

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA  
CELADE-SANTIAGO

miércoles 18  
9:30  
PROGRAMA DE MAESTRIA 1985-1986  
PRIMER AÑO

TRABAJO FINAL DE INVESTIGACION

TITULO : La mortalidad infantil por estratos socioeconómicos.  
Colombia, 1973  
AUTOR : Sergio Gutiérrez Sánchez  
ASESOR : Angel Fucaraccio

CELADE - SISTEMA DOCUMENTAL  
DOCUMENTACION  
SOBRE POBLACION EN  
AMERICA LATINA

Santiago, Chile  
Diciembre, 1985

## INTRODUCCION .

- 1.- ALGUNAS CONSIDERACIONES OPERATIVAS.
- 2.- ANALISIS DE LA MORTALIDAD INFANTIL A NIVEL NACIONAL.
- 3.- LA MORTALIDAD INFANTIL, LA OCUPACION Y EL INGRESO.
  - 3.1.- ESTATUS OCUPACIONAL, NIVEL DE INGRESO Y CALIDAD DE VIDA.
  - 3.2.- GRUPOS OCUPACIONALES Y MORTALIDAD INFANTIL.
  - 3.3.- NIVEL DE INGRESO Y MORTALIDAD INFANTIL.
  - 3.4.- GRUPOS OCUPACIONALES, NIVEL DE INGRESO Y MORTALIDAD INFANTIL.
- 4.- CONCLUSIONES.

## INTRODUCCION.

El objetivo general de este trabajo es el análisis de las tendencias y diferenciales de la mortalidad infantil, por grupos socioeconómicos, para Colombia en la década de 1960-1970.

La técnica que se va a emplear es la desarrollada por Brass-Trussell la cual consiste fundamentalmente en derivar estimaciones de mortalidad infantil (TMI); a partir de la información de hijos nacidos vivos tenidos e hijos sobrevivientes. (1) Se hace uso de esta técnica, ya que ha demostrado en sus aplicaciones que a pesar de que sus supuestos no se cumplan estrictamente permite obtener resultados confiables en la estimación de la mortalidad infantil (2).

Finalmente es necesario mencionar, que ante la falta de registros de estadísticas vitales que nos permitan hacer el análisis de los diferenciales de la mortalidad infantil por estratos sociales; los métodos indirectos, que hacen uso de información recabada mediante preguntas sencillas y de fácil aplicación en censos y encuestas, han demostrado ser de gran utilidad.

Este trabajo, se compone de cuatro apartados: en el primero se establecen algunos criterios de tipo operativo en torno al manejo de la información básica y los resultados obtenidos de la aplicación de la técnica. En el segundo, se hace un breve comentario acerca de la mortalidad infantil en Colombia en el periodo analizado. En el tercero se intenta mostrar la relación estructural que existe entre el estatus ocupacional, el nivel de ingreso y la calidad de la vida. Se hace el análisis de las tendencias y diferenciales de la mortalidad infantil por estatus ocupacional, ingreso, y ambas variables en forma simultánea.

Finalmente, en el cuarto apartado se pasa a sintetizar y establecer las conclusiones a que se ha llegado en este trabajo.

## 1.- ALGUNAS CONSIDERACIONES OPERATIVAS.

Con los resultados obtenidos en la aplicación de la técnica Brass-Trussell estructuramos una matriz en la que se relaciona el tiempo, expresado en un intervalo, con las  $q(1)$  correspondientes.

Estructurada dicha matriz se estuvo frente a una nueva problemática, definida esta por el propósito inicial bajo el cual se ha desarrollado este trabajo; el cual consiste en establecer las tendencias y diferenciales de la mortalidad infantil, por grupos socioeconómicos; así entonces, la problemática consiste en homogeneizar los resultados obtenidos con la finalidad de hacerlos comparables entre sí.

Se utilizaron los siguientes criterios para seleccionar la información adecuada para el análisis.

b) En cuanto a la representatividad de la muestra, una vez realizados los cruces de las diversas variables que se manejan, hemos considerado un mínimo de 70 mujeres para cada grupo de edad; las que multiplicadas por la paridez media de cada grupo socioeconómico definido, nos proporcionan el número mínimo de hijos nacidos vivos <3>.

b) En relación al comportamiento de la proporción de hijos nacidos vivos a fallecidos ( $D_i$ ); esperamos, a partir del grupo 20-24 y hasta el 45-49 un aumento en su valor de forma sistemática y consistente; es decir que no muestre irregularidades, de altas y bajas proporciones intercaladas en la serie.

c) En cuanto al tiempo se decidió referir las  $q(1)$  pertenecientes a cada grupo de edad a un intervalo en donde las  $T(x)$  mínima y máxima son la mayor y menor encontrada para cada grupo de edad considerado. En los casos en que los intervalos de tiempo determinados para cada uno de los grupos de edad se superponen; lo que ocurre cuando la ubicación de las  $q(1)$  (referidas a los grupos socioeconómicos) en diferentes momentos del tiempo es extremadamente heterogénea, debido a los diferentes comportamientos de fecundidad en los diversos grupos socioeconómicos.

Se procedió a reestructurar las  $q(1)$  respetando en lo posible su pertenencia a cada uno de los grupos de edad, con el

fin de hacer más homogénea su distribución con respecto al tiempo.

d) Para efectuar el análisis, en todos los casos, se eliminaron las  $q(1)$  provenientes del grupo de mujeres de 15-19 años; debido a las siguientes razones.

En primer lugar, por ser un grupo altamente afectado por los problemas de omisión, lo cual afecta la calidad de la información con la que se trabaja.

En segundo lugar, la mortalidad infantil es diferencial por edad de la madre de los niños; presentando particularmente el grupo de mujeres de 15-19 años una elevada mortalidad infantil. Por lo que las  $q(1)$  estimadas para este grupo de edad no son representativas de la mortalidad infantil del total de mujeres <4>.

e) Igualmente se eliminaron del análisis las  $q(1)$  provenientes de las mujeres del grupo de edad 15-49; obedeciendo al hecho de que la calidad de la información de los grupos de edad superiores está muy afectada por la mala declaración de los hijos nacidos vivos tenidos y de los hijos sobrevivientes .

Es necesario plantear que Brass menciona como estimaciones confiables, las que se obtienen de los grupos de edad de los 20 a los 35 años; el CELADE en su estudio sobre la mortalidad infantil en Bolivia, se expresa de la misma forma, aunque señala que eventualmente, también es necesario eliminar las estimaciones provenientes de las mujeres de 20-24 años; ya que en ocasiones, tiende también a sobreestimar la mortalidad infantil; sobre todo cuando se trabaja con poblaciones en donde no se cumplen los supuestos, o con subpoblaciones pequeñas.

f) En este análisis, en general, se considera conveniente la utilización de las estimaciones  $q(1)$  provenientes de los grupos de edad comprendidos entre los 20 y 44 años ya que como se mencionó nuestro interés es establecer las tendencias y diferenciales de la mortalidad infantil, aunque las estimaciones obtenidas pueden no reflejar con precisión el nivel de esta.

Finalmente, es necesario señalar que el análisis se realiza en base a la población femenina en edad fértil (15-49 años) distribuida según estatus ocupacional del jefe del hogar e ingreso familiar; sin embargo, para facilitar la exposición,

cuando se les mencione en el trabajo, se hablara de POBLACION, ESTATUS OCUPACIONAL e INGRESO, aun cuando no se deben perder de vista las restricciones que estos conceptos encierran en el estudio.

2.- ANALISIS DE LA MORTALIDAD INFANTIL A NIVEL NACIONAL.

Aparentemente las estimaciones obtenidas se encontrarían subestimadas comparando con las tasas de mortalidad infantil (TMI) que Hernando Ochoa y Bayona Nuñez nos presentan como las más probables para Colombia en los años indicados (cuadro 1).

Sin embargo, mirando al cuadro 1 los porcentajes de subestimación indican que de haberla, sería mínima: 1.5 % para 1971 y de 3.4 % para el año 1965.

Edgar Sardi, trabajando con la misma información, utilizando el modelo Oeste, encuentra que los resultados obtenidos caen en el promedio.

Por lo demás, no existen estimaciones definitivas sobre el particular, dados los problemas de calidad que presentan las diversas fuentes de información para Colombia.

En relación a la tendencia seguida por la mortalidad infantil en el periodo, encontramos que en ambas series de tasas, se manifiesta una tendencia muy semejante: un descenso sistemático y constante.

En cuanto a la magnitud del descenso, considerado en terminos de porcentaje, también hay una gran similitud en ambas serie de tasas como se puede ver en el cuadro 2.

CUADRO 1

COLOMBIA 1973: NIVELES Y TENDENCIAS DE LA MORTALIDAD INFANTIL  
 RESULTADOS COMPARATIVOS (TMI POR MIL)

ANO	CENSO <1>	OTRAS	PORCENTAJE DE
	1973	FUENTES	SUBESTIMACION
1971	72.6	74.1 <2>	2.02
1970	73.9	75.0 <3>	1.47
1967	79.0	---	---
1966	---	81.0 <2>	---
1965	83.1	86.0 <3>	3.37
1962	89.3	----	----
1960	----	99.0 <3>	----

1> MUESTRA DEL CENSO DE 1973; SE REFIERE A q(1) MODELO OESTE.

2> HERNANDO OCHOA Y OTROS; La Mortalidad en Colombia. Volumen III: Tendencias y diferenciales (1963-1983) Estudio ^PNaionl de Salud, Colombia.

3> BAYONA NUNEZ Y OTRO; La Mortalidad en Colombia. Volumen II: Edad, Sexo y Causas (total pais) Estudio Nacional de Salud, Colombia.



CUADRO 2

COLOMBIA 1973: TENDENCIAS DE LA MORTALIDAD INFANTIL  
 PORCENTAJES DE DESCENSO  
 (AÑO BASE 1965)

AÑO	MUESTRA CENSO	OTRAS
	1973	FUENTES
1971	12.64	12.83
1970	11.07	12.79
1967	4.93	----
1966	----	5.81
1965	----	----

CUADRO 1

3.- LA MORTALIDAD INFANTIL, LA OCUPACION Y EL INGRESO.

3.1.- ESTATUS OCUPACIONAL, NIVEL DE INGRESO Y CALIDAD DE VIDA.

La clasificación de la población por grupos ocupacionales nos proporciona de una forma simple, un reflejo de la estructura social y productiva; implícitas en ella se encuentran las diferencias sociales de acceso y apropiación del bienestar material y cultural que genera la sociedad capitalista; es decir, depende de la inserción del individuo en la estructura social y productiva, el acceso a la apropiación de los bienes producidos socialmente.

La inserción del individuo en la estructura social y productiva; cristaliza a vez, en la obtención de un ingreso, el cual va significar determinadas posibilidades de acceso al mercado de consumo, tanto de bienes materiales como de servicios.

La desigualdad social es una condición inherente a la sociedad capitalista de allí, que los diferenciales de mortalidad que se presentan entre los grupos socioeconómicos, se mantengan independientemente de cuales sean las variables consideradas; por lo que en último análisis y partiendo de una concepción general de la sociedad, puede considerarse a la estructura socioeconómica como el factor explicativo en última instancia del comportamiento de las variables demográficas.

Sin embargo hay que tener en cuenta que algunas políticas específicas, tendientes a satisfacer necesidades básicas de los infantes en los grupos más desmedrados de la sociedad, puede disminuir los diferenciales que se presentarían en ausencia de estas <5> .

Para fines de este trabajo, en base a la información estadística disponible se construyeron cuatro grupos ocupacionales teniendo como base la posición del jefe del hogar. Los grupos ocupacionales fueron los siguientes: directivos y profesionales de alto nivel; empleados, profesionales de bajo nivel y técnicos; manuales no agrícolas y manuales agrícolas. Se espera, que esta clasificación refleje jerárquicamente el estatus social.

Se estructuraron además seis grupos de ingreso familiar mensual, en pesos: no tiene; 1-899; 900-2299; 2300-4999; 5000-9999; por último 10000 y más.

Como información de referencia, es necesario señalar, que para el año 1973, en Colombia el salario mínimo legal es de 900 pesos<6> .

Finalmente se relacionó el grupo ocupacional con el ingreso familiar y sobre la base de esta clasificación se efectuaron las estimaciones de la mortalidad infantil, referidas a un momento específico del tiempo .

## A\* CUADRO 3A

COLOMBIA 1973 (MUESTRA DEL CENSO): DISTRIBUCION DE LA POBLACION FEMENINA EN EDAD FERTIL (15-49 ANOS) SEGUN ESTATUS OCUPACIONAL DEL JEFE DEL HOGAR E INGRESO FAMILIAR.

(PORCENTAJES)

ESTATUS OCUPACIONAL	INGRESO							
	TOTAL	NO TIENE	1 900	900 2299	2300 4999	5000 9999	100000 Y MAS	
DIR Y PROF	4.643	0.007	0.075	0.261	0.618	1.343	2.339	
EMP PROF Y TEC	25.015	0.199	3.256	7.473	7.135	4.568	2.383	
MAN NO AGRIC	40.755	0.561	10.865	17.428	8.775	2.451	0.575	
MAN AGRIC	29.687	2.658	16.285	7.681	2.009	0.583	0.471	
TOTAL	100.000	3.425	30.481	32.843	18.537	8.946	5.768	

La información del cuadro 3A y 3B indican que la clasificación efectuada muestra la distribución jerárquica ya señalada.

Un grupo reducido de la población ocupa los niveles superiores: 4.6 % son mujeres cuyos jefes son directivos y profesionales de alto nivel concentrándose en un 79.4 % en el grupo de mayor ingreso (5000 y más).

En el otro extremo, los trabajadores manuales, constituyen el 70.4 % de la población y de ellos, el 84.8 % recibe un ingreso menor del mínimo (1-899).

En el análisis del cuadro 3B, lo primero que surge es: que existe una relación directa entre estatus ocupacional y el ingreso familiar percibido.

En el mismo cuadro se muestra la distribución de las ocupaciones según su nivel de ingreso; reafirmando lo anterior, el 80.2 % de la población que tiene un nivel de ingreso de 10000 y más, son directivos; y del total de El grupo de los empleados, profesionistas de bajo nivel y técnicos, se distribuyen más homogéneamente en los tramos intermedios de ingreso.

CUADRO 3B

COLOMBIA 1973 (MUESTRA DEL CENSO): DISTRIBUCION DE LA POBLACION FEMENINA EN EDAD FERTIL (15-49 ANOS) SEGUN ESTATUS OCUPACIONAL DEL JEFE DEL HOGAR E INGRESO FAMILIAR.

(PORCENTAJES)

GRUPO OCUPACIONAL	INGRESO	POBLACION POR NIVEL DE INGRESO							10000 Y MAS
		POBLACION POR EN RELACION AL ESTATUS OCUPACIONAL							
		INGRESO ^P	NO TIENE	1 899	900 2299	2300 4999	500 9999	10000 Y MAS	
DIR Y PROF <1>	4.6	0.1	1.6	5.6	13.3	28.9	50.5	100.0	
ING REL NIVEL **		0.9	1.7	5.4	18.9	52.3	80.2		
EMP PROF Y TEC <2>	25.0	0.8	13.0	29.9	28.5	18.3	9.5	100.0	
ING REL NIVEL **		7.1	13.5	28.7	40.6	33.2	15.1		
MAN NO AGRICOLAS <3>	40.7	1.4	26.7	42.9	21.6	6.0	1.4	100.0	
ING REL NIVEL **		12.5	27.8	41.1	30.8	10.9	2.2		
MAN AGRICOLAS <4>	29.7	8.9	54.8	25.9	6.8	2.0	1.6	100.0	
ING REL NIVEL **		79.5	57.0	24.8	9.7	3.6	2.5		
		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		
POB POR INGRESO	100.0	3.4	30.6	32.8	18.5	8.9	5.8		

- 1> DIR: DIRECTORES Y PROFESIONALES DE ALTO NIVEL
- 2> EMP: EMPLEADOS, PROFESIONALES DE BAJO NIVEL Y TECNICOS
- 3> MAN NO: MANUALES NO AGRICOLAS
- 4> MAN: MANUALES AGRICOLAS

\*\* SE REFIERE A LA POBLACION DEL GRUPO OCUPACIONAL CON RESPECTO AL NIVEL DE INGRESO

Es necesario, hacer la consideración, de que no se analiza comparativamente el rubro de no tiene ingresos; ya que, por un lado, no es significativo; y por otro su existencia no es más que el resultado de la forma en que fue captada la información.

En este sentido, es interesante señalar que casi la totalidad de la población que no tiene ingreso 79.5 % son manuales agrícolas lo que hace suponer que son trabajadores familiares no remunerados, pequeños propietarios sin ingreso fijo o desocupados.

Finalmente a manera de ejemplificar la relación entre nivel de ingreso y calidad de vida, parece interesante mencionar un trabajo desarrollado por Anibal Pinto (8) en donde se muestra que en 1970, el 20 % de la población de Latinoamérica recibía un ingreso per capita de 55 dolares ; en tanto que el 10 % más rico de la población tenía un ingreso de 2630 dolares; con 41.9 veces el ingreso de la población más pobre.

Estas diferencias tan marcadas de ingreso significan en terminos económicos, un diferente acceso al mercado de consumo de bienes y servicios.

El 20 % de la población más pobre participa con un 3 % en el consumo total, en tanto que el 10 % más rica, lo hace con un 43 %; siendo más aguda esta situación en el consumo de rubros no básicos como recreación o bienes de consumo duradero.

En síntesis, se puede afirmar que cada grupo socioeconómico tiene condiciones materiales de vida diferentes; acordes a su inserción en la estructura social y productiva y por consiguiente de ingresos.

### 3.2.- GRUPOS OCUPACIONALES Y MORTALIDAD INFANTIL.

Examinando los niveles y tendencias de la mortalidad infantil por grupo ocupacional (cuadro 4) en terminos generales, la tendencia que muestra es de descenso.

CUADRO 4

COLOMBIA 1973: NIVELOS Y TENDENCIAS DE LA MORTALIDAD INFANTIL SEGUN CLASIFICACION DE LAS MUJERES EN EDAD FERTIL (15-49) ANOS POR EL GRUPO OCUPACIONAL DEL JEFE DEL HOGAR.

TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL (POR MIL)

PERIODO ANO(S)	NACIONAL	DIR Y PROF <1>	EMP PROF TEC <2>	MAN NO AG <3>	MAN AG <4>
1973	90.9	105.2	65.7	81.9	104.4
1971-1972	72.6	32.7	51.2	62.7	88.4
1969-1970	73.9	37.1	56.1	65.2	91.1
1967-1968	79.0	31.1	55.5	73.1	96.1
1965-1966	83.1	27.6	64.1	76.6	96.6
1962-1963	89.3	39.2	67.9	81.8	107.1
1959-1961	92.8	51.2	76.0	91.1	103.9

SOBREMORTALIDAD INFANTIL DE LOS DIVERSOS GRUPOS OCUPACIONALES EN RELACION A LA MORTALIDAD DE LOS DIRECTIVOS Y PROFESIONALES DE ALTO NIVEL

1971-1972	---	100.0	159.5	195.3	275.4
1969-1970	---	100.0	174.8	203.1	283.8
1967-1968	---	100.0	172.9	227.8	299.4
1965-1966	^P	100.0	199.7	238.6	300.9
1962-1963	---	100.0	173.2	108.7	273.2

PARA LA OBTENCION DE LA SOBREMORTALIDAD, SE CONSIDERO PARA LOS DIRECTIVOS Y PROFESIONALES DE ALTO NIVEL UNA TMI PROMEDIO DE 32.1 PARA EL PERIODO DE 1962-1972.

- 1> DIRECTIVOS Y PROFESIONALES DE ALTO NIVEL.
- 2> EMPLEADOS, PROFESIONALES DE BAJO NIVEL Y TECNICOS.
- 3> MANUALES NO AGRICOLAS.
- 4> MANUALES AGRICOLAS.

En el grupo de directivos y profesionales de alto nivel, la tendencia observada es irregular; este grupo, es una proporción pequeña de la muestra 4.6 %; sin embargo, dado que tiene la más baja mortalidad infantil; y dichas fluctuaciones, ocurren en torno a un valor promedio de la TMI de 32.1 (por mil), se puede considerar como constante en el tiempo.

El caso de los empleados, profesionales de bajo nivel y técnicos, aunque presenta irregularidades, estas son mínimas y la tendencia a disminuir parecería clara; con una (TMI) inicial para el primer periodo considerado (1962-1963) de 67.9 por mil y una tasa final, en el periodo más reciente (1969-1970) de 51.2 por mil.

Los resultados que aparecen en el cuadro 4, muestran diferenciales claros, y una relación inversa entre posición en la estructura ocupacional y la mortalidad infantil: a superior posición ocupacional menor es la mortalidad infantil; esto es así, para todos los periodos considerados.

Un último señalamiento importante, con respecto a los diferenciales observados por grupos ocupacionales es el de que los tres primeros grupos se encuentran sistemáticamente por abajo del nivel de la mortalidad infantil nacional; el único grupo en todos los periodos de tiempo que se encuentra por arriba de dicho nivel, es el de los manuales agrícolas; explicable por las marcadas diferencias económicas y sociales entre la ciudad y el campo.

### 3.3.- NIVEL DE INGRESO Y MORTALIDAD INFANTIL.

Al examinar la mortalidad infantil en relación al ingreso (cuadro 5) se encontró que la tendencia que sigue es de descenso, en todos los grupos de ingreso y para todos los periodos analizados. Con excepción del grupo de mayor ingreso que presenta irregularidades pero que se pudieron considerar como fluctuaciones alrededor de un valor medio de 40 por mil.

A pesar de que la tendencia al descenso se puede considerar como general, cada uno de los grupos de ingreso desciende con un ritmo diferente. Al igual que cuando se analiza

CUADRO 5

COLOMBIA 1973: NIVELES Y TENDENCIAS DE LA MORTALIDAD INFANTIL SEGUN CLASIFICACION DE LAS MUJERES EN EDAD FERTIL (15-49 ANOS) POR EL GRUPO DE INGRESO FAMILIAR.

(TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL POR MIL)

PERIODO	NAC	NO	1	900	2300	5000	10000
ANO(S)		TIENE	899	2299	4999	9999	Y MAS
1973	90.9	10.9	105.2	72.7	72.1	59.7	40.5
1971-1972	72.6	78.8	86.2	65.3	45.4	49.1	41.0
1968-1970	73.9	78.7	90.4	63.9	51.8	43.4	33.9
1966-1967	79.0	90.5	93.8	71.8	57.2	48.5	45.9
1964-1965	83.1	95.3	100.0	76.4	66.7	59.7	38.5
1961-1962	89.3	95.2	108.0	88.0	76.9	58.3	54.7

SOBREMORTALIDAD INFANTIL DE LOS DIVERSOS GRUPOS DE INGRESO, CON RESPECTO AL GRUPO 10000 Y MAS

1971-1972	---	---	216.6	164.1	114.1	123.4	100.0
1968-1970	---	---	227.1	160.6	130.2	109.0	100.0
1966-1967	---	---	235.7	180.4	143.7	121.9	100.0
1964-1965	---	---	251.3	192.0	167.6	150.0	100.0

PARA LA OBTENCION DE LA SOBREMORTALIDAD, SE CONSIDERO COMO CONSTANTE LA TMI DEL GRUPO DE INGRESO 10000 Y MAS EN 39.8 (POR MIL), PROMEDIO DEL 1964-1972.

la mortalidad infantil por estatus ocupacional; el porcentaje de disminucion, considerando como base el periodo 1964-1972 observado, es menor en el grupo inferior de ingreso (1-899); es mayor en los niveles de ingreso intermedios; aumentando según



aumenta el nivel de ingreso; de igual forma que el descenso aumenta al elevarse el nivel de estatus ocupacional.

Examinando los diferenciales en la mortalidad infantil que presentan los distintos grupos de ingreso, los datos muestran que hay una relación inversa entre nivel de ingreso y mortalidad infantil.

Comparando la mortalidad infantil de los distintos grupos de ingreso, en el periodo 1968-1970 con la que presenta el nivel de ingreso más alto mueren 227 pequeños menores de un año del grupo de menores ingresos (1-899) por cada 100 del grupo de ingreso superior; para el segundo grupo de ingreso (900-2299) mueren 160 en una relación semejante, para el tercero (2300-4999) mueren 130 por cada 100 del grupo de ingreso superior; en tanto que para el cuarto nivel de ingreso (5000-9999) mueren 109.

Queda por señalar que solo el grupo de más bajos ingresos (1-899) presenta una mortalidad infantil superior al promedio nacional.

Es importante señalar que cuando examinamos la mortalidad infantil por grupo ocupacional, el único que se encontraba por arriba del nivel nacional eran los manuales agrícolas; que corresponde al 57 % de la población que tiene ingresos entre 1-899 lo que viene a reflejar las marcadas diferencias económicas y sociales entre lo rural y lo urbano.

### 3.4.- GRUPOS OCUPACIONALES, NIVEL DE INGRESO Y MORTALIDAD INFANTIL.

Cuando se relaciona el estatus ocupacional y el ingreso con la mortalidad infantil, considerando a esta última como la variable dependiente, lo primero que se impone como una necesidad para llevar a cabo este estudio es el análisis de los resultados con los cuales vamos a trabajar.

No se debe olvidar que estamos laborando con una muestra y que al establecer la relación entre dos variables, imponiendo dos condiciones a cada uno de los individuos de este universo, los grupos creados se multiplican pudiendo en algunos de ellos reducirse el número de casos a extremos en que pierde toda representatividad. De tal forma que al aplicar la técnica a

la población en estudio nos de resultados inconsistentes.

Los grupos en donde se encontró mayor inconsistencia en los resultados obtenidos en la aplicación de la técnica, son los que tienen el menor número de casos en la muestra.

Del examen de los resultados (cuadro 6) se desprende, que la tendencia general que sigue la mortalidad infantil, es al descenso en todos los grupos ocupacionales y al interior de ellos, en todos los niveles de ingreso.

En términos generales, se podrían hacer dos afirmaciones: a) A igualdad de estatus ocupacional, se encuentran diferencias en la mortalidad infantil: a medida que aumenta el ingreso, disminuye la mortalidad infantil.

b) A igualdad de ingreso, se encuentran diferencias en la mortalidad infantil: de modo que cuanto mayor es el estatus ocupacional, menor es la mortalidad infantil.

Por otro lado, el examen de la información confirma la condición particular de los manuales agrícolas en la estructura social:

a) Comparando los niveles de mortalidad de los grupos ocupacionales según su nivel de ingreso, se ve, que el estatus ocupacional que presenta la mortalidad más elevada en todos los niveles de ingreso es el de los manuales agrícolas.

b) En términos de ingreso, es el nivel 1-899 el que presenta la mortalidad infantil más elevada, para cualquier estatus ocupacional.

c) estructuralmente, el grupo de los manuales agrícolas, se encuentra articulado al nivel de ingreso 1-899; considerando al total de población que se integra en el grupo de los manuales agrícolas, el 54.8 % recibe ingreso entre 1-899; ahora, del total de población de todos los grupos ocupacionales que reciben ingreso entre 1-899, el 57 % pertenece al grupo de manuales agrícolas.

Lo anterior confirma las diferencias económicas y sociales existentes entre el sector rural y urbano.

CUADRO 6

COLOMBIA 1973: NIVELES Y TENDENCIAS DE LA MORTALIDAD INFANTIL SEGUN CLASIFICACION DE LAS MUJERES EN EDAD FERTIL (15-49 ANOS) POR EL GRUPO OCUPACIONAL DEL JEFE DEL HOGAR E INGRESO FAMILIAR.

(TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL POR MIL)

		I N G R E S O					
PERIODO	NO	1	900	2300	5000	10000	
ANO(S)	NACIONAL	TIENE	899	2299	4999	9999	Y MAS
*-----*							
* DIRECTIVOS Y PROFESIONALES DE ALTO NIVEL *							
*-----*							
1971-1972	32.7	---	---	---	9.9	27.5	32.9
1969-1970	37.1	---	---	---	24.6	37.7	24.2
1967-1968	31.1	---	---	---	42.7	24.4	19.9
1964-1966	27.6	---	---	---	48.1	24.1	37.1
1961-1963	39.2	---	---	---	52.6	31.1	34.5
*-----*							
* EMPLEADOS, PROFESIONALES DE ALTO NIVEL Y TECNICOS *							
*-----*							
1971-1972	51.2	---	61.9	55.2	37.4	---	---
1969-1970	56.1	---	87.2	54.3	45.2	---	---
1967-1968	55.5	---	77.6	59.2	51.4	---	---
1964-1966	64.1	---	95.2	63.4	49.4	---	---
1961-1963	67.9	---	91.9	75.1	60.4	---	---
*-----*							
* MANUALES NO AGRICOLAS *							
*-----*							
1971-1972	62.7	---	75.8	56.9	42.0	---	---
1969-1970	65.2	---	85.5	54.6	49.5	---	---
1967-1968	73.1	---	92.3	65.6	51.4	---	---
1964-1966	76.6	---	103.5	67.3	64.1	---	---
1961-1963	81.8	---	110.0	76.5	78.0	---	---
*-----*							
* MANUALES AGRICOLAS *							
*-----*							
1971-1972	88.4	---	94.2	89.7	73.2	---	---
1969-1970	91.1	---	93.1	91.6	89.4	---	---
1967-1968	96.1	---	97.2	95.6	81.1	---	---
1964-1966	96.6	---	98.6	100.2	91.2	---	---
1961-1963	107.1	---	113.1	112.2	102.2	---	---

Pareciera desprenderse del análisis de la información, aunque no se puede afirmar, dadas las limitaciones que esta presenta, que el ingreso discrimina mejor los diferenciales de la mortalidad.

En los casos, en que hay información, se puede ver que a igualdad de ingreso, la magnitud de los diferenciales entre los distintos estatus ocupacionales tiende a disminuir, aunque persisten. La única excepción es el caso de los manuales agrícolas, que mantienen una elevada mortalidad infantil, en todos los niveles de ingreso.

## CONCLUSIONES.

a) Desde el punto de vista técnico es posible considerar, en base a los resultados obtenidos, que la técnica de Brass-Trussell se muestra útil en el estudio de las tendencias de la mortalidad infantil.

Las estimaciones obtenidas aparecen coherentes y comparadas con otras otras estimaciones manifiestan un comportamiento consistente.

Es particularmente interesante mencionar que a la luz de los resultados obtenidos la técnica se muestra útil en el estudio de las tendencias y diferenciales de la mortalidad infantil por estratos de la población cuando estos tenían un número de casos suficiente.

Desde una perspectiva teórica, los resultados son coherentes con lo esperado acerca del comportamiento de la mortalidad infantil para cada uno de los estratos considerados.

b) En una perspectiva socioeconómica, el análisis de la información muestra, de una manera clara, la articulación estructural entre el estatus ocupacional y el ingreso; quedando señalada además, la de este último, con el nivel de consumo .

En terminos generales, se puede afirmar que existe una relación directa entre estatus ocupacional e ingreso, y entre este último y la calidad de la vida.

c) En cuanto a la mortalidad infantil a nivel nacional, en el periodo considerado, muestra una tendencia sistemática y constante al descenso; en relación a su nivel, se le puede ubicar como un país de mortalidad intermedia.

d) La mortalidad infantil, analizada por estatus ocupacional muestra una tendencia clara en el tiempo, al descenso, para todos los grupos ocupacionales; sin embargo, este es distinto, dependiendo del estatus y del ingreso.

El estatus superior de ocupación, los directivos y profesionales de alto nivel, presentan una TMI que consideramos como constante, a un nivel de baja mortalidad infantil, semejante a la alcanzada en el periodo, por países de mayor desarrollo socioeconómico.

En el extremo opuesto los manuales agrícolas son los que presentan el menor descenso, con tasas de mortalidad infantil muy elevadas.

Los grupos de estatus ocupacional intermedios: los empleados, profesionales de bajo nivel y técnicos y los manuales no agrícolas; también lo son en cuanto al nivel de mortalidad. Estos son los que presentan el mayor descenso en la mortalidad infantil.

Este comportamiento es posible explicarlo en los siguientes términos: El grupo superior de estatus tiene una calidad de vida muy elevada, de tal forma que los factores socioeconómicos que elevan el nivel de la mortalidad infantil, se encuentran controlados, razón por la cual, el nivel de su mortalidad infantil es bajo.

Los grupos intermedios tienen una residencia urbana y a ellos es a los que están dirigidas básicamente las políticas del estado, establecidas para mejorar el nivel de vida; de salud, vivienda, educación y empleo, factores que influyen todos ellos en la incidencia de la mortalidad infantil.

Finalmente, el grupo inferior, de los manuales agrícolas es el que tiene menos acceso a las políticas de desarrollo estatales.

En referencia al nivel de la mortalidad infantil, hay una relación inversa entre estatus ocupacional y mortalidad infantil.

e) En cuanto a la mortalidad infantil por ingreso se encontró, de igual forma una tendencia al descenso para todos los grupos y períodos analizados, con excepción del nivel superior, que presenta tasas bajas.

Considerando los diferenciales, se ve una relación inversa entre nivel de ingreso y mortalidad infantil. semejante a la encontrada cuando se hizo el análisis de la mortalidad infantil por estatus ocupacional.

esta es una situación esperada, dada la estrecha articulación entre el estatus ocupacional y el nivel de ingreso.

f) Finalmente, el examen de la mortalidad infantil por ingreso y estatus ocupacional, confirma los niveles y tendencias de la mortalidad infantil antes reseñados.

Una cuestión interesante de señalar, es que a Igualdad de estatus el ingreso discrimina diferentes niveles de mortalidad infantil; por otro lado, a igualdad de ingreso, el estatus también discrimina diferentes niveles de mortalidad infantil. Si bien parecería, que a igualdad de ingreso, las diferencias en los niveles de mortalidad infantil que se observan entre los distintos grupos ocupacionales tienden a ser menores.

ERGIO- 23 -

A N E X O



CUADO 7

COLOMBIA 1973: NIVELES Y TENDENCIAS DE LA MORTALIDAD INFANTIL SEGUN CLASIFICACION DE LAS MUJERES EN EDAD FERTIL (15-49 ANOS) POR EL GRUPO OCUPACIONAL DEL JEFE DEL HOGAR E INGRESO FAMILIAR.

(TASAS DE MORTALIDAD INFANTIL POR MIL)

PERIODO	I N G R E S O						
	NO	1	900	2300	5000	10000	
ANO(S)	NACIONAL	TIENE	899	2299	4999	9999	Y MAS
DIRECTIVOS Y PROFESIONALES DE ALTO NIVEL							
1973	105.2	---	0.0	0.0	53.7	74.7	159.8
1971-1972	32.7	---	0.5	84.0	9.9	27.5	32.9
1969-1970	37.1	---	104.3	35.8	24.6	37.7	24.2
1967-1968	31.1	---	63.1	---	42.7	24.4	19.9
1964-1966	27.6	---	21.5	44.5	48.1	24.1	37.1
1961-1963	39.2	---	30.9	29.2	52.6	31.1	34.5
EMPLEADOS, PROFESIONALES DE ALTO NIVEL Y TECNICOS							
1973	65.2	---	85.7	62.0	68.3	78.9	---
1971-1972	51.2	84.4	61.9	55.2	37.4	43.5	40.5
1969-1970	56.1	97.2	87.2	54.3	45.2	28.0	33.7
1967-1968	55.5	95.4	77.6	59.2	51.4	45.1	58.0
1964-1966	64.1	118.0	95.2	63.4	49.4	56.0	34.9
1961-1963	67.9	27.7	91.9	75.1	60.4	58.7	52.4
MANUALES NO AGRICOLAS							
1973	81.9	97.5	98.6	67.5	72.3	29.3	---
1971-1972	62.7	68.5	75.8	56.9	42.0	55.7	122.5
1969-1970	65.2	87.0	85.5	54.6	49.5	37.9	34.7
1967-1968	73.1	84.8	92.3	65.6	51.4	56.2	31.5
1964-1966	76.6	91.7	103.5	67.3	64.1	63.1	28.6
1961-1963	81.8	90.7	110.0	76.5	78.0	52.4	---
MANUALES AGRICOLAS							
1973	104.4	143.8	109.6	94.5	42.8	42.5	0.0
1971-1972	88.4	69.6	94.2	89.7	73.2	63.7	14.6
1969-1970	91.1	78.3	93.1	91.6	89.4	48.1	23.9
1967-1968	96.1	99.2	97.2	95.6	81.1	87.5	24.8
1964-1966	96.6	98.2	98.6	100.2	91.2	81.5	43.3
1961-1963	107.1	91.6	113.1	112.2	102.2	79.7	64.9

NOTAS BIBLIOGRAFICAS

1> CELADE, La Mortalidad en... op., cit., pp 11-12,45-51.

CHACKIEL, JUAN: Análisis Comparativo... op., cit., pp 11-12.

GUZMAN, J. M.: Algunos Problemas...op., cit., pp 3, 28, 3-4.

2> GUZMAN, J. M.: Algunos Problemas...op., cit., pp 4, 29, 16.

CELADE: La Mortalidad Infantil... op., cit., pp 33,48.

CHACKIEL, J.: Análisis Comparativo... op., cit., pp13,15,20-21.

CHACKIEL, J.: La Mortalidad en.... op., cit., p. 181.

3> Este criterio lo aplica GARCIA M, en su trabajo: La Mortalidad en... op., cit., con un resultado satisfactorio.

4> Vease:

CELADE: La Mortalidad Infantil... op., cit., pp 12,14.

GUZMAN, J. MIGUEL: Algunos Problemas ... op., cit., pp 4-5.28.

5> Veanse los trabajos de:

BEHM, HUGO: Determinantes Económicos ... op., cit.

BREILH, JAIME y GRANDA, EDMUNDO; Un Marco Teórico...  
op., cit.

CHACKIEL, JUAN; Análisis Comparativo ... op., cit., pp  
41-42,47.

GARCIA M, CARLOS: La Mortalidad de .. op., cit.

URZUA, RAUL: Factores Socioeconómicos y Mortalidad...  
pp 105,109.

6> SILVIA C., JULIO y QUINTERO M., LILIA STELLA;  
Inflación, Carestía y Salario Real (Colombia 1963-1982); en  
Economía Colombiana número 156, Abril de 1984.

7> PINTO, ANIBAL; Notas Sobre Estilos de Desrrollo en  
América Latina; en: Revista de la CEPAL, primer semestre de 1976.  
pp 112-117.

## B I B L I O G R A F I A.

- 1.- BEHM, HUGO; Determinantes Económicos y Sociales de la Mortalidad en América Latina; en Boletín de Población de las Naciones Unidas Número 13-1980, Naciones Unidas.
- 2.- BREILH, JAIME y GRANDA, EDMUNDO; Un Marco Teórico Sobre los Determinantes de la Mortalidad; Fotocopiado.
- 3.- CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA; La Mortalidad Infantil en Bolivia; CELADE-UNICEF, Santiago de Chile, 1985.
- 4.- CHACKIEL, JUAN; Análisis Comparativo de la Mortalidad en Base a la Encuesta Mundial de Fecundidad (Colombia, Costa Rica, Panama, Republica Dominicana); Princeton, 1981 (borrador).
- 5.- CHACKIEL, JUAN; La Mortalidad en América Latina: Niveles, Tendencias y Determinantes; Fotocopiado.
- 6.- GARCIA MOLINA, CARLOS; La Mortalidad de la Niñez Temprana Según Clases Sociales. El Caso de Medellín-Colombia. Según Censo de 1973; Centro Latinoamericano de Demografía, Santiago, 1982 (Tesis de Maestría).
- 7.- GUZMAN, JOSE MIGUEL; Problemas que se Presentan en la Selección del Modelo para la Estimación Indirecta de la Mortalidad Infantil; Centro Latinoamericano de Demografía, Santiago (Fotocopiado).
- 8.- URZUA, RAUL; Factores Sociodemográficos y Mortalidad en: El Desarrollo y la Población en América Latina; Ed. Siglo XXI, México, 1979.

