes y de investigación.

En 1981 González<sup>67</sup> utiliza nuevamente la muestra para su trabajo de tesis donde obtiene resultados a un mayor nivel de desagregación como el análisis de la mortalidad por causas de muerte, sexo, edad y por quinquenio. En ambos trabajos se hace referencia a las características de la muestra y a la calidad de los datos, estos elementos se resumen a continuación.

## 2. Características de la muestra.

El tamaño de muestra inicial lo proporcionó una tabla de muestreo standar con un supuesto de distribución normal proporcional, un error del 5% y una confianza del 95%, según el tamaño de la población para cada estrato (total de defunciones en el quinquenio).

Estos tamaños quinquenales fueron ampliados convenientemente para garantizar el análisis por mes de muerte (Restrepo et al, 1978:4) y por sexo y edad (González, 1981:14). La selección de la muestra se hizo de manera sistemática, la tabla 1 contiene los

---

<sup>67</sup> Germán González E. Mortality Pattern Changes in Medellín-Colombia from 1917 to 1976. Tesis para obtener el grado de Master en Salud Comunitaria en Países en desarrollo. London School of Hygiene and Tropical Medicine. Ross Institute. Londres 1981.

tamaños de muestra y la fracción de muestreo<sup>68</sup> para cada quinquenio.

La muestra contiene diez variables : Año y mes de muerte, sexo, edad, estado civil, ocupación, causa de muerte, certificación médica y quinquenio. Para los archivos anuales de defunciones a partir de 1979 se dispone de otras variables entre ellas: el lugar de residencia habitual y el centro de salud de pertenencia, lo que facilita hacer cruces desagregados por barrios y comunas con un mínimo error de transferencia de datos debido a que se diferencia el lugar de nacimiento, el de muerte y el de residencia habitual (ver formulario de la licencia de inhumación).

TABLA 1.  
MEDELLIN: Tamaños de muestra y fracción de muestreo por quinquenio.

QUINQUENIO	# de Muertes Registradas	Tamaño de Muestra	Fracción de Muestreo
1917-1921	6565	729	.11104
1922-1926	6970	609	.08737
1927-1931	8371	844	.10082
1932-1936	13448	845	.06283
1937-1941	16106	849	.05271
1942-1946	20907	868	.04151
1947-1951	22072	846	.03832
1952-1956	23129	917	.03964
1957-1961	30154	853	.02828
1962-1966	35981	868	.02412
1967-1971	38495	941	.02444
1972-1976	42728	1007	.02356

Fuente: Restrepo *et al*, 1978:4.

La ocupación se codificó a tres dígitos de acuerdo a la

<sup>68</sup> Cociente entre el tamaño de muestra y el total de registros en cada quinquenio . El inverso de esta fracción se convierte en el factor de expansión de la muestra.

Clasificación Internacional de Ocupaciones, revisión de 1968 (CIUO)<sup>69</sup> que es la misma codificación que usa el Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA- como clasificación nacional.

Las causas de muerte fueron codificadas de acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades, Octava Revisión de la Organización Mundial de la Salud<sup>70</sup>. Lo anterior significó un gran esfuerzo por hacer compatibles los distintos criterios de diagnóstico usados en épocas anteriores (Revisiones sexta y séptima); esta compatibilidad realizada por personas calificadas permite crear una base comparativa confiable a través del tiempo lo que disminuye los sesgos en los diagnósticos no sólo ocasionados por elementos de subjetividad por parte del médico sino también por las diferencias temporales en la concepción de la enfermedad y sus características etiológicas.

Como se sabe, estos sesgos en los diagnósticos son problemas intrínsecos en la misma manera de concebir las causas de muerte y los daños a la salud. Esto quiere decir que es un problema común a todos los registros de este tipo y es un elemento que se debe tener en cuenta para la interpretación de los datos. Sin embargo, la homogenización hecha con base en la Octava Revisión permite suponer que en todo el período se ha hablado de los mismos grupos

---

<sup>69</sup> Oficina Internacional del Trabajo (OIT). Clasificación Internacional uniforme de Ocupaciones. (CIUO-1968). Edición revisada. Ginebra, 1970.

<sup>70</sup> OPS-OMS. Manual de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Defunción. Basada en las recomendaciones de la Conferencia para la Octava Revisión, 1965. Washington, D.C. 1968.

etiológicos, lo que disminuye, aunque no elimina, el problema antes mencionado.

### **3. Elementos de evaluación de calidad de los datos.**

#### **3.1 Coherencia interna.**

En demografía es tradicional encontrar algunas relaciones que asumen comportamientos conocidos por mantener cierta estabilidad en el tiempo, para ver el posible efecto de los errores de contenido y coherencia en los datos cuando se trabaja con mortalidad y principalmente juvenil.

Una primera forma de observar lo anterior es a través de la estructura por edad de las defunciones. La tabla 2 y las gráficas 1, 2 y 3 muestran la estructura por edad de las defunciones para distintos períodos quinquenales.

La estructura de las defunciones toman la forma de una "J" invertida que es justamente la estructura que asume una población con alta mortalidad Intanfil y Juvenil (hasta 1946 las muertes menores de cinco años representan más del 50% del total.

La menor proporción de muertes parece presentarse en las edades 20-39, lo que hace que la muestra no sea representativa de esas edades. A partir de la edad 40, la proporción de muertes



empieza a aumentar con la edad, al menos hasta los 55 años y se acentúa con el tiempo. Esto tiene que ver con la disminución del aporte de los menores de cinco años al total de defunciones. Entre los 60 y 75 años nuevamente aparece un problema de representatividad muestral o de mala declaración de edad.

TABLA 2.

MEDELLIN: Distribución porcentual de las defunciones por grupos de edad según quinquenio.

GRUPO DE EDAD	QUINQUENIO											
	1917 1921	1922 1926	1927 1931	1932 1936	1937 1941	1942 1946	1947 1951	1952 1956	1957 1961	1962 1966	1967 1971	1972 1976
<1	25.8	30.1	29.8	40.6	33.1	35.4	30.9	29.5	31.9	27.4	22.0	15.2
1-4	22.8	20.0	20.4	13.7	17.3	15.3	16.6	14.5	12.3	12.1	12.4	8.6
5-9	7.8	6.2	6.7	4.7	6.5	7.0	5.7	4.9	4.7	4.3	4.6	5.4
10-14	5.1	4.7	4.3	4.1	5.0	4.3	4.1	3.8	2.9	3.6	3.5	4.8
15-19	6.9	5.9	6.7	4.4	5.3	6.5	5.5	3.9	4.1	3.6	5.0	6.1
20-24	--	--	--	--	.2	--	--	--	--	--	--	--
25-29	--	--	--	.1	.1	--	--	--	--	--	--	--
30-34	--	--	--	--	.2	--	--	--	--	--	--	--
35-39	.1	--	--	--	.3	--	--	--	--	--	--	--
40-44	6.1	7.7	7.1	8.0	6.6	8.1	6.9	6.7	6.6	6.1	7.8	10.2
45-49	7.4	6.1	7.5	4.6	6.4	5.8	7.7	7.1	8.1	10.1	9.8	10.5
50-54	5.8	9.4	6.2	7.3	5.2	6.7	6.9	9.3	9.0	11.6	11.4	12.9
55-59	6.1	5.3	4.9	4.7	6.2	4.9	7.0	9.7	8.7	10.1	11.2	14.8
60-64	.1	.2	.2	.1	.1	--	--	--	--	--	--	--
65-69	--	--	--	.3	--	--	--	--	.2	--	--	--
70-74	--	--	--	--	.1	--	--	--	--	--	--	--
75 Y+	6.0	4.2	6.2	7.1	7.3	6.0	8.7	10.5	11.5	10.8	12.4	11.7
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

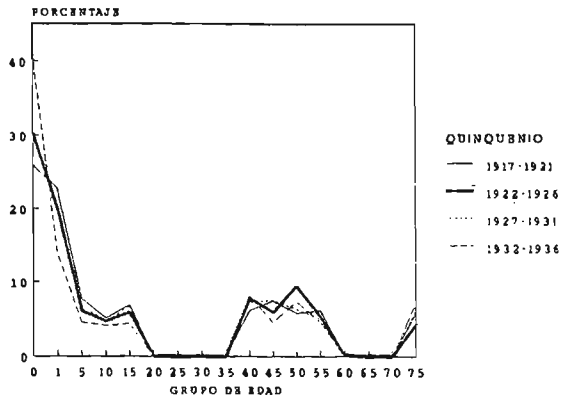
Fuente: Muestra de Defunciones sin Ajustar.

En otras palabras, a medida que disminuye la mortalidad total, la mortalidad en las edades adultas toma mayor importancia. Sin embargo, en poblaciones de alta mortalidad, la proporción de sobrevivientes mayores de 60 años es muy baja y por tanto el número de muertes es muy reducido lo que hace nuevamente que la muestra no alcance a ser representativa a esas edades; siéndolo sólo para el

grupo abierto(75 y +).

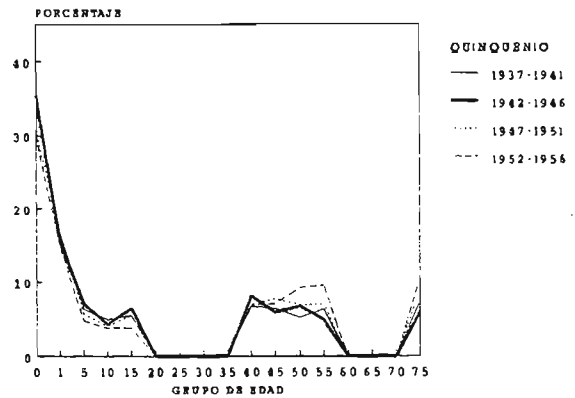
DISTRIBUCION PORCENTUAL DE DEFUNCIONES 1917-1985

GRAFICA 1: 1917-1936



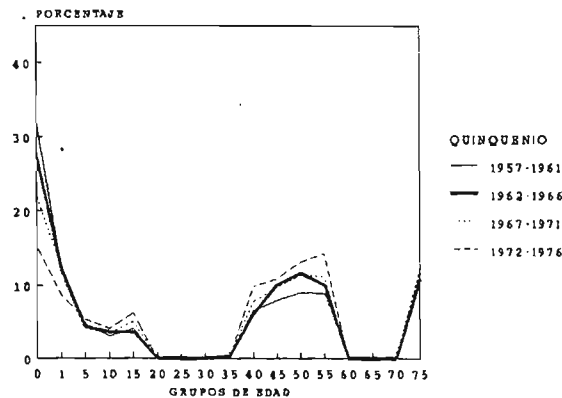
FUENTE: TABLA 2.

GRAFICA 2: 1937-1956



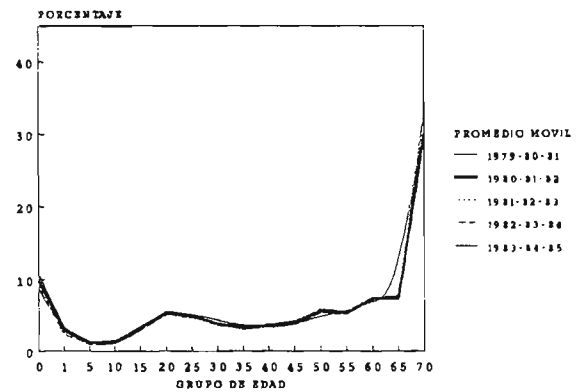
FUENTE TABLA 2

GRAFICA 3: 1957-1976



FUENTE TABLA 2

GRAFICA 4: 1979-1985



FUENTE: TABLA 3.

A medida que disminuye la mortalidad general, la estructura de defunciones va asumiendo la forma de "J" donde toma mayor importancia la mortalidad adulta. Esta situación se ve claramente

en los años para los cuales se tiene el total de defunciones (ver gráfica 4)<sup>71</sup>. El alto porcentaje que se observa en los grupos 20-24 y 25-29 en el período 1979-1985 se explica por la alta mortalidad en esos grupos ocasionada principalmente por accidentes (ver tabla 3). La mayor proporción de muertes de los grupos 50-54 y 60-64, con respecto a los grupos adyacentes, puede ser el efecto de la mala declaración de la edad, ya que como se sabe, existe una alta preferencia por las edades 50 y 60.<sup>72</sup>

Según lo anterior se tiene que, a pesar de la no representatividad por edad de la muestra, los datos parecen tender a un comportamiento por edad conocido y, en el tiempo, es posible observar cómo la estructura por edad se va transformando de una "j" invertida a una "j" a medida que disminuye la mortalidad (ver gráficas 1 a 4). Esto se debe entender como una evidencia de coherencia de la información muestral.

---

<sup>71</sup> Con base en los archivos anuales de defunciones para los años 1979-1985 se han obtenido datos suavizados a partir de promedios móviles trienales para los años 1980, 1981, 1982, 1983 y 1984.

<sup>72</sup> Ver al respecto Camposortega, 1988 y Kamps, 1976.

TABLA 3.

MEDELLIN: Distribución Porcentual de las defunciones por grupos de edad para el período 1979-1985 según promedios móviles trienales

GRUPO DE EDAD	AÑO				
	1980	1981	1982	1983	1984
<1	10.7	9.8	9.4	9.0	8.7
1-4	3.3	3.0	2.8	2.4	2.3
5-9	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0
10-14	1.5	1.3	1.2	1.1	.9
15-19	3.2	3.3	3.1	2.9	2.9
20-24	5.3	5.4	5.4	5.2	5.7
25-29	4.8	5.0	5.0	4.7	5.2
30-34	3.7	3.8	3.9	3.9	4.4
35-39	3.3	3.3	3.3	3.2	3.5
40-44	3.4	3.6	3.5	3.4	3.3
45-49	4.2	4.1	3.8	3.8	3.7
50-54	5.7	5.7	6.0	5.4	5.1
55-59	5.6	5.4	5.5	5.6	5.5
60-64	7.3	7.4	7.5	7.4	7.2
65-69	7.3	7.5	7.5	7.8	7.6
70y +	29.4	30.2	31.0	33.2	33.0
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Muestra de Defunciones sin Ajustar.

Tomando en cuenta lo anterior y con las debidas reservas en cuanto a la validez de los datos y la representatividad por sexo y edad de la muestra, se agrupan las defunciones por grandes grupos de edad, dado que la tendencia por edad de las defunciones parece ser coherente y bajo el supuesto de que es posible disminuir así la deficiencia anotada. La tabla 4 y las gráficas 5 y 6 presentan la distribución de las defunciones de la muestra expandida por sexo y grandes grupos de edad.

En este caso es posible observar que la estructura va variando en el tiempo de acuerdo a lo esperado. En efecto, el grupo de menores de un año va disminuyendo en el tiempo igual que el grupo de 1 a 9 años. Es posible pensar que en condiciones de alta

mortalidad este grupo tendría un aporte significativo al total de defunciones y a medida que disminuyen las muertes por enfermedades infecto-contagiosas, el aporte del grupo se reduciría ostensiblemente como lo muestran los datos de la década de los ochenta (tabla 3 y gráfica 7). El grupo 10-29 ha aumentado su importancia debido al incremento de las muertes por accidentes en los últimos años, muchas de las cuales ocurren en este grupo.

Al contrario de los grupos anteriores, los grupos 30-54 y 55y+ tienden a aumentar su importancia a medida que disminuye la mortalidad. Este proceso empieza a manifestarse con fuerza a partir de la década del cincuenta (gráfica 6).

Según esto, pareciera que el agrupamiento propuesto disminuye, aunque no elimina, las deficiencias de la muestra en lo que concierne a su representatividad por edad.

TABLA 4  
MEDELLIN: Defunciones por sexo y quinquenio según grupos de edad.  
Muestra expandida.

SEXO Y QUINQUENIO	0	1-9	10-29	30-54	55Y+	TOTAL
1917-1921						
HOMBRES	871	1079	442	585	351	3328
MUJERES	826	936	351	696	442	3251
TOTAL	1697	2015	793	1281	793	6579
1922-1926						
HOMBRES	1101	1001	415	801	200	3518
MUJERES	1015	829	329	815	486	3474
TOTAL	2116	1830	744	1616	686	6992
1927-1931						
HOMBRES	1353	1094	518	810	365	4140
MUJERES	1126	1142	421	948	583	4220
TOTAL	2479	2236	939	1758	948	8360

(continúa)

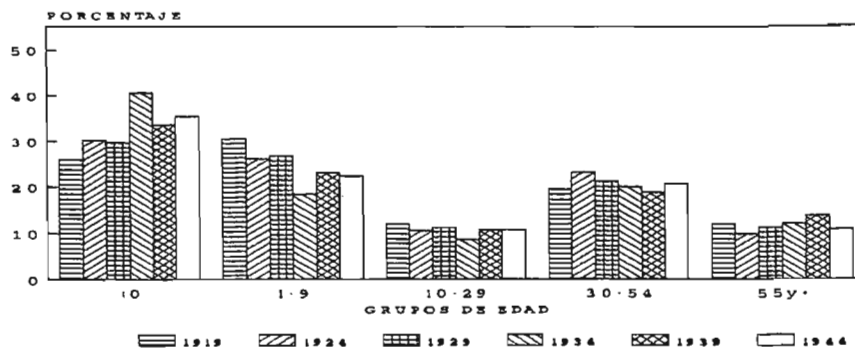
MEDELLIN: Defunciones por sexo y quinquenio según grupos de edad.  
Muestra expandida.

SEXO Y QUINQUENIO	0	1-9	10-29	30-54	55Y+	TOTAL
1932-1936						
HOMBRES	2919	1335	587	1353	605	6799
MUJERES	2563	1157	570	1335	1032	6657
TOTAL	5482	2492	1157	2688	1637	13456
1937-1941						
HOMBRES	2790	1782	900	1422	900	7794
MUJERES	2628	1926	828	1620	1332	8334
TOTAL	5418	3708	1728	3042	2232	16128
1942-1946						
HOMBRES	4351	2803	1343	1840	934	11271
MUJERES	3066	1869	905	2482	1343	9665
TOTAL	7417	4672	2248	4322	2277	20936
1947-1951						
HOMBRES	4207	2442	1068	2420	1482	11619
MUJERES	2594	2442	1046	2333	2006	10421
TOTAL	6801	4884	2114	4753	3488	22040
1952-1956						
HOMBRES	3627	2712	915	2678	1729	11661
MUJERES	3254	1797	847	2678	2882	11458
TOTAL	6881	4509	1762	5356	4611	23119
1957-1961						
HOMBRES	5557	2487	1228	3623	2886	15781
MUJERES	4052	2640	890	3500	3285	14367
TOTAL	9609	5127	2118	7123	6171	30148
1962-1966						
HOMBRES	6361	3335	1539	5438	3437	20110
MUJERES	3488	2565	1026	4668	4104	15851
TOTAL	9849	5900	2565	10106	7541	35961
1967-1971						
HOMBRES	4844	3685	1966	5581	3089	19165
MUJERES	3510	2808	1299	5511	5967	19095
TOTAL	8354	6493	3265	11092	9056	38260
1972-1976						
HOMBRES	4168	3443	2537	7384	4983	22515
MUJERES	2356	2582	1857	7112	6251	20158
TOTAL	6524	6025	4394	14496	11234	42673

Fuente: Muestra de Defunciones sin Ajustar.

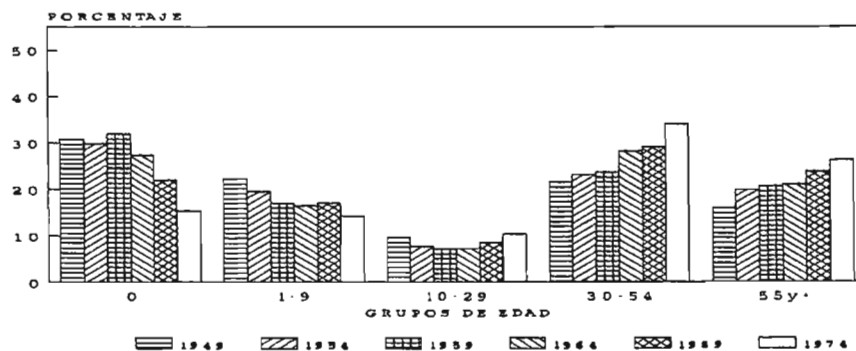
ESTRUCTURA DE DEFUNCIONES POR GRANDES GRUPOS DE EDAD.

GRAFICA 5: 1917-1946



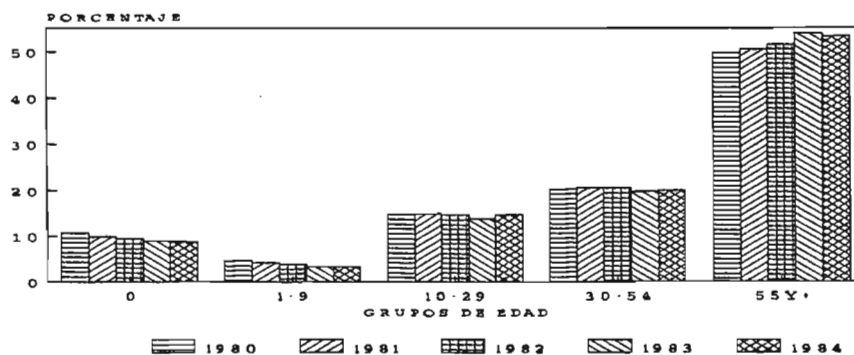
FUENTE: TABLA 4

GRAFICA 6: 1947-1976



FUENTE: TABLA 4

GRAFICA 7: 1979-1986



FUENTE: TABLA 3

### 3.2 Ajuste por subregistro en el período 1917-1931.

#### ¿Una decisión correcta?.

Con el objeto de dar validez al ajuste en cuanto a la omisión en la información sobre defunciones entre 1917 y 1931 es importante observar en las gráficas anteriores (que provienen de los registros de defunciones sin ajustar) cómo la estructura de defunciones por edad en dicho período no muestra ninguna diferencia con respecto a los otros quinquenios, excepto en el efecto ya anotado del descenso de la mortalidad. Esto quiere decir que en este período no parece haber un mayor subregistro diferencial por edad en las defunciones que justifique un ajuste por omisión. Por lo demás, queda excluida toda duda sobre la integridad del registro, habida cuenta de la obligación de los permisos de inhumación y la dificultad de evadirlos en un contexto urbano.

Ahora bien, un cálculo de la mortalidad general e infantil con las defunciones ajustadas por omisión y sin ajustar para los tres quinquenios en consideración (1917-1921, 1922-1926, 1927-1931) muestra los siguientes resultados. (Tabla 5).

Como se puede observar, los datos sin ajustar muestran una mortalidad menor pero con fluctuaciones en los tres períodos que no se pueden observar con la información ajustada. En efecto, la TMI sin ajustar muestra un importante aumento en el quinquenio 1922-1926 que está en correspondencia con un aumento del costo de vida según lo analizado en la parte tercera del informe.



TABLA 5.

MEDELLIN: Tasa de mortalidad general y tasa de mortalidad infantil (por mil) para el período 1917-1954 con base en datos de defunciones ajustados y sin ajustar por quinquenios.

AÑO mitad del quinquenio	MORTALIDAD INFANTIL		TASA BRUTA DE MORTALIDAD	
	AJUSTADA	SIN AJUSTAR	AJUSTADA	SIN AJUSTAR
1919	200	119	21.7	15.2
1924	186	132	18.6	13.5
1929	142	110	18.2	13.7
1934	150	150	18.4	18.4
1939	153	153	18.0	18.0
1944	143	143	17.5	17.5
1949	111	111	14.0	14.0

Fuente: Muestra de Defunciones sin Ajustar y Estadísticas Vitales Ajustadas; Barrera, 1982; anexol.

Por otro lado es a partir de 1932 (desde el que se consideró que la información no necesitaba ajuste) cuando se inicia un aumento sostenido en la mortalidad infantil, lo que sugiere que antes de 1930 pudo haber una mortalidad infantil por debajo del 150 por mil, siendo la década de los treinta el período de mayor mortalidad y no la década anterior como lo indican los datos corregidos (ver gráfica 8). Finalmente, se observa cómo el descenso sostenido de la mortalidad empieza a mediados de la década del cuarenta y no desde los años veinte, como incorrectamente sugieren los datos corregidos.

Según esto y debido a que no existe fundamentación para el ajuste de las defunciones, parece ser que las fluctuaciones de la mortalidad, principalmente infantil, se deben más a los factores socio-económicos que se vienen trabajando, que a problemas de información.

### 3.3 Consistencia interna.

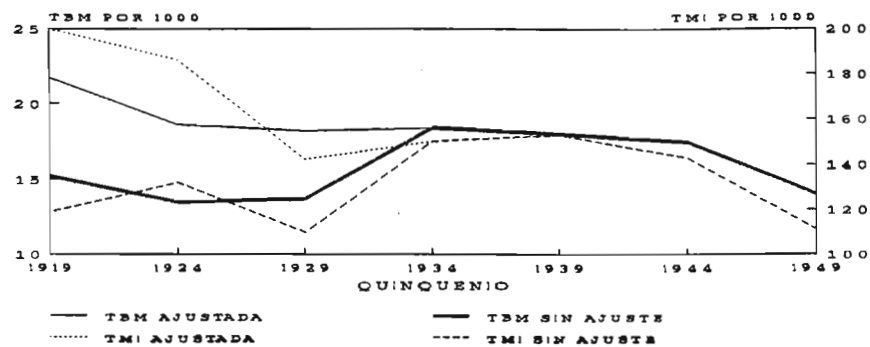
Un análisis de indicadores más estables en el tiempo y de comportamiento conocido, pueden ayudar a detectar problemas de información. Así por ejemplo, la proporción de defunciones de menores de un año, debe asumir un comportamiento suave y descendente a medida que baja la mortalidad.

Sin embargo, según la tabla 6 y la gráfica 9, se observan picos pronunciados en el quinquenio 1932-1936 en ambos sexos. Estos picos coinciden con los aumentos de la mortalidad infantil a partir de 1932. A pesar de estos "picos" la sobremortalidad masculina se presentó en todos los quinquenios, lo que hace difícil pensar que se trata de problemas graves de omisión diferencial por sexo. La mayor diferencia entre sexos observada en el período 1947-1951 puede ser el efecto de la sobremortalidad masculina adulta durante el período de violencia (1949-1951) que tiene efectos en la mortalidad juvenil al afectar la estructura por edad.

Una proporción similar y que debe tener un comportamiento más estable es la que se obtiene entre las defunciones de menores de un año y los de 1 a 4 años (ver tabla 6 y gráfica 10).

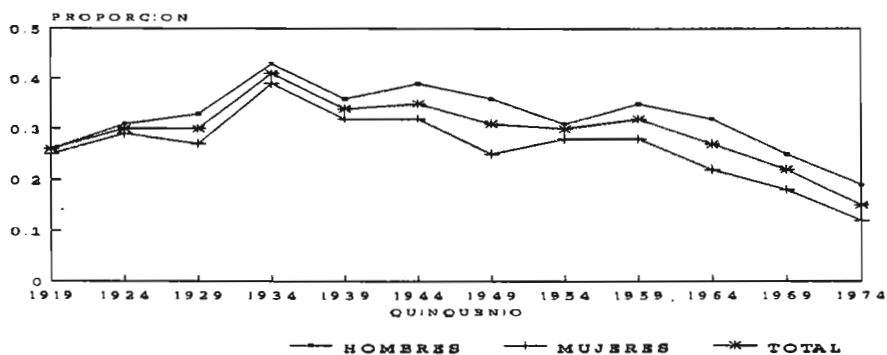
Nuevamente su valor máximo se presenta en el quinquenio 1932-1936 para ambos sexos y luego en los quinquenios 1962-1966 y 1957-1961 para hombres. Una posible razón puede ser un subregistro diferencial para esas edades o nuevamente una mayor sobremortalidad masculina.

GRAFICA 8: TASAS DE MORTALIDAD AJUSTADAS Y SIN AJUSTAR 1917-1954



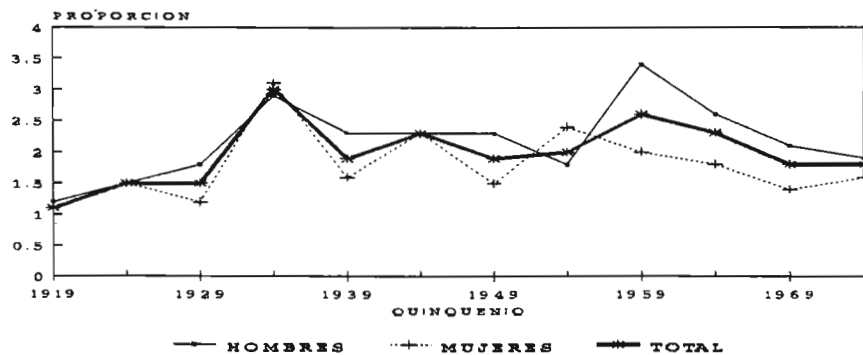
FUENTE TABLA 5

GRAFICA 9: PROPORCION DE MUERTES INFANTILES (D<1/TOTAL). 1917-1976



FUENTE TABLA 4

GRAFICA 10: PROPORCION DE MUERTES INFANTILES (D<1/D1-4). 1917-1976



FUENTE TABLA 6

En cuanto a la relación entre los sexos a través del índice de masculinidad total e infantil, se observa una tendencia al alza normal, en términos de la ya conocida sobremortalidad masculina. Sin embargo, el fuerte incremento que se da en el índice infantil en los quinquenios 1947-1951 y 1962-1966 puede ser el resultado de un mayor subregistro diferencial por sexos en esos quinquenios. Ver tabla 7 y gráfica 11.

TABLA 6.

MEDELLIN: Proporción de menores de un año y de 1 a 4 por quinquenios.

QUINQUENIO	PROPORCION <1/total			PROPORCION <1/1-4		
	hombres	mujeres	total	hombres	mujeres	total
1917-1921	.26	.25	.26	1.2	1.1	1.1
1922-1926	.31	.29	.30	1.5	1.5	1.5
1927-1931	.33	.27	.30	1.8	1.2	1.5
1932-1936	.42	.39	.41	2.9	3.1	3.0
1937-1941	.35	.31	.33	2.3	1.6	1.9
1942-1946	.39	.32	.35	2.3	2.3	2.3
1947-1951	.36	.25	.31	2.3	1.5	1.9
1952-1956	.31	.28	.30	1.8	2.4	2.0
1957-1961	.35	.28	.32	3.4	2.0	2.6
1962-1966	.32	.22	.27	2.6	1.8	2.3
1967-1971	.25	.18	.22	2.1	1.4	1.8
1972-1976	.18	.12	.15	1.9	1.6	1.8

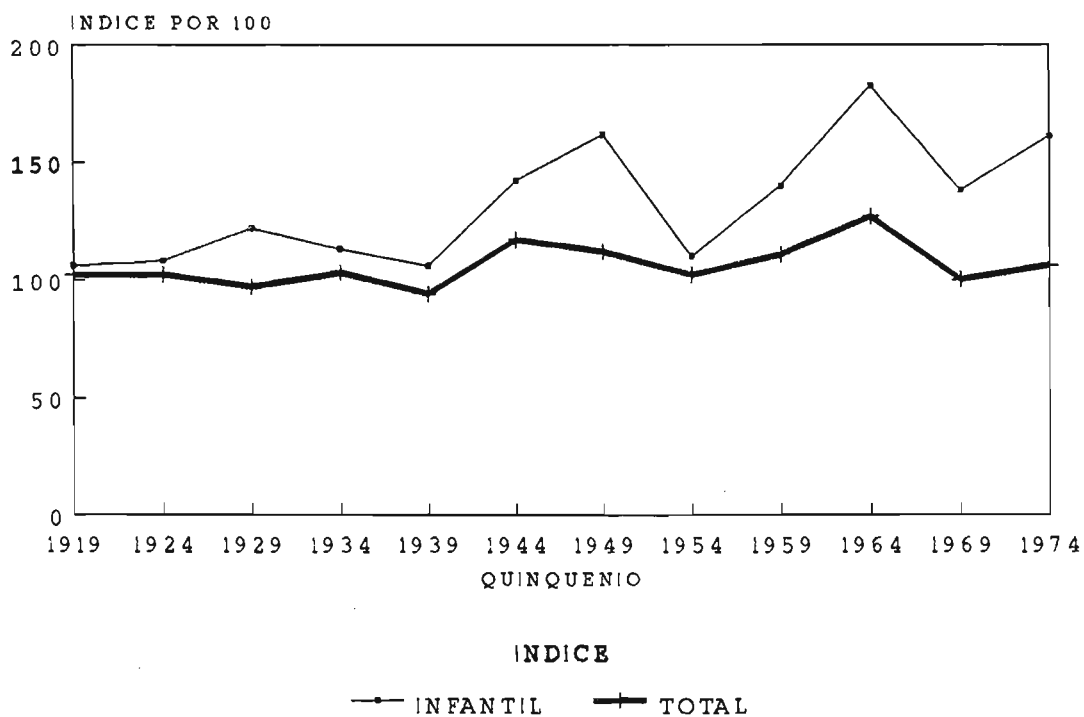
Fuente: Muestra de Defunciones sin Ajustar.

MEDELLIN:Indice de masculinidad total e infantil por quinquenios

QUINQUENIO	INDICE DE MASCULINIDAD	
	Infantil	Total
1917-1921	106	102
1922-1926	108	102
1926-1931	122	97
1932-1936	113	103
1937-1941	106	94
1942-1946	142	117
1947-1951	162	112
1952-1956	110	102
1957-1961	140	111
1962-1966	183	127
1967-1971	138	100
1972-1976	161	106

Fuente: Muestra de Defunciones sin Ajustar.

GRAFICA 11: INDICE DE MASCULINIDAD DE LAS DEFUNCIONES, TOTAL E INFANTIL



FUENTE: TABLA 7

En cuanto a la calidad de la información sobre causas de muerte, además de lo que ya se dijo respecto a la homogenización de criterios de diagnóstico a partir de la octava revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades, el porcentaje de certificación médica en las actas de defunción brinda una idea de cómo se mejoró este aspecto en el tiempo.

La tabla 8 muestra que a partir de 1922, el 80% o más de las defunciones contaba con el diagnóstico médico y en los casos que este porcentaje no se cumple hay incertidumbre acerca de si realmente no hubo diagnóstico médico; de ahí que se tenga un alto porcentaje de "ignorados" y el porcentaje de no certificación sea realmente insignificante, excepto en el quinquenio 1942-1946 donde alcanza un 16% .

TABLA 8.  
MEDELLIN: Porcentaje de certificación médica por quinquenios.

QUINQUENIO	SIN CERTIFICACION	CON CERTIFICACION	IGNORADO	TOTAL
1917-21	2.9	29.2	67.9	100
1922-26	4.3	78.1	17.6	100
1927-31	1.5	79.3	19.2	100
1932-36	6.3	54.4	39.3	100
1937-41	--	90.7	9.3	100
1942-46	16.6	82.3	1.1	100
1947-51	3.3	95.6	1.1	100
1952-56	.3	99.4	.3	100
1957-61	.1	99.6	.3	100
1962-66	.6	99.4	--	100
1967-71	.3	99.5	.2	100
1972-76		100.0	--	100

FUENTE: Muestra de Defunciones sin Ajustar.

### 3.4 Problemas de coherencia en las variables año de muerte y ocupación.

#### 3.4.1 Año y quinquenio de muerte.

El procedimiento de selección de la muestra para lograr representatividad por quinquenio de muerte consistió en elegir los casos, a lo largo del quinquenio, de acuerdo a un procedimiento de selección sistemático; es decir, que no hay ningún criterio muestral para un año en particular. Sin embargo, la defunción de un año cualquiera no puede estar en un quinquenio que no sea de su pertenencia. La muestra en mención parece tener un sesgo sistemático en este sentido.

En efecto, la tabla 9 incorpora a las dos variables que en un principio deben actuar como variables de control: el quinquenio y el año de muerte. Se observa que en promedio, entre el 20 y el 35% de los casos de un quinquenio pertenecen al quinquenio anterior si son reclasificados de acuerdo con el año del muestreo.

En otros términos, para cada quinquenio, entre el 65 y el 80% de los casos coinciden en el año de muerte y el quinquenio asignado; el resto de los casos pertenece al quinquenio inmediatamente anterior. Esto puede deberse a dos causas diferentes: hubo problemas en la codificación de la variable quinquenio, convirtiendo el año límite superior de un quinquenio en

el año límite inferior del quinquenio inmediatamente superior o, para efectos de ampliación de la muestra, cada estrato (quinquenio) fue incrementado en un determinado porcentaje con casos no asignados del quinquenio anterior .

La primera consideración parece ser más válida en tanto que el primer quinquenio(1917-1921) tiene un 20% de los casos pertenecientes a años anteriores a 1917. Esto implicó que todos los demás quinquenios se corrieran un año, ocasionando el sesgo sistemático anotado<sup>73</sup>.

Para corregir lo anterior se reconstruyó la variable quinquenio a partir del año de muerte y es ésta la que se tiene en cuenta en el presente estudio, ya que con ello los factores de expansión no se ven afectados mayormente.

---

<sup>73</sup> Este tipo de traslados es muy común cuando se hacen los cortes anuales en el mes de junio y no el mes de diciembre con el fin de lograr compatibilidad con la población expuesta al riesgo.



TABLA 9.

MEDELLIN: Distribución de las muertes según la variable quinquenio original y reconstruida a partir del año de muerte.

QUINQUENIO ORIGINAL	QUINQUENIO RECONSTRUIDO <sup>74</sup>												TOTAL		
	Antes 1917	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	
1	1359	5220													6579
2		2556	2925												5481
3			1640	6800											8440
4				5648	10256	144									16048
5					2185	10925									13110
6						7488	13320								20832
7							4374	17496							21870
8								9150	13475						22625
9									4862	22984					27846
10										12280	21240				33520
11											6970	29151			36121
12												16170	24738		40908
TOTAL	9135	4565	12448	12441	18558	17694	26646	18337	35264	28210	45321	24738			

Fuente: Muestra de Defunciones sin Ajustar.

### 3.4.2 Ocupación.

Un lamentable error en la codificación de la ocupación hizo inutilizable esta importante variable. En efecto, se clasificó dentro de la ocupación "Servicio Doméstico" a todas las personas que así lo declararon, incluyendo a las amas de casa, lo que implicó una sobrestimación del código 540; unieron en él tanto a las personas que trabajan en casas en calidad de "Servicio Doméstico"

<sup>74</sup> 1.1917-1921; 2.1922-1926; 3.1927-1931; 4.1932-1936; 5. 1937-1941; 6.1942-1946; 7.1947-1951; 8.1952-1956; 9.1957-1961; 10.1962-1966; 11.1967-1971; 12.1972-1976.

por lo cual reciben un salario (fundamentalmente mujeres solteras) y las mujeres amas de casa, principalmente mujeres casadas o mujeres solteras jóvenes que ayudan a los quehaceres domésticos y que no tienen ninguna otra actividad principal.

La tabla 10 muestra el porcentaje que representan, dentro del total de defunciones femeninas con declaración sobre actividad económica, las defunciones de mujeres con 10 años y más con ocupaciones definidas como "servicio doméstico" <sup>75</sup>.

TABLA 10.  
MEDELLIN: Porcentaje de defunciones femeninas con ocupación perteneciente al grupo "servidumbre" con respecto al total que tenían actividad económica según grupos de edad por quinquenios.

QUINQUENIO	PORCENTAJE EN SERVIDUMBRE				PORCENTAJE DE MUJERES ACTIVAS <sup>76</sup>
	<10	10-29	30-54	55 Y+	
1917-1921	75	71	89	88	49
1922-1926	77	87	87	97	52
1927-1931	64	70	71	67	54
1932-1936	51	46	55	59	40
1937-1941	72	82	88	86	52
1942-1946	77	93	93	98	54
1947-1951	79	78	95	91	57
1952-1956	79	85	95	96	60
1957-1961	73	89	96	97	56
1962-1966	79	83	97	95	65
1967-1971	57	84	93	91	67
1972-1976	84	83	96	92	79

Fuente: Muestra de Defunciones sin Ajustar.

Como se observa en la tabla 10, los altos porcentajes de

<sup>75</sup> Incluye: Cocineros, camareros y trabajadores asimilados (53), Personal de Servidumbre no clasificados en otros epígrafes (incluye servicio doméstico (54)), Guardianes de edificios, personal de limpieza y asimilados (55) y otros trabajadores de los servicios(59).

<sup>76</sup> Defunciones femeninas con actividad económica con respecto al total de mujeres.

mujeres activas en 'servidumbre' y su tendencia a aumentar con el tiempo son contrarios a la realidad, pues si bien en Medellín el servicio doméstico es importante, no lo es para alcanzar esa cifra, ni mucho menos se puede pensar en que la tendencia de la participación del servicio doméstico sea aumentar en la fuerza laboral femenina. Por el contrario, la mayor participación de la mujer tiende a diversificarse en la estructura económica, principalmente en el sector comercio. Y, consecuentemente, el comportamiento de la mortalidad femenina debe seguir esta tendencia.

Según lo anterior, la información sobre ocupación sólo puede ser interpretada en cuanto a la población masculina se refiere.

### **III. LOS CENSOS DE POBLACION Y LA COMPARABILIDAD DEL CENSO DE 1973, LA ENCUESTA DE 1981 Y EL CENSO DE 1985 PARA HACER ESTIMACIONES INDIRECTAS DE MORTALIDAD INFANTIL.**

#### **1. Los censos de población.**

Dado que no se tiene una evaluación completa de los censos de población realizados en Colombia, se presentan aquí los datos

censales utilizados como denominadores de tasas y como fuente de datos básicos para las estimaciones indirectas de mortalidad.

Para lo que nos interesa, tenemos que se han realizado censos en 1918, 1938, 1951, 1964, 1973 y 1985. Hasta 1951 la oficina de estadística publicó los resultados censales con un pequeño ajuste por omisión no más allá del 5%, aunque es de esperarse que la subenumeración sea mayor; para el caso de Medellín es posible pensar en que los censos no han adolecido de mayores problemas. Así por ejemplo, el censo de 1928 no fue aprobado oficialmente en el país porque presentaba problemas de sobre-enumeración; sin embargo un censo preliminar realizado en Medellín arrojó resultados coherentes con el censo definitivo (Barrera, 1982:46). Una evaluación censal de los censos realizados en Medellín en 1964 y 1973 (García, 1979) arrojó una omisión censal inferior al 5% y los problemas de mala declaración de la edad por preferencia de dígitos y traslado de edades se puede calificar de intermedia y no justifica un ajuste en este sentido.

La población estimada para los puntos medios de cada quinquenio de la muestra se obtuvieron con base en los datos censales ajustados y por interpolación cuando fue necesario, bajo un comportamiento exponencial. La población por sexo se estimó a partir del índice de masculinidad obtenido con los datos censales (Tabla 11).

TABLA 11

MEDELLIN: Población estimada para el punto medio de cada quinquenio según sexo .

MITAD DEL QUINQUENIO	HOMBRES ***	MUJERES	IM ** ESTIMADO	TOTAL *
1919	35935	45830	0.7841	81765
1924	44148	56190	0.7857	100338
1929	55302	67138	0.8237	122440
1934	66289	79800	0.8307	146089
1939	81346	97094	0.8378	178440
1944	109634	129745	0.8450	239379
1949	147752	173378	0.8522	321130
1954	199307	230946	0.8630	430253
1959	268998	306971	0.8763	575969
1964	372509	418644	0.8898	791153
1969	451800	504522	0.8955	956322
1974	561336	623499	0.9003	1184835

## FUENTES:

\* 1919-1959, (Barrera, 1982), 1964-1974, (García, 1979)

\*\* se asume como correctos los índices de masculinidad del DANE para los censos de: 1918, 1928 y 1951 (.783, .8223, .851 respectivamente); para 1964-1973 (García, 1979); los demás puntos se obtuvieron por crecimiento exponencial.

\*\*\* Se obtiene con la relación  $Hombres = (IM * total) / (1 + IM)$ .

La población por sexo y edad se obtuvo de manera similar, respetando la estructura aportada por los censos y los ajustes de los censos más recientes (Tabla 12). Esta información constituye los denominadores para las tasas de mortalidad calculadas a lo largo del trabajo.

Para los años ochenta, se han hecho estimaciones de la población de Medellín según las distintas comunas en que está dividida la ciudad; estas estimaciones son necesarias para el cálculo de tasas de mortalidad y morbilidad según estratos de riesgos de muerte definidos en el texto. Para ello, se parte de las estimaciones para el total de la ciudad en el período 1980-1985

(García, 1979) y de la estimación de la población de Medellín por comunidades realizada en Planeación Metropolitana (Anuario Estadístico de Medellín, 1981). La población de los estratos es obtenida por agrupamiento de las comunidades de acuerdo a la asignación de riesgos realizada en el texto. Tabla 13.

Para estimar la población menor de cinco años por estratos se hizo lo siguiente:

- se asumió como correcta la proporción entre: el porcentaje de menores de cinco años en cada comuna y, el porcentaje de menores de cinco años para el total de Medellín de la población estimada por comuna y edad en 1983 (METROSALUD, 1985), tabla 14;
- para obtener esta proporción por estratos de riesgo se le asigna a cada estrato la proporción de sus comunas predominantes: la proporción de la comuna 1 para el estrato de muy alto riesgo, el promedio de las comunas 1 y 2 para el estrato alto y el promedio de las proporciones de las comunas 3,4 y 5 para el estrato moderado.
- finalmente, la estimación de la población menor de cinco años por estratos de riesgo resultó de aplicar la proporción anteriormente hallada al total de la población estimada por estratos para 1983. La proporción en los otros años se obtienen de acuerdo a las tasas de crecimiento de la población total (cuadro 13); los resultados los muestra la tabla 15.

TABLA 12  
MEDELLIN: Población por sexo y quinquenio según grupos de edad.

SEXO Y AÑO	0	1-9	10-29	30-54	55Y+	TOTAL
1919						
HOMBRES	898	8624	15272	8517	2623	35935
MUJERES	871	8433	18928	13291	4308	45830
TOTAL	1769	17057	34200	21807	6931	81765
1924						
HOMBRES	1263	10066	19054	10543	3223	44148
MUJERES	1270	10069	23206	16127	5518	56190
TOTAL	2533	20135	42261	26669	8741	100338
1929						
HOMBRES	1703	12222	23973	13355	4048	55302
MUJERES	1672	11897	27654	19081	6835	67138
TOTAL	3375	24119	51628	32436	10883	122440
1934						
HOMBRES	1975	14981	27908	16506	4919	66289
MUJERES	1947	14619	32431	22360	8443	79800
TOTAL	3923	29601	60338	38866	13361	146089
1939						
HOMBRES	2387	18787	33408	20683	6080	81346
MUJERES	2360	18351	39044	26815	10524	97094
TOTAL	4747	37138	72453	47498	16604	178440
1944						
HOMBRES	3408	25845	44859	27470	8051	109634
MUJERES	3351	25171	52259	35296	13668	129745
TOTAL	6759	51016	97118	62767	21719	239379
1949						
HOMBRES	4850	35538	60231	36475	10657	147752
MUJERES	4742	34502	69947	46450	17737	173378
TOTAL	9592	70040	130178	82926	28395	321130
1954						
HOMBRES	7466	52525	79646	46193	13476	199307
MUJERES	7319	51501	92680	58145	21300	230946
TOTAL	14786	104026	172327	104338	34777	430253
1959						
HOMBRES	10284	76064	105530	59552	17568	268998
MUJERES	10083	74594	121301	74098	26895	306971
TOTAL	20367	150658	226831	133650	44463	575969
1964						
HOMBRES	14528	112498	143416	78599	23468	372509
MUJERES	14234	110103	162853	96707	34747	418644
TOTAL	28762	222601	306268	175306	58216	791153

(continúa)

TABLA 12 (continuación)  
MEDELLIN: Población por sexo y quinquenio según grupos de edad.

SEXO Y AÑO	0	1-9	10-29	30-54	55Y+	TOTA
1969						
HOMBRES	13234	123772	190026	96305	28463	451800
MUJERES	13616	119355	212587	116817	42147	504522
TOTAL	26850	243127	402613	213121	70611	956322
1974						
HOMBRES	11788	140334	253163	120687	35364	561336
MUJERES	13093	133429	279951	144652	52374	623499
TOTAL	24882	273763	533114	265339	87738	1184835

Fuente: DANE, Censos de Población; (García, 1979);  
DANE, Medellín en Cifras.

TABLA 13  
MEDELLIN: Población total estimada según estratos de riesgo.

AÑO	ESTRATO DE RIESGO*			
	muy alto	alto	moderado	total**
1980	115316	724422	638674	1478412
1981	119042	747829	659311	1526182
1982	122888	771992	680614	1575494
1983	126859	796936	702605	1626400
1984	130657	820796	723640	1675093
1985	136127	855158	753935	1745220

Fuente: \* Según la estimación de la población por comunidades para 1981 (Anuario Estadístico 1981) y agrupadas por tipo de riesgo.

\*\* Población estimada (García, 1979).



TABLA 14

MEDELLIN: Distribución porcentual de la población por grupos de edad según comunas. 1983.

GRUPOS DE EDAD	COMUNA								
	1	2	3	4	5	6	8	9	
<1	2.2	2.1	1.6	1.3	1.4	1.7	2.0	2.3	
1- 4	9.9	10.9	7.2	6.4	6.7	8.0	10.9	12.1	
5-14	22.2	24.5	18.0	18.2	19.0	21.1	24.3	26.7	
15-44	51.6	51.1	53.9	57.3	56.0	54.4	49.4	46.9	
45-64	10.9	9.2	14.4	13.1	13.0	11.6	10.3	9.6	
65y +	3.2	2.2	4.9	3.7	3.9	3.2	3.1	2.4	
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

Fuente: METROSALUD, 1985

TABLA 15

MEDELLIN: Población menor de cinco años estimada según tipos de riesgo.1980-1985.

AÑO	TIPO DE RIESGO**			
	muy alto	alto	moderado	total*
1980	12223	79686	45984	137893
1981	12499	81513	46811	140823
1982	12780	82603	47642	143025
1983	13066	84475	48980	146521
1984	13196	86183	49208	148587
1985	13612	88936	50514	153062

Fuentes:\* (García, 1979).

\*\* Proporción de los menores de cinco años entre el aporte porcentual de cada comuna y el aporte en la población total en 1983 y tasas de crecimiento para los demás años. ver explicación en el texto.

**2. Comparabilidad del censo de población de 1973, la encuesta de 1981 y el censo de población de 1985 para hacer estimaciones indirectas de mortalidad infantil.**

En estas tres fuentes se pregunta a las mujeres de 15 años y más, cuántos hijos vivos han tenido en su vida y cuántos hijos están vivos actualmente; ésta es la información básica utilizada en la variante Trussell para hacer estimaciones de mortalidad infantil a partir de información recolectada en Censos o Encuestas.

Sólo para 1981 esta información se ofrece por sexo y además se incorpora información sobre defunciones en los dos años anteriores a la fecha de realización de la Encuesta lo que eventualmente permitiría hacer estimaciones directas de mortalidad y evaluar los resultados de las técnicas indirectas. En el Censo de 1985 se pregunta sobre la sobrevivencia del último hijo nacido vivo, lo que permite hacer otras estimaciones indirectas de mortalidad .

En las tres fuentes se pregunta a las mujeres por la fecha en que tuvieron su último hijo nacido vivo, lo que permite calcular la fecundidad actual y evaluar el aporte de grupos socio-económicos a la fecundidad y a la mortalidad infantil.

En el censo de 1973 tales preguntas no fueron contestadas por el 14% de las mujeres de 15 años y más; por grupos de edad se encontró que el 29% de las mujeres de 15 a 19 años, el 18% del grupo de 20 a 24 y el 11% de las mujeres de 25 a 29 años aparecen

como no informantes; es decir existió un 13% de no informantes en el grupo de mujeres de 20 a 34 años.

El origen de esta omisión parece radicar en el registro de la información, en el sentido de que a las mujeres que informaron tener 0 (cero) hijos se les clasificó como no informantes o probablemente porque el empadronador se inhibió al preguntar a la mujer si ha tenido hijos, cuando ya ha declarado ser soltera o por ser muy joven. Una forma en que esta omisión afecta las estimaciones de mortalidad infantil es mediante la alteración de la paridad media de los grupos 15-19, 20-24 y 25-29, ya que la variante Trussell, en sus ecuaciones de regresión, usa los coeficientes  $P1/P2$  y  $P2/p3$ .

Si bien existen evidencias de que los ajustes que se hacen en estos casos arrojan estimaciones de mortalidad levemente por debajo o por encima con respecto a la estimación sin ajuste<sup>77</sup>, dichas diferencias pueden tomar importancia cuando se comparan con otras estimaciones provenientes de una fuente sin el tipo de problema mencionado, a través de la variante Trussell o sea, cuando se superponen en el tiempo las estimaciones de ambas fuentes.

Este es el caso de las fuentes de información en cuestión, pues en la Encuesta de Hogares de 1981, todas las mujeres aportan información sobre fecundidad y mortalidad, o sea que no hay mujeres "no informantes". En el censo de 1985 el porcentaje de "no informantes" para el grupo 15-19 es del 9, 11 para el grupo 20-24

---

<sup>77</sup> Hugo Behm y Alfredo Ledesma. La mortalidad en los primeros años de vida en países de América Latina. Perú 1967-1968, CELADE, Serie A, Núm.1029, Mayo, 1977.

y 7 para el grupo 25-29; sólo existió un 8 % de "no informantes" en el grupo 20-34.

En rigor, para que no haya problemas de comparabilidad, se requiere que tanto en 1973 como en 1985 se cumpla a cabalmente el supuesto de que no hay mortalidad diferencial entre los hijos de las mujeres que declararon y los hijos de las que no declararon lo que normalmente no es cierto.

Una forma de ver la calidad de la información sobre hijos tenidos nacidos vivos e hijos sobrevivientes, es a través de su comportamiento en las mujeres por grupos de edad; pues este debe asumir una tendencia ascendente (Camposortega, 1988). La tabla 16 muestra estas proporciones para el censo de 1973 y el censo de 1985.

TABLA 16  
MEDELLIN: Hijos tenidos nacidos vivos (HTNV) e hijos sobrevivientes (HS) por grupos de edad de las mujeres según los censos de 1973 y 1985.

GRUPOS DE EDAD DE LAS MUJERES	CENSO DE 1973		CENSO DE 1985	
	HTNV	HS	HTNV	HS
15-19	6270	5878	8321	8116
20-24	39880	37256	56272	54249
25-29	76307	70641	100645	96439
30-34	106575	97454	127117	119829
35-39	132422	118059	135839	125047
40-44	141153	123232	134589	120830
45-49	124618	105853	144740	126592

Fuente: DANE. Censos de Población.

Como se puede observar en las gráficas 12 y 13 el comportamiento del número de hijos nacidos y el de los hijos sobrevivientes asume una forma ascendente de acuerdo a lo esperado y todo parece indicar que no existen mayores problemas de

información además de los enunciados anteriormente. Sin embargo, persisten los problemas de declaración a partir de las edades 40-44 en el censo de 1973 y de las edades 35-39 en el censo de 1985, lo que sugiere mayores problemas de información en este aspecto en el censo de 1985. Afortunadamente el grupo 20-34, en que se basan principalmente las estimaciones indirectas, no parece tener mayores problemas en ninguno de los dos censos.

En una evaluación y ajuste de la información del Censo de 1973<sup>78</sup>, se encontró que la omisión censal de mujeres del grupo 15 a 49 era del 2% con respecto al total de mujeres. El análisis de la declaración de la edad por preferencia de dígitos mostró un índice de Myers para las mujeres de 10.7, lo que indica que la declaración de la edad y la omisión censal no presentan mayores problemas. Aunque no se ha hecho una evaluación y ajuste del Censo de 1985 es de esperarse que los problemas de información sean al menos similares a los del Censo de 1973.

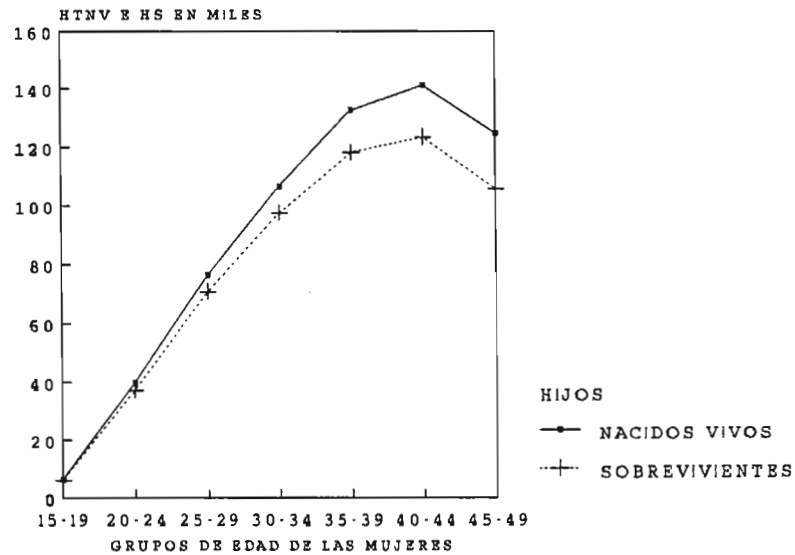
En síntesis, dado a que los objetivos del trabajo no buscan encontrar valores de magnitud confiables de la mortalidad infantil, sino más bien hallar diferenciales para un análisis comparativo entre grupos de población, en un momento dado, se espera que estos problemas de información básica no afecten mayormente las estimaciones. Para el estudio de la mortalidad infantil en el tiempo se espera que las fuentes de información al menos proporcionen una tendencia razonable como se observa mas

---

<sup>78</sup> Carlos García M. Antioquia: Proyecciones de población a nivel regional. 1973-2005. Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, 1979.

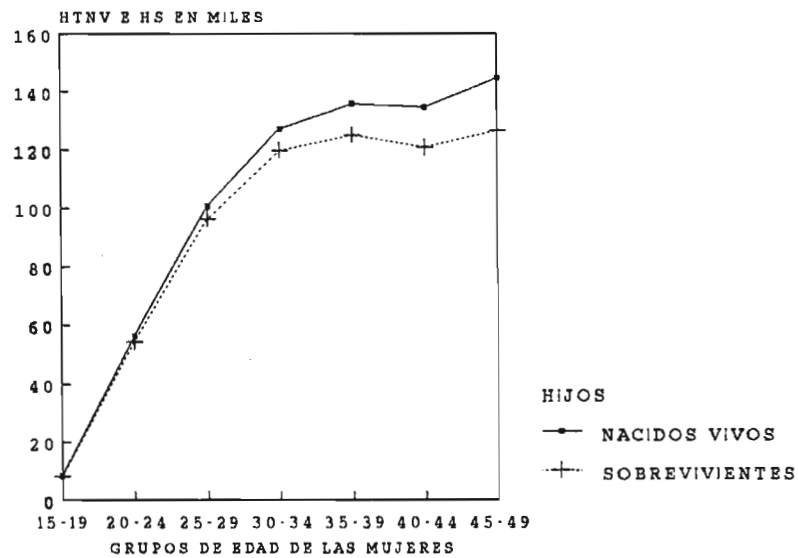
adelante; pues de hecho las fuentes de información son cualitativamente distintas, ya que un Censo y una Encuesta tienen fuentes de error de distinta naturaleza.

GRAFICA 12: HIJOS NACIDOS VIVOS E HIJOS SOBREVIVIENTES. CENSO DE 1973



FUENTE: TABLA 13

GRAFICA 13: HIJOS NACIDOS VIVOS E HIJOS SOBREVIVIENTES. CENSO DE 1985



FUENTE: TABLA 16

### 2.1 La muestra censal de 1973

Con el fin de reducir los procedimientos de operación que implica trabajar con toda la información censal, se seleccionó una muestra sistemática, del 20% de los hogares particulares, lo que significa un total de 214331 personas.

Los resultados de evaluación de la muestra, en general, son satisfactorios. Sin embargo, se encontró que los grupos de mujeres de 15-19, 20-24 y 25-29, tienen un menor número de hijos nacidos vivos e hijos sobrevivientes que el Censo; lo que ocasionó una subestimación de la proporción de niños muertos y la paridez de esos grupos.<sup>79</sup>

Lo anterior hace que las estimaciones de las probabilidades de morir en la muestra sean en promedio un 5% menores que las estimaciones halladas con la información censal total. Por lo tanto, las estimaciones de mortalidad infantil encontradas en la muestra censal deben considerarse como estimaciones mínimas del riesgo de muerte en el primer año de vida. Lo que va en detrimento de la comparación en el tiempo con base en las fuentes de información mencionadas.

---

<sup>79</sup> Para mayor información sobre la evaluación de la muestra y la comparabilidad con la Encuesta de 1981 ver: Carlos García M.: Mortalidad infantil y clases sociales. El caso de Medellín-Colombia en la década de los setenta. Anexo. Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, 1986.

## 2.2 La encuesta de hogares de 1981.

Se trata de una muestra de áreas, que cubre un total del 10% de las viviendas del municipio de Medellín. El marco muestral consistió en un recuento de vivienda realizado en agosto de 1981. La Encuesta se llevó a cabo en diciembre del mismo año y comprende a 118888 personas.

Una evaluación de la Encuesta muestra que en general no presenta diferencias sustanciales con el Censo de 1973 excepto en lo que tiene que ver con los cambios esperados en el período, sobre todo con respecto a la asistencia escolar, estado civil, composición por edad de las mujeres en edad fértil, índice de masculinidad y distribución por sexo.<sup>80</sup>

## 2.3 El censo de 1985.

El Censo de 1985 constó de dos Boletas Censales; una general, de recuento de la población por sexo y edad, y un formulario ampliado que se aplicó aproximadamente al 10% de los hogares particulares, el cual contiene un módulo demográfico.

Aunque no se tiene una evaluación oficial del Censo de 1985 es de creerse que la calidad de la información haya mejorado con respecto al Censo de 1973; aunque en lo que respecta a la

---

<sup>80</sup> Para más información al respecto ver nota 79.



eclaración de los hijos esto no parece ser cierto.

#### 2.4 Estimación indirecta de la mortalidad infantil y su evolución en el tiempo

La tabla 17 muestra las estimaciones indirectas de la mortalidad infantil según las tres fuentes de información; la gráfica 14 presenta su tendencia en el tiempo.

TABLA 17.

MEDELLIN: Tendencia de la mortalidad infantil estimada según la variante Trussell (familia oeste), y distintas fuentes de información.

TIEMPO DE REFERENCIA Y TASA DE MORTALIDAD INFANTIL (Por mil)					
Muestra Censo de 1973		Encuesta Hogares 1981		Censo de 1985	
Tx	190	Tx	190	Tx	190
1960.1	87	1968.1	74	1970.9	72
1963.1	80	1971.1	63	1973.8	66
1965.6	72	1973.6	58	1976.4	57
1967.8	63	1975.9	47	1978.7	46
1969.8	61	1978.0	42	1980.8	36
1971.5	64	1979.7	39	1982.6	34

Fuente: Muestra Censal de 1973, Encuesta de 1981 y Censo de 1985 (DANE . XV Censo Nacional de Población y IV de vivienda, Resumen Nacional. 1986) <sup>81</sup>.

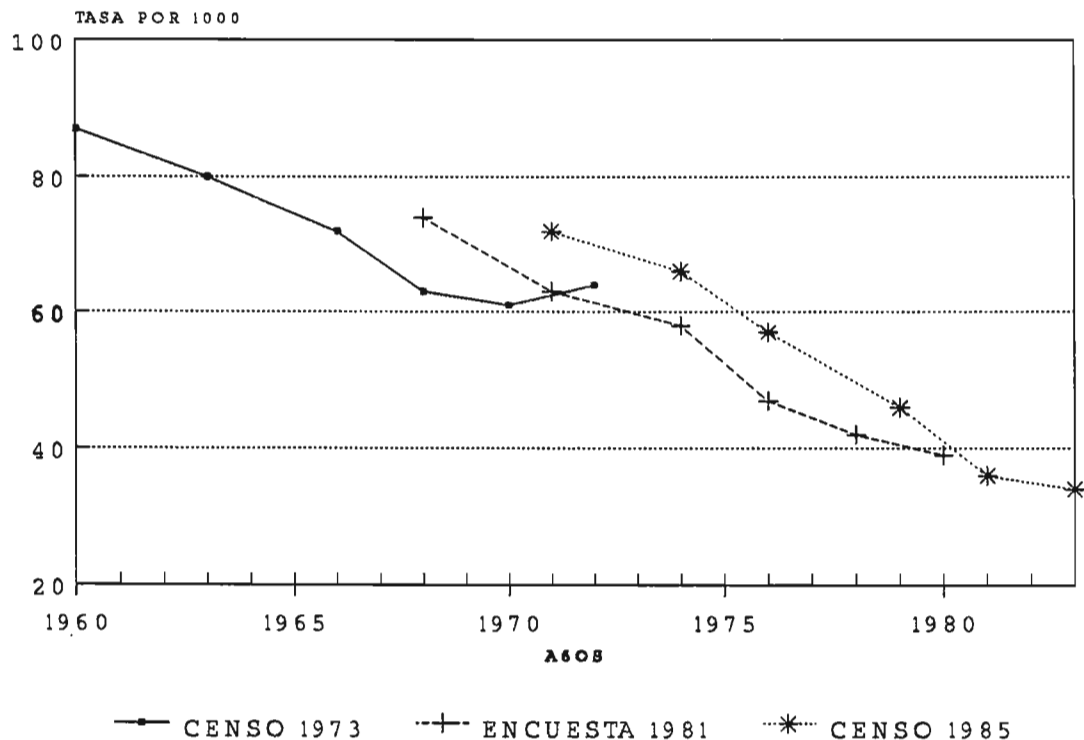
La gráfica 14 demuestra que sí existe comparabilidad en las fuentes y que las distintas estimaciones presentan una tendencia general correcta; un descenso sostenido en la década de los sesenta

<sup>81</sup> Para ver procedimientos de estimación y selección de la familia Oeste: Carlos García M. op. cit pág.39.

y una disminución en el ritmo de descenso en la de los de los setenta.

Como ya se había advertido, la muestra censal de 1973 tiende a subestimar el verdadero valor de la mortalidad infantil y, en ese sentido, presentan más coherencia la encuesta de 1981 y el censo de 1985. Llama la atención el hecho de que las tres estimaciones muestran un estancamiento del descenso de la Mortalidad Infantil a principios de los años setenta; que como se ha dicho en el trabajo, es una situación debida más a cambios en la tendencia al descenso de la Mortalidad que a problemas de información.

GRAFICA 14: TASA DE MORTALIDAD INFANTIL. ESTIMACION INDIRECTA (TRUSSELL-OESTE).



FUENTE: TABLA 17

#### IV. EGRESOS HOSPITALARIOS Y CONSULTA EXTERNA.

##### 1. El sistema de información de egresos hospitalarios.

###### 1.1 El formulario SIS-110 (R-79)

Para llevar a cabo los programas, políticas y proyectos a nivel regional, el Ministerio de Salud ha establecido el Sistema Nacional de Salud, que tiene como objetivo principal centralizar y unificar criterios de ejecución y administración. El Sistema cuenta con un subsistema de información que es el que proporciona los insumos de información para el funcionamiento del sistema.

El registro individual de egresos hospitalarios es captado a través del formulario que se adjunta, el cual guarda mínimas diferencias con el de las otras secciones del país para garantizar elementos de comparabilidad. La identificación general en cada formulario consta de el registro individual que es captado vía Historia Clínica y la unidad de servicio es identificada con un código institucional a nivel nacional de 8 dígitos (dos para el Departamento, tres para el código del municipio dentro del Departamento y tres para el número de orden de la institución dentro del municipio). El formulario consta de cuatro partes: los datos del paciente; los de hospitalización; la información de

diagnósticos e información sobre maternidad. Por los objetivos de la tesis, la información requerida se concreta en las secciones primera y tercera.

### 1.2 Consistencia interna.

Se habla de consistencia interna de la información cuando, en sus aspectos más generales, ésta muestra resultados consistentes con el conocimiento empírico existente. El número de registros anuales, en principio proporciona una idea general acerca de si la información ha tenido un comportamiento acorde con la oferta del sistema hospitalario. Se excluyen del análisis los partos normales por considerar que éstos no son parte del Perfil Epidemiológico. En consecuencia, los archivos anuales de egresos hospitalarios que aquí se manejan no incluyen los egresos caracterizados como "partos normales".

La composición porcentual por sexo y edad de los egresos permite analizar cómo se presenta la estructura por sexo y edad y si son consistentes con el conocimiento empírico existente. Al igual que en el caso de mortalidad, la proporción de menores de un año con respecto al total y la proporción entre los egresados menores de un año y los de 1 a 9 se espera que tengan un comportamiento conocido, como es la tendencia general al descenso. Primero se analiza la información con respecto al total del Departamento para tener una idea general de la calidad del sistema

de información estadística y luego se presentan algunos datos específicos para Medellín.

La tabla 18 muestra el número de egresos anuales con y sin partos normales. Los números absolutos expresan de alguna manera la capacidad del sistema hospitalario y su aumento de cobertura en el período de análisis. Igualmente, la tabla 19 y la gráfica 15 muestran que los egresos hospitalarios son altamente diferenciales por sexo y edad. La alta morbilidad de la mujeres debido a las complicaciones del embarazo, parto y puerperio hacen que la estructura por edad de éstas se concentre en las edades centrales y en el caso de los hombres se observe una distribución por edad más homogénea.

En el tiempo, es plausible explicar la reducción del aporte de los menores de un año en los hombres y la disminución del aporte de los egresos femeninos entre 10 y 29 años por la disminución de la mortalidad infantil en el primer caso y por una mejor atención materno-infantil en el segundo.

TABLA 18

ANTIOQUIA: Egresos hospitalarios registrados, partos normales y tamaños de los archivos anuales para el análisis por año de registro.

Año de Registro	Total egresos	Partos Normales	Total egresos para analizar
1980	237463	42313	195150
1981	238133	4442	193731
1982	246775	45166	201609
1983	248536	39646	208890
1984	261444	44148	217296
1985	265781	44025	221756

Fuente: Archivos Anuales de Egresos Hospitalarios 1980-1985.

En el período también existe una relación entre sexos relativamente constante, ya que entre el 62 y el 68% de los egresos fueron mujeres, lo que puede interpretarse como una sobremorbilidad femenina debido principalmente a la alta morbilidad por problemas de embarazo, parto y puerperio como se puede colegir de la distribución de la morbilidad por sexo.

Por el contrario, para los menores de un año se observa una clara sobremorbilidad masculina y una relación constante en el tiempo seguramente como antecedente de la ya conocida sobremortalidad infantil masculina (tabla 20).

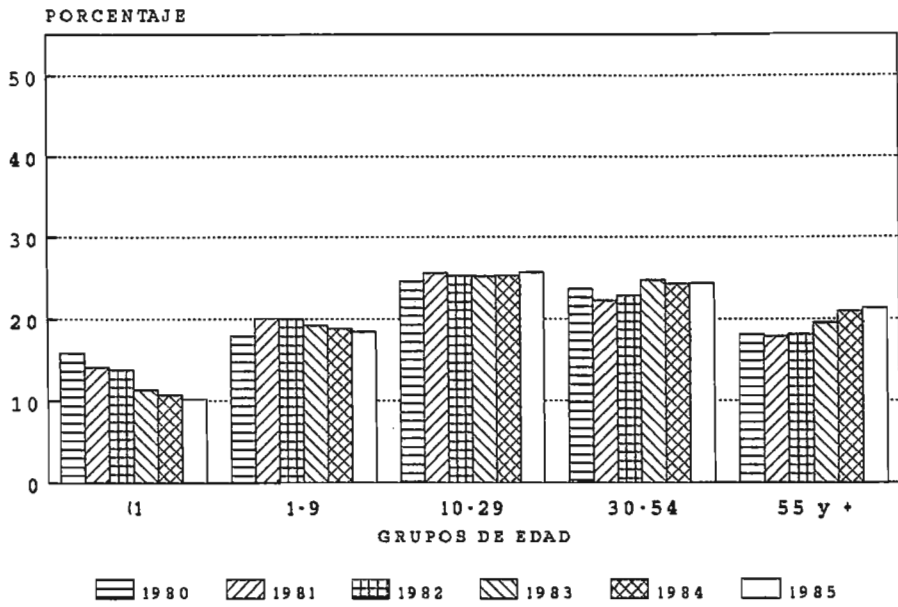
TABLA 19

ANTIOQUIA: Distribución porcentual por sexo y año de registro de los egresos hospitalarios (excluidos los partos normales) según grandes grupos de edad.

Año y sexo	<1	1-9	10-29	30-54	55 y +	Total	Total sexo
1980							100
Hombres	15.8	17.9	24.6	23.7	18.0	100	32
Mujeres	5.5	6.3	50.1	27.9	10.2	100	68
1981							100
Hombres	14.1	20.1	25.6	22.3	17.9	100	32
Mujeres	4.5	6.7	51.8	28.6	8.4	100	68
1982							100
Hombres	13.8	20.0	25.3	22.9	18.0	100	30
Mujeres	4.2	6.7	51.3	29.2	8.6	100	70
1983							100
Hombres	11.4	19.2	25.2	24.8	19.4	100	32
Mujeres	4.0	7.0	50.4	29.4	9.2	100	68
1984							100
Hombres	10.7	18.8	25.3	24.3	20.9	100	39
Mujeres	4.8	9.0	41.6	31.2	13.4	100	61
1985							100
Hombres	10.3	18.4	25.7	24.4	21.2	100	38
Mujeres	4.5	8.8	41.2	31.6	13.9	100	62

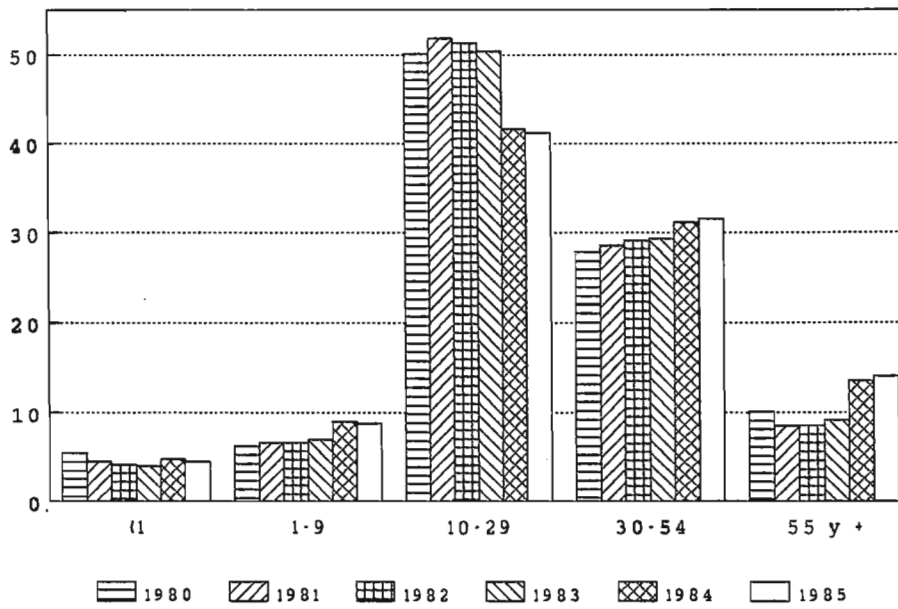
Fuente: Archivos Anuales de Egresos Hospitalarios.

GRAFICA 15: ANTIOQUIA: ESTRUCTURA DE EGRESOS POR SEXO Y EDAD.  
1980-1985  
HOMBRES



FUENTE: TABLA 19

MUJERES



FUENTE: TABLA 19

Igualmente, la proporción entre los menores de un año con respecto a los de uno a nueve presenta una suave tendencia al descenso consecuente con el descenso observado de la mortalidad infantil (tabla 20).

Para Medellín según la tabla 21 y gráfica 16 se observa el mismo patrón del Departamento, aunque es de esperarse una mayor calidad en la información. En efecto, en los 6 años la estructura por sexo y edad sufre variaciones mínimas, que se pueden explicar, al igual que en el caso del Departamento, por comportamientos conocidos.

TABLA 20

ANTIOQUIA: Estructura porcentual de los egresos menores de un año y la proporción de los menores de un año con respecto a los de 1 a 9 por sexo y año de registro.

Año y sexo	Menores de un año: estructura por sexo(%)	proporción <1/1-9
1980	100	
Hombres	57	.9
Mujeres	43	.9
1981	100	
Hombres	57	.7
Mujeres	43	.7
1982	100	
Hombres	59	.7
Mujeres	41	.6
1983	100	
Hombres	57	.6
Mujeres	43	.6
1984	100	
Hombres	58	.6
Mujeres	42	.5
1985	100	
Hombres	58	.6
Mujeres	42	.5

Fuente: Archivos Anuales de Egresos Hospitalarios.



La tendencia al descenso en el aporte de egresos de menores de un año puede ser el efecto combinado del descenso de la mortalidad infantil y de programas de prevención y atención al infante. En el caso de los mayores de 50 años se presenta una correspondencia entre la tendencia al aumento en su aporte a la mortalidad y el aumento de los egresos hospitalarios en estas edades.

Llama la atención el poco aumento anual en el número total de egresos hospitalarios aunque más que a problemas de información ello se puede explicar por un estancamiento en la capacidad de oferta del sistema hospitalario.

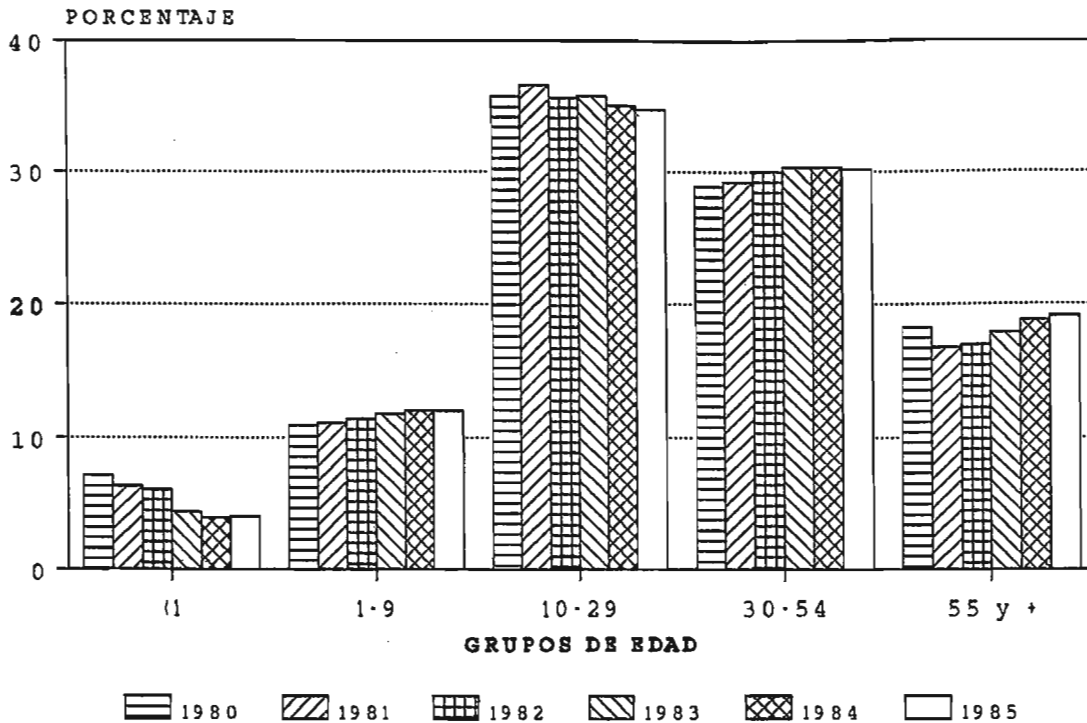
TABLA 21.

MEDELLIN: Distribución porcentual de los egresos hospitalarios por grupos de edad y sexo. 1980-1985.

EDAD	1980	1981	1982	1983	1984	1985
<1	7.1	6.3	6.0	4.3	3.9	4.0
1-9	10.9	11.1	11.4	11.8	12.0	12.0
10-29	35.7	36.6	35.6	35.7	35.0	34.7
30-54	28.0	29.2	30.0	30.3	30.3	30.2
55 y+	18.3	16.8	17.0	17.9	18.8	19.1
TOTAL						
Porcentaje	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Número	104073	102635	102570	104047	112367	110791
Porcentaje de hombres.	38	32	32	39	40	39

Fuente: Archivos Anuales de Egresos Hospitalarios.

GRAFICA 16: MEDELLIN: ESTRUCTURA POR EDAD DE LOS EGRESOS HOSPITALARIOS. 1980-1985.



FUENTE: TABLA 21

## 2. Morbilidad por consulta externa.

El formulario de "Consulta Externa" que se adjunta estuvo a cargo de la división de salud pública del Municipio de Medellín y la codificación y procesamiento la realiza el Departamento de Sistematización y Servicios Técnicos del Municipio.

Se entiende morbilidad por consulta externa a la atención pública en salud que se ofrece a través de los centros de salud y unidades intermedias los cuales, para efectos de cobertura, están distribuidos en la ciudad (Sistema descrito en la cuarta parte del trabajo). En el formulario, esto se muestra de manera explícita al

recabar información sobre el Centro de salud y el lugar de residencia habitual.

La tabla 22 contiene la distribución de la población atendida por edad según el año de consulta; como se puede observar no hay diferencias significativas entre los años, y la estructura por edad coincide con las características de la morbilidad en el sentido de que se concentra en aquellas edades donde se presenta la mayor demanda. Es el caso de mujeres jóvenes y del alto porcentaje de accidentes en la población que, como ya se ha analizado, se concentra en la población menor de treinta años. Por otro lado el alto volumen de las consultas anuales (cerca al medio millón de registros) garantiza un análisis representativo de las condiciones de morbilidad de la población.

En los cinco años las consultas aumentaron en un 14.3 % (2.9% anual) lo que expresa una oferta de servicios acorde con el crecimiento poblacional.

TABLA 22  
MEDELLIN: Distribución porcentual de las consultas externas por grupos de edad según año de consulta.

EDAD	1980	1981	1982	1983	1984
<1	9.0	9.8	9.3	8.2	7.3
1-9	26.0	30.9	29.0	27.1	26.8
10-29	35.7	29.4	29.7	30.7	31.0
30-54	21.8	21.2	21.9	23.5	23.9
55Y+	7.5	8.7	10.1	10.5	11.0
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Número de Consultas	432747	406250	437413	470024	494713

Fuente: Archivos Anuales de Consulta Externa.

## V. CONCLUSIONES.

En este anexo se han descrito y presentado elementos de evaluación de algunas fuentes de información básica en el presente estudio. Dado que los objetivos de la tesis no exigen un alto grado de exactitud y precisión en las mediciones de los niveles que con ellas se pueden estimar, se considera que las limitaciones detectadas de la información no sesgan sustancialmente las características del proceso salud-enfermedad-muerte como objeto de estudio.

Con base en los principios de rehabilitación en términos de respetar al máximo la información observada, consistencia y coherencia para garantizar condiciones mínimas de análisis de cualquier fuente de información; se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones acerca de los datos y las limitaciones que ello impone a la interpretación de la problemática que se desarrolla y en la cual son utilizados dichos datos.

### **Para el análisis de la mortalidad general, infantil y por causas:**

- La muestra de defunciones de 1917 a 1976 con representación quinquenal ofrece una serie cronológica lo suficientemente larga como para justificar per se su utilización. Las características de selección de la muestra, la homogenización y cualificación hecha a

variables como la causa de muerte y ocupación, la convierten en una invaluable fuente de información. Sin embargo, padece de dos problemas que limitan su uso: la no representatividad por edad, a pesar de que los autores de la muestra afirman lo contrario, y la mala codificación de la ocupación femenina. Una agregación en grandes grupos de edad en el primer caso y el análisis de la ocupación masculina en el segundo, obvian parcialmente estas deficiencias. En todo caso la interpretación de los datos debe estar sometida a esta limitación.

- Los archivos anuales de defunciones de 1979 a 1985 parecen tener una buena calidad y son una fuente adecuada para la estimación de la estructura y nivel de la mortalidad.

- Las estadísticas vitales, defunciones y nacimientos ofrecen una serie cronológica que, para los objetivos del trabajo, permiten analizar adecuadamente el comportamiento en el tiempo de la tasa de mortalidad infantil y la tasa bruta de mortalidad. Excepto en el período 1917-1931, donde se hizo un ajuste a las defunciones sin razón justificada.

- Los censos de 1973, 1985 y la encuesta de 1981, ofrecen una información coherente y elementos de comparabilidad suficientes para hacer estimaciones indirectas de mortalidad infantil en los últimos veinte años. Estas estimaciones ofrecen una tendencia correcta, aunque no se espera que sean estimaciones confiables del nivel debido a que los supuestos del procedimiento de Trussell y el modelo oeste de las tablas de Coale y Demeny no se corresponden cabalmente con las condiciones de mortalidad de América Latina. En

este sentido las estimaciones se podrían mejorar con procedimientos que utilizan el patrón latinoamericano de las nuevas tablas modelo de mortalidad de Naciones Unidas.

**Para el análisis de la morbilidad a partir de los egresos hospitalarios y la consulta externa:**

-No parece existir problemas de información que invaliden los archivos anuales de egresos hospitalarios y de consultas externas como fuentes de información de morbilidad por demanda. Sin embargo, tienen problemas intrínsecos en la forma como se codifican y clasifican los padecimientos que, por lo demás, son comunes a este tipo de estadísticas. Entre ellos, la forma etiológica de clasificación de los padecimientos y daños a la salud que dificultan cualquier asociación entre las condiciones socio-económicas y la forma de enfermar y de morir. Una solución parcial a lo anterior sería partir de los reagrupamientos de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) con otros criterios que sí tomen en cuenta la asociación mencionada, tal es el caso del reagrupamiento propuesto por Taucher en enfermedades evitables y no evitables. La no disposición de la información sobre las consultas médicas atendidas por el seguro social y por la medicina privada hace que en este trabajo no se analice el total de la morbilidad por demanda.

- Tanto en las causas de defunción como en los registros sobre egresos hospitalarios y consulta externa existe una estricta forma

de identificar el lugar de residencia habitual de la unidad de observación, lo que facilita el análisis al interior de la ciudad de unidades espaciales más desagregadas sin problemas de traslado de datos o de identificación de población expuesta al riesgo.

**Sobre los denominadores de las tasas:**

-Aunque no existe una evaluación de todos los censos de población, Medellín cuenta con evaluaciones y ajustes parciales de los datos de población que parecen ofrecer volúmenes y estructuras adecuadas por sexo y edad de la población. En todo caso, las tasas que se calculan a lo largo del texto ofrecen elementos de comparabilidad y diferenciación adecuados y no necesariamente son buenos indicadores de niveles ya sea de mortalidad o morbilidad.

## BIBLIOGRAFIA

Abad Gómez, 1980.

Abad Gómez, Hector. 1980.

"Prioridades en salud pública". En **Antioquia Médica**.  
Medellín: Vol.29. Núms.3-4.

Almada, 1982.

Almada, I. (comp.). 1982

**La mortalidad en México, 1922-1975.**

México:Instituto Mexicano del Seguro Social.

ANDI, 1986.

Asociación nacional de industriales-ANDI. 1986.

**ANDI y la industria en Colombia. 1944-1984.**

Medellín.

ANIF,1976.

ANIF. 1976.

"Indicadores socio-económicos. Empleo y desempleo".En ANIF.  
Medellín: ANIF. Nov-Dic.

Arango, 1981.

Arango, Mariano. 1981.

**Café e industria. 1850-1930.**

Bogotá: Carlos Valencia.

Arriaga y Davis, 1969.

Arriaga, Eduardo y, K. Davis. 1969

"The pattern of mortality change in Latin América". En **Demography**.  
Vol 6, Núm. 3.

Arriaga, 1984.

Arriaga, Eduardo E.. 1984.

"Problemas relacionados con la medida de la mortalidad". En  
**Seminario sobre niveles, tendencias y determinantes de la mortalidad en México.**

México: El Colegio de México.



Baldión, 1981.

Baldión, E. 1981.

**Aspectos socio-demográficos relevantes en el estudio de la mortalidad infantil y su asociación con la fecundidad.**

San José: CELADE, serie d, Núm.102

Barrera, 1982.

Barrera C., Hector. 1982.

**Medellín. Evolución historico-demográfica.**

Medellín: Planeación Metropolitana

Behm y Primante, 1978

Behm Rosas, Hugo. y, Domingo Primante. 1978.

"Mortalidad en los primeros años de vida en América Latina". En

**Notas de Población.**

San José: CELADE. Vol VI Núm. 16.

Behm, 1962.

Behm Rosas Hugo. 1962.

**Mortalidad infantil y nivel de vida.**

Santiago: Universidad de Chile.

Behm, 1982.

Behm Rosas, Hugo. 1982.

"Determinantes socio-económicos de la mortalidad en América Latina. En **Boletín de Población de las Naciones Unidas.**

New York: Naciones Unidas. Núm 13.

Behm, 1984

Behm Rosas, Hugo. 1984.

"Determinantes de niveles y diferenciales de la mortalidad". En **Memorias del congreso Latinoamericano sobre población y desarrollo.**

México: UNAM-El Colegio de México-PISPAL, Vol I.

Behm, 1985.

Behm Rosas, Hugo. 1985.

"Sobrevivencia en la infancia: Las dimensiones del problema en América Latina". Ponencia al taller internacional: **Sobrevivencia en la infancia. Problemas y prioridades.**

México: SS-COLMEX-The Population Council.

Bejarano, 1975.

Bejarano, Jesús. 1975.

"El fin de la economía exportadora y los orígenes del problema agrario". En **Cuadernos colombianos.**

Bogotá: Núm.8.

Belmartino y Bloch. 1984.

Belmartino, Susana y Carlos Bloch. 1984.

"Las políticas de salud y bienestar social en Argentina: un intento de interpretación global". En **Estudios Sociológicos.**

México: Vol. 2. Núms. 5 y 6.

- Bernal, 1988.  
Bernal, Jorge. 1988.  
**"A la economía le va bien, pero al país le va mal".** En **Rev. Escuela Nacional Sindical Antioquia.**  
Medellín: Núm.11.
- Botero, 1984.  
Botero H., Fernando. 1984.  
**La industrialización en Antioquia. Génesis y consolidación 1900-1930.**  
Medellín: CIE. U de A.
- Brass, 1974.  
Brass, William. 1974.  
**Métodos para estimar la fecundidad y la mortalidad en poblaciones con datos limitados.**  
Santiago: CELADE, serie E. Núm.14.
- Breilh y Granda, 1982.  
Breilh, Jaime. y Edmundo Granda. 1982  
**Investigaciones de la salud en la sociedad.**  
Quito: CEAS.
- Breilh y Granda, 1983.  
Breilh, Jaime y Edmundo Granda. 1983.  
**Ciudad y muerte infantil.**  
Quito: CEAS.
- Breilh y Granda, 1984.  
Breilh, Jaime y Edmundo Granda. 1984.  
**"Clase social y servicios de salud en el Ecuador".** En **Salud y trabajo.**  
Portoviejo, Ecuador. Núm.1.
- Breilh, 1979.  
Breilh, Jaime. 1979.  
**Epidemiología, medicina y política.**  
Quito: Universidad Central.
- Brew, 1977.  
Brew, Roger. 1977  
**El desarrollo económico de Antioquia desde la independencia hasta 1920.**  
Bogotá: Banco de la República.
- Bronfman y Tuirán, 1984.  
Bronfman, Mario. y Rodolfo Tuirán. 1984.  
**"La desigualdad social ante la muerte: Clases sociales y mortalidad en la niñez".** En **Memorias del congreso latinoamericano sobre población y desarrollo.**  
México: UNAM-El Colegio de México-PISPAL. Vol I.

caldwell, 1979.

Caldwell, J. C. 1979.

"Educations as a factor in mortality decline: An examination of Nigerian data". En **Population Studies**.

Vol 33, Núm.3.

Camposortega, 1984.

Camposortega C., Sergio. 1984.

"El nivel y la estructura de la mortalidad en México". En **seminario sobre niveles, tendencias y determinantes de la mortalidad en México**.

México: El COLEGIO de México.

Camposortega, 1988.

Camposortega C., Sergio. 1988.

**Evaluación de datos demográficos: El caso de México, 1940-1980.**

México: CEDDU, El Colegio de México

Carafa y Pereira, 1983

Carafa R. Carlos y R. Pereira. 1983

**Correlatos socio-culturales de la mortalidad infantil en Bolivia.**

La Paz. Ministerio de Planeamiento y Coordinación.

Carafa y Quérajazú, 1983.

Carafa R. Carlos y Ma. Elena Querajazú. 1983.

"Una experiencia de utilizar la investigación socio-demográfica en planificación social". En **Congreso latinoamericano de población y desarrollo**. México.

Carvalho, 1977.

Carvalho J, A. et al. 1977.

**Renta e concentracao de mortalidade no Brasil.**

Universidade Federal de Minas Gerais.

Castro et al. 1983.

Castro Betancour, Dolly et al. 1983.

**Forma como una comunidad urbana enfrenta la enfermedad.**

Medellín: U de A. Escuela nacional de salud pública.

CEPAL, 1957.

CEPAL, 1957.

**Análisis y proyecciones del desarrollo económico, el desarrollo económico de Colombia.**

Santiago: Naciones Unidas-CEPAL.

Chackiel, 1982.

Chackiel, Juan. 1982

"Factores que afectan la mortalidad en la niñez". En **Notas de Población**.

San José: CELADE, Vol X, Núm. 28.

Chackiel y Macció, 1979

Chackiel, Júan y Guillermo Macció. 1979

**Evaluación y corrección de datos demográficos. Introducción. I. Conceptos básicos. II. El error en las estadísticas demográficas.**  
Santiago: CELADE.

Chackiel, 1984

Chackiel, Júan. 1984

"La mortalidad en América Latina: Niveles, tendencias y determinantes". En **Memorias del congreso latinoamericano sobre población y desarrollo.**

México: UNAM-El Colegio de México-PISPAL, Vol I.

Chen, 1983.

Chen Lincoln, C. 1983.

**Child survival: Levels, trends and determinants.**

Chevalier, 1983.

Chevalier, Francois. 1983.

"Orígenes de un polo de desarrollo industrial para un estudio global del caso de Medellín, Colombia". En **Estudios sobre la ciudad iberoamericana.**

Madrid.

Cicourel, 1964.

Cicourel, A.V. 19864.

**Method and measurement in sociology.**

New York: The free press of glencoe.

CIE, 1973.

CIE-U de A. 1973.

**La estructura económica del departamento de Antioquia.**

Medellín: CIE- U de A.

Cohen, 1984.

Cohen Joel, E. 1984.

**Demography and morbidity: A survey of some interactions.**

COPLAMAR, 1982.

COPLAMAR, 1982.

"Necesidades esenciales en México. Situación actual y perspectivas al año 2000". **SALUD.**

México: Siglo XXI. Vol. 4.

Correa et al. 1971.

Correa, Gabriel et al. 1971.

"Conceptos sobre el seguro social y el proyecto de ley 30 de 1969.". En **Antioquia médica.**

Medellín: Vol.21.Núm.1.

DANE, 1972.

DANE, 1972.

"La industria textil colombiana". En **Boletín mensual de estadística**.

Bogotá: Núms.255-256.

Duque, 1968.

Duque Betancur, Francisco. 1968.

**Historia del Departamento de Antioquia.**

Medellín: Albon-interprint.

Espinosa de R, et al. 1976.

Espinosa de R, Helena; et al. 1976.

"Panorama epidemiológico de enfermedades transmisibles en la ciudad de Medellín-Colombia". En **Antioquia médica**.

Medellín: Vol.26.Núm.6.

Fluharty, 1981.

Fluharty, V.I. 1981.

**La danza de los millones.**

Bogotá: Ancora Editores.

Fox et al. 1984.

Fox, Jhon P; Carrie E. Hall y Lila R. Evelback. 1984.

**Epidemiología. El hombre y la enfermedad.**

México: La prensa Médica Mexicana.

Frank, 1941.

Frank, Johann Peter. 1941.

"The people's misery: Mother of diseases". En **Bull. Hist. Med.**

Vol 9.

Frenk, 1984.

Frenk, Julio. 1984.

"Morbimortalidad, sistema de salud y estado". En **seminario sobre niveles, diferenciales y determinantes de la mortalidad en México.**

México: El Colegio de México.

García Rocha, 1986.

García Rocha, Adalberto. 1986.

**La desigualdad económica en México.**

México: El Colegio de México.

García, 1979.

García M., Carlos. 1979.

**Antioquia: Proyecciones de población a nivel regional 1973-2005.**

Medellín: CIDI- UPB.

García, 1982.

García M., Carlos. 1982.

**La mortalidad de la niñez temprana según clases sociales. El caso de Medellín-Colombia según Censo de 1973.**

Santiago: CELADE.

García, 1986.

García, M. Carlos. 1986

**Mortalidad infantil y clases sociales. El caso de Medellín-Colombia en la década de los setenta.**

Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana. CIDI-UPB.

Gaviria, 1968.

Gaviria, Juan Felipe. 1968

"La industria en Antioquia". En **ANDI**.

Medellín: Núm.6

Gaviria, 1979.

Gaviria, Juan Felipe. 1979.

"La expansión de la estructura industrial en Antioquia 1930-1970".  
En **Memoria del simposio los estudios regionales en Colombia: El caso de Antioquia.**

Medellín:FAES.

Gómez Buendía, 1975.

Gómez Buendía, Hernado. 1975.

"La protección desigual: previsión y seguridad social en Colombia".En **Coyuntura Económica.**

Bogotá: Vol.3.

Gómez de León, 1982.

Gómez de León, J. 1982.

"Análisis multivariado de la mortalidad infantil en México. Un ejemplo del uso de modelos Log-lineales para estimar modelos de riesgos proporcionales.". En **La mortalidad en México: Niveles, tendencias y determinantes.**

México: Seminario, El Colegio de México.

González, 1981.

González E., Germán. 1981.

**Mortality pattern changes in Medellín-Colombia from 1917 to 1976.**

London: London school of hygiene and tropical medicine-Ross institute.

Grmek, 1963.

Grmek Mirko, D. 1963

"Geographie Médicale et histoire des civilizations". En **ANNALES.**

Vol 18, Núm.6.

Hagen, 1963.

Hagen, Everett. 1963.

**El cambio social en Colombia. El factor humano en el desarrollo económico.**

Bogotá: Tercer Mundo.

Henao y Sierra, 1984.

Henao, Martha L. y Oliva Sierra. 1984

**Empleo, desempleo y dinámica regional.**

Medellín: CIE. U de A.

Herrero, 1977.

Herrero, Daniel. 1977.

**El desarrollo industrial de Medellín. 1925-1965.**

Medellín: Instituto de Integración Cultural-ANDI.

Ibiza, 1970.

Ibiza de R., Ghislaine. 1970.

**Factores de localización industrial en Antioquia.**

Medellín: CIE. U de A. Documento de trabajo Núm.6.

Ibiza, 1972.

Ibiza de R., Ghislaine. 1972.

**Las relaciones de la industria de la aglomeración de Medellín con el resto del departamento de Antioquia.**

Medellín: CIE- U de A.. Documento de trabajo Núm.8.

Jaramillo, 1986.

Jaramillo V., Diva E. 1986.

**"Mortalidad y gasto en salud en dos estratos económicos de la ciudad de Medellín". En Rev. Investigación y educación en enfermería.**

Medellín: Vol.4.Núm.1.

Junta metropolitana, 1983.

Junta metropolitana-ANDI. 1983.

**Estructura y vocación económica del Valle de Aburrá.**

Medellín: Junta Metropolitana de Planeación.

Kalmanovitz, 1986.

Kalmanovitz, Salomón. 1986.

**Economía y nación. Una breve historia de Colombia.**

Bogotá: CINEP-U.N.-Siglo XXI.

Laurell, 1984.

Laurell, Asa Cristina. 1984.

**Proceso de trabajo y salud en el análisis demográfico.**

México.

Londoño, 1980.

Londoño, Juan Luis. 1980.

**"Estructura y crecimiento de la economía antioqueña en las dos últimas décadas". En Revista Antioqueña de Economía.**

Londoño, 1983.

Londoño Yepes, Carlos. 1983

**Origen y desarrollo de la industria textil en Colombia y Antioquia.**

Medellín:CIE. U de A.

Londoño, 1984.

Londoño Yepes, Carlos. 1984.

**Evolucion reciente de la industria de Antioquia.**  
Medellín.

Lopera y Dapena, 1976.

Lopera de G, Martha C. y Jesus Dapena. 1976.

"Duración de la lactancia en Antioquia durante el período 1963-1974". En **Antioquia Médica**.

Medellín: Vol.26, Núm. 6.

López, 1970.

López Toro, Alvaro. 1970.

**Migración y cambio social en Antioquia durante el siglo diez y nueve.**

Bogotá: CEDE. U. de los Andes.

López, 1975.

López, Hugo. 1975.

"La inflación en Colombia en la década de los veinte". En **Cuadernos colombianos**.

Medellín: Vol II, Núm.5.

López, 1987.

López C., Hugo. 1987.

"Sector informal". En **Rev. Escuela nacional sindical.Antioquia**.

Medellín:Núm.8.

Madel, 1979.

Madel T., Luz. 1979.

**Las instituciones médicas en Brasil; institución y estrategia de hegemonía.**

Rio de Janeiro: Grall.

Martins, 1973

Martins R, A. 1973.

**Revisao critica do tipo de explicacoes sobre o comportamento reproductivo nas pesquisas de fertilidade e proposta de un modelo.**  
Santiago

Mc Greevey, 1975.

Mc greevey, William P.. 1975.

**Historia económica de Colombia 1845-1930.**

Bogotá: Tercer Mundo.

Mc Keown, 1978.

Mc Keown, Thomas. 1978.

**El crecimiento moderno de la población.**

Barcelona: Antoni Bosch.

Meillassoux, 1983

Meillassoux, C. 1983.

"La reproducción social". En **Estudios Sociológicos**.

México: El Colegio de México, Vol I, Núm.3.



Menéndez y Di Pardo, 1986.

Menéndez L, E., y R. Di Pardo. 1986.

"El concepto de clase social en la investigación de la problemática de salud-enfermedad". En **Cuadernos de la casa chata**.

Núm.1.

Menéndez, 1981.

Menéndez, Eduardo L. 1981.

Poder, estratificación y salud. Análisis de las condiciones sociales y económicas de la enfermedad en Yucatán.

México: Libros de la casa chata.

Menéndez, 1982.

Menéndez, Eduardo. L. 1982

"Medios de comunicación masiva, reproducción familiar y formas de medicina 'popular'". En **Cuadernos de la casa chata**. Núm. 57

Menéndez, 1982.

Menéndez L, E. 1982.

**Investigación del proceso de alcoholización en América Latina.**

México.

Menéndez, 1984.

Menéndez L. E, 1984.

"Estructura y relaciones de clase y la función de los modelos médicos". En **Nueva Antropología**

México: Vol VI, Núm.23.

METROSALUD, 1985.

METROSALUD. 1985.

**Propuesta técnica para la organización y conducción del sistema de servicios de salud.**

Medellín: Instituto Metropolitano de Salud.

Minujin, Vera y Jimenez, 1984

Minujin A., Vera Ruiz G., y Jimenez, R. 1984.

"Factores socio-demográficos asociados a la mortalidad infantil".

En **Memorias del congreso latinoamericano sobre población y desarrollo.**

México: UNAM-El Colegio de México-PISPAL, Vol I.

Miró, 1984.

Miró, Carmen. 1984

"América Latina: Transición demográfica y crisis económica". En **Memorias del congresos latinoamericano sobre población y desarrollo.**

México: Vol I

Mosley y Chen, 1983.

Mosley W, H., y L.C. Chen. 1983.

**An analytical framework for the study of child survival in developing countries.**

Bellagio, Italia.

Mosley, 1983.

Mosley W., H. 1983.

**Will primary health care reduce infant and child mortality? a critique of some current strategies with special reference to Africa and Asia.**

Paris.

Naciones Unidas, 1982

Naciones Unidas.

**Niveles y tendencias de la mortalidad en América Latina a partir de 1950.**

Nueva York: Naciones Unidas.

National Academic of Sciencies, 1979.

National academic of sciencies, National Reasearch Council. 1979.

**Demographic estimation. A manual on indirect techniques.**

Washington.

Oberndorfer y Mejía, 1971.

Oberndorfer, Leni y William Mejía V.. 1971.

"Aspectos culturales y socio-económicos estudiados en 794 madres de niños atendidos en la consulta externa del instituto colombiano de seguros sociales. Medellín 1969-1970". En **Antioquia médica.**

Medellín: Vol.21.Núms.9-10.

Ochoa et al. 1983.

Ochoa, Luis H.; Myriam Ordoñez y Paul Richardson. 1983.

**La mortalidad en Colombia. Vol.III. Tendencias y diferenciales 1963-1983.**

Bogotá: MINSALUD-INAS-ASCOFAME.

Oficina de Epidemiología, 1985.

Oficina de Epidemiología-Secretaria de Salud Municipal. 1985.

**Actualización de tendencias de las enfermedades inmunoprevenibles y normas de vigilancia.**

Medellín: Oficina de Epidemiología. Mimeo.

Oliveira, 1976.

Oliveira, Francisco de. 1976.

"A producao des homens: Notas sobre a reproducao de population sub o capital". En **Estudios CEBRAP.**

Núm.14.

Ospina Vásquez, 1955.

Ospina Vásquez, Luis. 1955.

**Industria y protección en Colombia 1810-1930.**

Medellín: Santa fe.

Palloni y Wyrick, 1982

Palloni A. y, R. Wyrick. 1982.

"Mortality decline in Latin America: Changes in the structure of causes of deaths, 1950-1975". En **Social biology**. Vol.28.

Palloni, 1982.

Palloni, A. 1982.

"Mortality in Latin America: Emerging patterns". En **Population and development review**.

Vol VII, Núm.4.

Pelaez Botero et al. 1982.

Pelaez Botero et al. 1982.

**Panorama Epidemiológico de algunas enfermedades infecciosas.**  
Medellín: AMDA-FIGEA.

Pérez Astorga, 1984.

Pérez Astorga, Javier.

"Mortalidad por causas en México". En **Seminario sobre niveles, tendencias y determinantes de la mortalidad en México.**

México: El Colegio de México.

Planeación Metropolitana, 1985.

Planeación Metropolitana. 1985.

**Plan de desarrollo metropolitano del Valle de Aburrá.**

Medellín: Planeacion Metropolitana.

Poveda, 1976.

Poveda R., Gabriel. 1976.

**Políticas económicas, desarrollo industrial y tecnología en Colombia. 1925-1975.**

Bogotá: Guadalupe LTDA.

Poveda, 1979.

Poveda, Gabriel. 1979.

**Dos siglos de historia económica de Antioquia.**

Medellín: Colima.

Preston, 1978.

Preston S, H., 1978.

**The effects of infant and child mortality on fertility.**

New York: Academic Press.

Przeworski, 1982

Przeworski, A. 1982.

"Teoría sociológica y el estudio de población: Reflexiones sobre el trabajo de la comisión de población y desarrollo". En **Reflexiones teórico-metodológicas sobre investigaciones en población.**

México: El Colegio de México.

Puerta, 1976.

Puerta Calad, Horacio. 1976.

**Base económica Valle de Aburrá 1971-1974. Un caso de la economía**

**urbana.**

Medellín: Departamento Administrativo de Planeación.

Puffer y Griffith, 1968.

Puffer R., R., y Wynne Griffith. 1968.

**Características de la mortalidad urbana.**

New York: OPS.

Puffer y Serrano, 1973.

Puffer R., y C. Serrano. 1973

**Características de la mortalidad en la niñez.**

Washington: OPS.

Puffer y Serrano, 1975.

Puffer, R., y C. Serrano. 1975.

**El peso al nacer, la edad materna y el orden de nacimiento: Tres importantes determinantes de la mortalidad infantil.**

Washington: OPS.

Reiter, 1985.

Reiter, Randy. 1985.

**Class in epidemiological research.**

Berkeley: School of public health.

Restrepo et al. 1978.

Restrepo, Ana Eugenia et al. 1978.

**Estudio sobre la mortalidad en la ciudad de Medellín. 1917-1977.**

Medellín: U de A. Escuela Nacional de Salud Pública.

Robledo, 1963.

Robledo Clavijo, Alberto. 1963.

**"La incidencia del cáncer en la ciudad de Medellín". En Antioquia Médica.**

Medellín: Vol.13. Núm.10.

Rosen, 1985.

Rosen, George. 1985.

**"Qué es la medicina social: Un análisis genético del concepto". En Salud Problema.**

México: Núm.1.

Safford, 1977.

Safford R., Frank. 1977.

**"La significación de los Antioqueños en el desarrollo económico colombiano". En Aspectos del siglo XIX en Colombia.**

Medellín: Hombre Nuevo.

San Martin et al., 1986.

San Martin, H., J.L. Carrasco, J. Yuste, J. Breilh, V.Pastor y R. Granda. 1986.

**Salud, Sociedad y Enfermedad.**

Madrid: Ciencia 3.

San Martín y Pastor, 1984.

San Martín, Hernán., y Vicente Pastor. 1984

**Salud comunitaria. Teoría y práctica.**

Madrid: Díaz de Santos S.A.

SINTRAHOSVICENTE, 1987.

SINTRAHOSVICENTE. 1987.

**Las nuevas tarifas en el hospital San Vicente de Paúl: vía a la privatización de la salud.**

Medellín: Sindicato de trabajadores del Hospital San Vicente de Paúl.

Somoza, 1980.

Somoza, Jorge. 1980.

"Illustrative analysis of infant and child mortality in Colombia. World Fertility Survey". En **Scientific Reports.**

Londres.

Taucher, 1978.

Taucher, Erica. 1978.

**Chile: Mortalidad desde 1955 a 1975. Tendencias y causas.**

Santiago: CELADE.

Taucher, 1979.

Taucher, Erica. 1979.

**Mortalidad infantil en Chile. Tendencias, diferenciales y causas.**

Santiago: CELADE.

Thomas, 1983.

Thomas, Louis V. 1983.

**Antropología de la muerte.**

México: Fondo de Cultura Económica.

Torres, 1980.

Torres, H. 1980

**Diagnóstico y factores explicativos de la mortalidad en la niñez.**

Bolivia, Censo de 1976.

La Paz: Ministerio de Planeamiento y Coordinación.

Tovar zambrano, 1984.

Tovar Zambrano, Bernardo. 1984.

**La intervención económica del estado en Colombia 1914-1936.**

Bogotá: Biblioteca Banco Popular.

Trejos, 1974.

Trejos, Julio Leon. 1974.

"Investigación interamericana de mortalidad en la niñez en la ciudad de Medellín". En **Rev. Escuela nacional de salud pública.**

Medellín: Vol.1. Núm.1.

Trussell y Preston, 1982.

Trussell, S., y S. H. Preston. 1982.

" Estimating the covariates of childhood mortality from retrospective reports of mothers". En **Health Policy and Education**. Vol.3.

Twinam, 1979.

Twinam, Ann. 1979.

" Comercio y comerciantes de Antioquia". En **Memoria del Simposio. Los estudios regionales en Colombia: El caso de Antioquia.**

Medellín: FAES.

United Nations, 1985.

United Nations, 1985.

**Socio-economic differentials in child mortality in developing countries.**

New York.

Urrutia, 1979.

Urrutia, Miguel. 1979.

**Cincuenta años de desarrollo económico colombiano.**

Bogotá: La carreta.

Urzúa, 1979.

Urzúa, Raul. 1979.

**El desarrollo y la población en América Latina.**

México: Siglo XXI.

Vallin, 1984.

Vallin, J. 1984

"Algunos problemas que sugieren otra estrategia". En **Le Monde Diplomatique en español.**

Marzo de 1984.

Vasco, 1986.

Vasco U., Alberto. 1986.

"Estado y salud en Colombia". En **Rev. Facultad Nacional de Salud Pública.**

Medellín: Vol.9.

Vasco, 1987.

Vasco U., Alberto. 1987.

"Estructura y proceso en la conceptualización de la enfermedad". En **Taller Latinoamericano de medicina social.**

Medellín.

Vélez et al. 1963.

Vélez A., Hernán et al. 1963.

"Encuesta nutricional en un barrio obrero de Medellín". En **Antioquia Médica.**

Medellín: Vol.13. Núm.1.

Vélez et al. 1965.

Vélez A, Hernán et al. 1965.

"Relación entre infestación parasitaria y suplección alimentaria".  
Estudio longitudinal en un barrio pobre de Medellín". En **Antioquia Médica**.

Medellín: Vol.15. Núm.8.

Vélez, 1979.

Vélez, Hugo E. 1979.

**Factores de inflación en la economía colombiana.**

Medellín: La Carreta.

Wood, 1976.

Wood, Charles. 1976.

**Tendencia de mortalidade infantil e distribucao de renda: Estudo sobre Belo Horizonte e Sao Paulo.**

Rio de Janeiro.

Zemelman, 1982

Zemelman, Hugo. 1982

"Problemas en la explicación del comportamiento reproductivo (sobre mediaciones). En **Reflexiones teórico-metodológicas sobre investigaciones en población.**

México: El Colegio de México

Zemelman, 1987.

Zemelman, Hugo. 1987.

**Uso crítico de la teoría. En torno a las funciones analíticas de la totalidad.**

México: Universidad de las Naciones Unidas-El Colegio de México.

REGISTRO INDIVIDUAL DE EGRESO HOSPITALARIO

SIS-110 (R. 73)

CODIGO DE LA INSTITUCION

Presencia (en el caso)

HISTORIA CLINICA No.

I- DATOS DEL PACIENTE

Edad		Sexo		Residencia Nativa	
Meses [ ] Años [ ] 16 Meses 17 Años 18		1. Hombre 2. Mujer		Departamento [ ] Municipio [ ] Zona Urbana [ ] Zona Rural [ ]	
INTERESADO A SERVICIOS MEDICOS COMO 1. Médico 2. Otro 3. No Asistido		TIPO DE INSTITUCION ASESURACION 1. S.S. 2. Otros 3. Seguro 4.			

II- DATOS DE HOSPITALIZACION

Motivo de ingreso		INGRESO		EGRESO		DIAS DE ESTADIA	
Consulta externa [ ] UCI [ ] UCI Hospital [ ]		Urgencia [ ] Otro [ ]		Dia Mes Año 88 89 Dia Mes Año 89 90		Dia Mes Año 89 90	
Medicina [ ] Pediatría [ ]		Cirugía [ ] Otra Especialidad [ ]		Diagnóstico principal informado [ ] Informado [ ]		Clasificación de la enfermedad [ ] Informada [ ]	

III- CONCEPTO MEDICO

1) Diagnóstico más probable de la mayor parte de la duración de la hospitalización

2) Otros hallazgos diagnósticos

ESPECIFIQUE SI EL PACIENTE PRESENTA:

Ausencia de peso	[ ]
Enfermedad Preexistente	[ ]
Es delicado	[ ]

ESTADO DEL PACIENTE AL EGRESO

Mejor	[ ]
Igual o Peor	[ ]

Muerto dentro de 48 horas de ingreso	[ ]
Muerte después de 48 horas de ingreso	[ ]

TIPO DE INTERVENCIÓN REALIZADA EN CASOS DE CIRUGIA O PARTO:

INDICACIONES PARA ATENDER AL PACIENTE AL EGRESO:

Médico	[ ]
Enfermera	[ ]
Auxiliar de enfermería	[ ]
No aplicable	[ ]

Nombre

Firma

IV DATOS DE MATERNIDAD

DATOS REFERENTE A LA MADRE

Dirección o Curul		ESTADO	
Calle Ave. la madre [ ] No. [ ]		soltera [ ] casada [ ] viuda [ ] otros [ ]	
Día de parto ingresado [ ] hora [ ]		Tiempo de gestación en semanas [ ] en horas [ ]	
Nombre del niño [ ]		Día de parto basales [ ] hora [ ]	

DATOS REFERENTE AL NACIDO

SEXO		ESTADO AL NACER		PESO AL NACER		2º nacimiento en caso de parto gemelar	
Masculino [ ] Femenino [ ]		vivo [ ] muerto [ ]		2500 gms o más [ ] Más de 2500 gm [ ]		Sexo [ ] Nombre [ ] Sexo del sugar [ ] vivo [ ] muerto [ ]	
2500 gms o menos [ ] Más de 2500 gm [ ]		2500 gms o menos [ ] Más de 2500 gm [ ]		2500 gms o menos [ ] Más de 2500 gm [ ]		2500 gms o menos [ ] Más de 2500 gm [ ]	





MINISTERIO DE AGRICULTURA  
DIRECCION DE INHUMACION

Nombre completo del difunto: \_\_\_\_\_

Apellido y nombre de la madre: \_\_\_\_\_

Fecha de muerte: \_\_\_\_\_

Lugar de muerte: \_\_\_\_\_

Identificación: \_\_\_\_\_

Nombre del padre: \_\_\_\_\_

Nombre de la madre: \_\_\_\_\_

Lugar donde murió: \_\_\_\_\_

Estado: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Lugar de nacimiento: \_\_\_\_\_

Lugar residencial habitual: \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_

Fecha de fallecimiento: \_\_\_\_\_

Fecha de inhumación: \_\_\_\_\_

Fecha de registro: \_\_\_\_\_

Trabajo: \_\_\_\_\_

En caso de muerte violenta especificar: \_\_\_\_\_

Causa de muerte: \_\_\_\_\_

En el trabajo: \_\_\_\_\_

Tuvo asistencia médica en la última enfermedad: \_\_\_\_\_

Nombre que acompañó la muerte: \_\_\_\_\_

Registro N°: \_\_\_\_\_

Se concedió el permiso para inhumar el cadáver en: \_\_\_\_\_

Ley 66 de 1916: "El administrador del cementerio no permitirá la inhumación de cadáveres sin la presentación previa de esta licencia que deberá conservarse cuidadosamente en el archivo de la administración del cementerio."

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_