

Diferencias socioeconómicas en las tendencias de la mortalidad
en la niñez: Honduras 1974-1987.

José Miguel Guzmán

Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE)
Naciones Unidas, Santiago, Chile.
Marzo, 1988.

CELADE - SISTEMA DOCPAL
DOCUMENTACION
SOBRE POBLACION EN
AMERICA LATINA

INDICE TEMATICO

I.	INTRODUCCION	1
II.	EL CONTEXTO SOCIO-ECONOMICO Y ECOLOGICO.	1
III.	LA MORTALIDAD EN LA INFANCIA.	4
	1. Tendencias de la mortalidad total y en la niñez	4
	2. Diferencias de la mortalidad infantil en distintos contextos socio-económicos y geográficos.	5
	3. Algunos factores asociados con la baja de la mortalidad infantil	8
IV.	LA MORTALIDAD EN LA NIÑEZ Y SUS DETERMINANTES: MARCO CONCEPTUAL PARA SU ANALISIS.	8
V.	METODOLOGIA Y FUENTES DE DATOS	10
	1. El modelo de regresión.	11
	2. La información básica.	13
VI.	LA MORTALIDAD EN EL MENOR DE CINCO AÑOS: IDENTIFICACION DE LOS GRUPOS DE RIESGO.	16
	1. Tendencias diferenciales de la mortalidad diferencial.	16
	2. Identificación de los grupos de riesgos de muerte en la niñez.	19
VII.	RIESGOS DE MUERTE EN LA INFANCIA ASOCIADOS CON FACTORES SOCIOECONOMICOS.	21
	1. Los resultados del modelo de regresión.	21
	2. La interacción entre zona de residencia con las demás variables independientes.	25
	3. Las condiciones de la vivienda como factores asociados a la mortalidad en la infancia.	27
VIII.	DISCUSION DE LOS RESULTADOS	27
	ANEXO	32
	BIBLIOGRAFIA	

INDICE DE CUADROS Y GRAFICOS

Cuadro 1.		
Honduras: Indicadores socioeconómicos y demográficos, 1960-1985.		2
Cuadro 2.		
Honduras: Esperanza de vida al nacer y tasa de mortalidad infantil. 1960-1985.		5
Cuadro 3		
Honduras: Tasas de mortalidad infantil en diferentes contextos geográficos y socio-económicos, 1970 y 1980.		6
Gráfico 1		
Tasas de mortalidad infantil estimadas, según diferentes fuentes, 1959-1983		14
Cuadro 4		
Honduras: Probabilidad de morir en los primeros cinco años de vida ($q(5)$), en diferentes contextos socio-económicos y geográficos. 1970, 1979.		17
Gráfico 2		
Honduras: Probabilidad de muerte en los primeros años de vida, según grupos sociales.		18
Cuadro 5		
Honduras: Grupos de riesgo de mortalidad en la infancia 1970, 1979.		19
Cuadro 6		
Honduras: Composición de los grupos de riesgo de mortalidad en la infancia.		20
Cuadro 7		
Honduras: Composición de los grupos de riesgo de mortalidad en la infancia. 1979.		21
Cuadro 8		
Honduras: Coeficientes de regresión (b_{ij}) en las diferentes categorías de las variables estudiadas. 1970, 1979.		23

I. INTRODUCCION

Esta investigación forma parte de un proyecto de estudio comparativo de las tendencias de las diferencias de la mortalidad en la niñez. Sus objetivos más generales son documentar sistemáticamente estas tendencias en el tiempo en una variedad de países subdesarrollados y al mismo tiempo explorar en que medida estas tendencias guardan relación con los cambios ocurridos en la mortalidad general, con los indicadores del desarrollo socio-económico y con las políticas de salud. En el caso particular de América Latina, el CELADE ha sido la institución responsable de los estudios. Los países incluidos fueron Guatemala, Costa Rica, Paraguay y Honduras.

Como parte de los objetivos más específicos se estudia, mediante un modelo de regresión múltiple, la medida en que los riesgos de muerte en la niñez están asociados a una serie de características de la madre y la familia -investigadas en censos y encuestas- y el efecto de éstas en la mortalidad infantil y juvenil total. Con el fin de proporcionar insumos más directos con miras a la aplicación de programas de salud, se identifican los subgrupos de población expuestos a los riesgos de mortalidad en la niñez más altos y que en consecuencia requieren de la atención más prioritaria. Este tipo de información es de gran utilidad para los gobiernos ya que permite un uso más eficiente y racional de los recursos asignados al sector salud.

En este documento se estudia el caso de Honduras. Para este fin se utiliza la información sobre hijos nacidos vivos y fallecidos obtenida en el Censo Nacional de Población, 1974 y la Segunda Encuesta Demográfica Nacional (EDENH-II), 1983. Tiene como antecedente un estudio basado en las mismas fuentes realizado recientemente en el CELADE (Guzmán y Santos, 1988).

II. EL CONTEXTO SOCIO-ECONOMICO Y ECOLOGICO.

La República de Honduras es un país del área centroamericana, con fronteras con Nicaragua, al sur, con Guatemala, al Noroeste y con El Salvador al Suroeste. Para 1985, su población total se estimaba en 4.4 millones de habitantes, lo que para su territorio de 112 mil kilómetros cuadrados significaba una densidad de 39 hab./km². Dentro del área centroamericana, Honduras ocupa el tercer lugar en tamaño de población (precedido por Guatemala y El Salvador), el segundo en territorio (precedido sólo por Nicaragua) y el tercero en cuanto a densidad de población (precedido por Nicaragua y Panamá).

La mayor parte de su población vive en zonas rurales (cerca de 60 por ciento en 1983). Sin embargo, se observa al igual que otros países latinoamericanos un marcado proceso de urbanización. El porcentaje de población urbana habría pasado de 23 en 1961 a 31 en 1974, según los censos de los años respectivos, y a 40 por ciento en 1983, según la EDENH-II. La mitad de la población urbana vive en las ciudades de Tegucigalpa (capital) y San Pedro Sula (principal centro industrial comercial del país).

Es un país básicamente agrícola, para 1983, según la EDENH-II (CELADE, 1985), un 45 por ciento de la población ocupada trabajaba en la agricultura (60 por ciento en el caso de la población masculina). Según esta misma fuente sólo un doce por ciento de esta misma población trabajaba en industrias manufactureras. El porcentaje del producto interno bruto generado en estos sectores era para 1985 de 27 y 14 por ciento, respectivamente (véase cuadro 1).

Cuadro 1

Honduras: Indicadores socioeconómicos y demográficos, 1960-1985.

Indicador	1960	1970	1980	1985
1. Población total (en miles)	1 935	2 627	3 662	4 383
2. Producto interno bruto (millones \$US) ^{a/}	508	826	1 316	1 193 ^{b/}
3. Producto interno bruto per-cápita (en US\$)	262	315	359	282 ^{b/}
4. Producto agrícola/PIB (en %)	34.4	32.4	28.5	27.1
5. Producto industrial/PIB (en %)	12.3	13.8	15.4	14.2
6. Densidad de población (habs./km ²)	17.2	23.5	32.7	39.1
7. Porcentaje de población urbana	^{e/}	^{d/}	^{e/}	--
8. Red vial:Kms. de carreteras asfaltadas	384	722	1 724	2 102
9. Producción energía eléctrica (millones Kw)	--	334	899	2 425
10. No. de habitantes por médico	--	4 011	3 045	2 529 ^{e/}
11. Camas de hospital por mil habitantes	1.6	1.7	1.3	--
12. % de viviendas sin servicio sanitario	80 ^{c/}	68 ^{d/}	42 ^{e/}	--
13. % de viviendas con acceso a agua potable ^{f/}	12 ^{c/}	15 ^{d/}	20 ^{e/}	--

Fuentes:

CEPAL. Anuario Estadístico de América Latina (varios años). Santiago, Chile (indicadores 2,3,4,5,10,11).

CELADE. Proyecciones de población de Honduras (revisión de 1986). Santiago, Chile (indicadores 1 y 7).

Guzmán, J.M. y Santos, H., 1988 (indicadores 12 y 13).

Banco Central de Honduras. Honduras en Cifras (varios años). Tegucigalpa, Honduras (indicadores 8 y 9).

^{a/} A precios constantes 1970=100.

^{b/} Se refiere a 1984.

^{c/} Se refiere a 1961.

^{d/} Se refiere a 1974.

^{e/} Se refiere a 1983.

^{f/} Si acceso a agua potable al interior de la vivienda.

-- Dato no disponible.

El producto interno bruto per-capita muestra una evolución positiva tanto durante la década del 70 como del 80; sin embargo, debido a la crisis económica que afecta a la mayoría de los países latinoamericanos, este indicador disminuye en términos reales entre 1980 y 1984. Al mismo tiempo, los indicadores relacionados con los medios de transporte, comunicación y con la energía muestran una evolución notable durante todo el período estudiado. Baste señalar lo que significa para el sistema de comunicación del país, el hecho que en 1960 sólo habían 384 kms. de carretera asfaltada, comparado con los 1724 kms. para 1980 y los 2102 kms. para 1985. La producción de energía eléctrica, por su parte, casi se triplicó entre 1970 y 1980.

Esta evolución positiva de los indicadores económicos, al menos hasta 1980, no es tan clara en el caso de indicadores sociales; veamos algunos:

- a) La atención de salud: Si bien aumentó el número de médicos por habitantes, el número de camas de hospital por cada mil habitantes disminuyó. Este hecho podía obedecer a un cierto deterioro de la atención hospitalaria. Sin embargo, resta como positivo el aumento de la cobertura de la seguridad social y con ello la diversificación que se operó en los servicios de salud. Al mismo tiempo, esta disminución de la atención hospitalaria formal se vio complementada por un aumento notorio de la atención primaria, tanto a través del desarrollo de los Centros de Salud Rural (CESAR), que crecieron en forma significativa, como del subsistema informal compuesto por promotores de salud y de parteras empíricas.
- b) El acceso de la población a los servicios básicos: En lo que respecta a los servicios de agua potable se observa un aumento de la población con acceso a este servicio dentro de la vivienda, pero éste no fue muy importante; sin embargo, sí parece haberse producido un aumento de este acceso a agua potable pero fuera de la vivienda. Por otra parte, se observa una disminución notable del porcentaje de las viviendas sin servicio sanitario. A pesar de estos cambios, el hecho es que todavía en 1983, un 80 por ciento de las viviendas no disponía de agua potable en su interior y un 40 por ciento no disponía de servicio sanitario, lo que permite inducir las condiciones de higiene deplorables que afectan aun a una parte significativa de la población hondureña.
- c) La situación alimentaria y nutricional ¹. Según la Encuesta Nutricional realizada en Honduras en 1966, cerca del 73 por ciento de los niños hondureños menores de 5 años padecían de algún grado de desnutrición, medida a través de la relación peso-edad. Según estudios del Consejo Superior de Planificación Económica (CONSUPLANE), en los años 1975-1977 esta cifra era de 75 por ciento. En términos absolutos ello implica cerca de medio millón de niños desnutridos. El índice del volumen físico de la producción de alimentos per-cápita muestra una disminución durante el primer quinquenio de la década del 70, para luego recuperarse al final de ésta y volver a caer durante el primer quinquenio de la década de los ochenta.

¹ Los datos aquí analizados provienen del Plan Nacional de Alimentación y Nutrición 1979-1983 elaborado por el Consejo Nacional de Planificación Económica (CONSUPLANE) y de estimaciones del Departamento de Salud de la Secretaría Técnica del CONSUPLANE.

Las condiciones ambientales y nutricionales que se describen someramente arriba dan el marco de referencia de la alta mortalidad infantil en Honduras. Son justamente estas circunstancias las que motivan la alta incidencia de enfermedades infecto-contagiosas y especialmente de la diarrea. El grupo de enfermedades infecciosas y parasitarias fue responsable durante la década de 1970 de más de un tercio del total de muertes infantiles; sin embargo, si se distribuyen proporcionalmente las muertes por causas mal definidas o indeterminadas, este porcentaje alcanza la mitad de las muertes de los niños menores de un año.

Sólo las muertes por diarrea constituyeron durante toda la década del 70 alrededor del 25 por ciento del total de muertes infantiles. Si se le suma la proporción correspondiente de las muertes con causa desconocida o mal declarada esta cifra alcanza cerca de un 33 por ciento. En otras palabras, una de cada tres muertes infantiles en Honduras se producía por diarrea y ésta es una situación que se mantuvo prácticamente constante en las décadas del 60 y del 70. Hay evidencias recientes que apuntan sin embargo a una disminución de la incidencia de las muertes por esta causa.

Es importante mencionar que el Ministerio de Salud Pública (MSP) ha iniciado acciones para contrarrestar la influencia de esta causa de mortalidad infantil. Por ejemplo, desde 1984, se ha venido ejecutando el Programa de Control de las Enfermedades Diarréicas y desde 1982 el de Apoyo a la Lactancia Materna. Ya se habrían obtenido algunos resultados favorables: la duración de la lactancia materna habría pasado de 15.2 a 16.2 meses durante 1981-1984 ². También en este mismo período se habría notado una disminución en las muertes hospitalarias atribuibles a diarrea, de 25 a 15 muertes por cada 10.000 egresos, que podría ser el resultado de la implementación de las actividades de terapia de rehidratación oral (TRO) en los servicios de salud ³.

III. LA MORTALIDAD EN LA INFANCIA.

1. Tendencias de la mortalidad total y en la niñez

Los últimos 20 años marcan para Honduras un período de cambio importante en la mortalidad (véase Cuadro 2). Cerca de 14 años más se han incorporado al promedio de vida de los hondureños entre 1965 y 1985. Para este último año, la esperanza de vida al nacer se estimaba en 63 años, que contrasta marcadamente con los 49 años de vida promedio que prevalecían sólo 20 años antes. Este cambio obedece a una disminución de los riesgos de muerte en todas las edades y especialmente en la niñez.

Las tasas de mortalidad infantil, como lo muestra también el cuadro 2, se han reducido en cerca de un 40 por ciento en el período señalado de 121 por mil en 1965 al 76 por mil estimado para 1985. A pesar de estos cambios, sin dudas importantes, se mantienen en el país niveles de mortalidad elevados. En el caso

² Datos proporcionados por CONSUPLANE.

³ Datos proporcionados por CONSUPLANE.

de la mortalidad infantil, no deja de ser impactante que cerca de ocho de cada 100 niños mueran antes de su primer cumpleaños, en tanto que para el mismo momento en un país cercano (Costa Rica) esta relación sea de dos muertes infantiles por cada cien nacidos vivos.

Cuadro 2
Honduras: Esperanza de vida al nacer y tasa de mortalidad infantil.
1960-1985.

Año	Esperanza de vida al nacer (en años) ^{a/}	Tasa de mortalidad infantil (por mil) ^{b/}
1965	49.4	121
1970	52.5	110
1975	55.8	94
1980	59.8	82
1985	62.9 ^{c/}	76 ^{c/}

Fuentes:

- ^{a/} Proyecciones de población del CELADE, actualizadas en diciembre de 1986.
- ^{b/} Obtenidas por estimaciones indirectas basadas en el Censo de Población de 1974 y la Encuesta Demográfica Nacional, 1983 (EDENH-II).
- ^{c/} Valor proyectado.

2. Diferencias de la mortalidad infantil en distintos contextos socio-económicos y geográficos.

Los valores de la tasa de mortalidad infantil arriba mostrados constituyen promedios nacionales que mezclan por lo tanto una realidad bastante heterogénea. En un estudio reciente basado en los datos de la Encuesta Demográfica Nacional de 1983 y del Censo de Población de 1974 se han calculado tasas de mortalidad infantil para 1970 y 1980 en diferentes contextos geográficos y socio-económicos (Guzmán y Santos, 1988). Los resultados de este estudio se resumen a continuación (véase cuadro 3):

- (1) En lo que respecta al contexto geográfico se observa que los riesgos de muerte, tal como era de esperarse, son mayores en las áreas rurales que en las urbanas; dentro de estas últimas, se observa una diferencia notable en los riesgos de muerte infantil según que el niño haya nacido en una de las dos grandes ciudades de Honduras (Tegucigalpa, capital del país, y San Pedro Sula) o en otra ciudad o pueblo considerado urbano. También se calcularon tasas de mortalidad por regiones de planificación. Las tasas más elevadas se presentan en la región Occidental, que incluye departamentos colindantes con Guatemala y El Salvador (superiores a 100 por mil en 1980) y en la región Centro-Sur, donde se encuentra enclavada la ciudad de Tegucigalpa (63 por mil).

Cuadro 3

Honduras: Tasas de mortalidad infantil en diferentes contextos geográficos y socio-económicos, 1970 y 1980.

Variable	Tasa de mortalidad infantil (por mil)	
	1970	1980
<u>Zona de residencia</u>		
Urbana	92	67
Grandes ciudades	81	57
Resto Urbano	99	77
Rural	119	92
<u>Región de residencia</u>		
Occidental	138	102
Norte	109	82
Centro	114	91
Centro-Sur	99	63
Sur	114	84
Sur-Oriental	91	77
Nor-Oriental	113	87
Oriental	97	75
<u>Estrato socio-económico</u>		
Medio y alto	65	44
Bajo no-agricola	105	74
Bajo agrícola no asalariado	119	99
Bajo agrícola asalariado	130	105
<u>Nivel de instrucción de la madre</u>		
Sin instrucción	135	112
1-3 años	101	89
4-6 años	81	74
7 años y más	45	39
<u>Tipo de servicio de agua a/</u>		
Red pública dentro de vivienda	-	56
Red pública fuera de vivienda	-	78
Otro (rio, arroyo, etc.)	-	95
<u>Disponibilidad de servicio sanitario a/</u>		
Inodoro privado	-	53
Inodoro colectivo	-	72
Letrina privada	-	80
Letrina colectiva o no tiene	-	97

Fuente: Guzmán, J.M. y Santos, H., 1988.

a/ Sólo disponible para 1980.

- (2) El estrato socio-económico muestra una diferencia aun más pronunciada. Con tasas de mortalidad infantil cercanas o ligeramente superiores a 100 por mil se encuentra el estrato agrícola. Dentro de este el sector asalariado es el que presenta tasas más altas, posiblemente una gran parte de estos son peones agrícolas, que por no poseer tierra constituye el sector más desvalido del campo. Sigue a este estrato, el bajo no-agrícola (obreros y otros sectores bajos asalariados básicamente urbanos) y finalmente el sector medio y alto con las tasas más bajas (44 por mil). Llama la atención que aún en este último considerado como el de mejores condiciones de vida la mortalidad infantil sea el doble de la que prevalecía en otros países latinoamericanos para esa misma fecha (Cuba, Costa Rica y Chile).
- (3) Como en otros estudios sobre diferencias de mortalidad infantil, la variable educación es la que permite una mayor diferenciación. Para 1980 en Honduras, un niño que nacía de una madre sin instrucción tenía un riesgo de morir tres veces superiores al de una madre con 7 años o más de estudios.
- (4) Diferencias de mortalidad infantil también importantes se manifiestan cuando se divide a la población según el tipo de servicio de agua disponible en la vivienda y el acceso a servicio de eliminación de excretas. Los valores de las tasas son cercanos a 100 por mil cuando la vivienda no dispone de agua potable proveniente de red pública o cuando no dispone de servicio sanitario (la relación de estas dos variables es muy estrecha) y de alrededor de 50 por mil cuando se dispone al interior de la vivienda de agua proveniente de red pública o cuando se dispone de inodoro privado.
- (5) Cuando se analizan las tasas de mortalidad infantil en los diferentes grupos sociales dentro de cada contexto de residencia se observa que en los grupos más desfavorecidos social y económicamente (sin o con poca instrucción, trabajadores no calificados, familias sin agua potable o sin servicio sanitario) la mortalidad es similar independientemente del contexto de residencia; vivir en la ciudad no le significa a estos grupos ganancia alguna en cuanto a la reducción de los riesgos de muerte infantil.
- (6) Las diferencias de mortalidad infantil encontradas no sólo son importantes por su magnitud, sino por el tamaño de los grupos expuestos a los mayores riesgos de muerte. Según los datos de la Encuesta Demográfica Nacional (EDENH-II, 1983), el porcentaje de hijos nacidos vivos que ocurría en los sectores de más alta mortalidad infantil era el siguiente:
- | | |
|---|-----|
| Area rural | 65% |
| Estratos agrícolas..... | 52% |
| Sin instrucción..... | 32% |
| Sin acceso a agua potable de red pública. | 47% |
| No tiene servicio sanitario..... | 48% |
- (7) No deja de ser alentador sin embargo el descenso que ha experimentado la mortalidad infantil y que ha penetrado todos los grupos sociales. Durante la década de 1970 se produjeron descensos importantes (cercanos al 20 por ciento) en los grupos de alta mortalidad.

3. Algunos factores asociados con la baja de la mortalidad infantil.

En el mismo estudio citado arriba, se han señalado algunos de los factores que incidieron en la baja de la mortalidad infantil. Entre éstas se mencionan:

- (1) una mayor cobertura de la atención médica que se ha operado a través de un aumento sostenido de los Centros de Salud Rural (CESAR), básicamente dirigidos a los residentes en áreas rurales y enfocados hacia la atención primaria de salud y de un incremento de la cobertura del Seguro Social y de la atención médica privada en general;
- (2) un aumento de las vacunaciones, que se dió conjuntamente con un crecimiento sostenido de la producción e importación de fármacos y de la masificación del consumo de éstos;
- (3) una mejora en las condiciones de saneamiento básico, y finalmente;
- (4) transformaciones importantes en materia educativa y el desarrollo de los medios de comunicación en general pudieron haber facilitado nuevos hábitos para el cuidado del niño en su primera infancia específicamente en lo que respecta a cómo evitar y cómo tratar las enfermedades de los niños.

IV. LA MORTALIDAD EN LA NIÑEZ Y SUS DETERMINANTES: MARCO CONCEPTUAL PARA SU ANALISIS.

La salud ha sido definida como un estado inestable entre el individuo y los factores que determinan la enfermedad, los que están tanto fuera como dentro del individuo. La enfermedad es entonces el resultado de la ruptura de este frágil equilibrio, lo que puede llevar a la muerte. En el caso del recién nacido este desequilibrio pudo haberse producido en el embarazo por razones de tipo biológico produciendo la muerte prematura (Ver Behm y Primante, 1978).

La probabilidad de que un niño contraiga una enfermedad está determinada por: a) la presencia de agentes mórbidos en el medio en que el niño nace y se desarrolla, ya que un ambiente con malas condiciones ambientales y de saneamiento en general, favorece enormemente la aparición y desarrollo de estos agentes, especialmente de los que producen las enfermedades infecto-contagiosas; y b) la capacidad del organismo de reaccionar ante el agente causante de la misma, la cual es no sólo el fruto del grado de inmunidad frente a ciertos agentes mórbidos que se logra mediante la vacunación (en el caso de las enfermedades inmuno-prevenibles), sino más importante aun de la constitución física del organismo.

Hay una estrecha relación entre esta capacidad de defensa del organismo y el pasado y presente nutricional del niño. La desnutrición favorece la aparición de infecciones ya que provoca la ruptura de las barreras inmunológicas primarias del organismo a ciertos agentes patógenos (Solimano y Vine, 1982). Este círculo retroalimentado de infección-desnutrición, que constituye el eje alrededor del cual giran la mayor parte de las muertes en países subdesarrollados, se convierte en un proceso que de no interrumpirse lleva a la muerte del niño (Ver Mosley, 1985). Hay dos maneras posibles de romperlo: (1) atacando las causas de la

infección (control de vectores transmisores de enfermedades via saneamiento ambiental, suministro de agua potable, etc.) y de la desnutrición (mejoras en el nivel de ingreso de la población, programas de alimentación infantil y de promoción de lactancia materna, etc.) y b) deteniendo la infección y evitando que el niño muera, lo que permite al organismo del niño renovar fuerzas para poder defenderse mejor de una nueva agresión. Esto se logra mediante el acceso a una atención médica oportuna y eficiente. Los programas de rehidratación oral entran dentro de esta categoría ya que tienen como finalidad evitar que el niño se deshidrate y en consecuencia esté en capacidad de superar la infección.

Las experiencias más exitosas de baja de la mortalidad infantil en América Latina muestran que se debe actuar de manera conjunta para que el efecto final sea una efectiva reducción de la mortalidad en la infancia y la sobrevivencia del niño en condiciones que le permitan su posterior desarrollo físico e intelectual.

Dentro de este marco conceptual quedan explícitos dos puntos que Behm (1987) señala como fundamentales y que están presentes en todos los marcos interpretativos de los determinantes de la mortalidad en la infancia: (1) la muerte como resultado final de un proceso determinado en última instancia por la estructura social y económica de un país. Tanto la incidencia de las enfermedades como su resultado final, que puede ser la muerte, están influenciados por estas condiciones. (2) Los determinantes estructurales de la mortalidad del niño como dependientes de las condiciones de vida y del ambiente en el que esa inmersa la familia. Estas condiciones generan los factores de riesgo biológico directamente relacionados con la salud del niño.

Existe un conjunto de factores contextuales y familiares que determinan las condiciones concretas de vida de la población y que tienen influencia sobre los determinantes próximos de la mortalidad en la niñez. Algunos de estos factores son los que comunmente están disponibles o pueden ser obtenidos a partir de información de censos y encuestas demográficas: la zona de residencia, clase social, la educación materna y paterna y la calidad de la vivienda y de los servicios de saneamiento que ésta posee. A continuación se desarrollan algunas ideas sobre cada una de estas variables y del rol que desempeñan como factores asociados a la mortalidad en la infancia.

El lugar o zona de residencia: El estudio de la mortalidad infantil de acuerdo al lugar de residencia de la madre ha permitido ubicar en la geografía de los países los grupos expuestos a los mayores riesgos de muerte. La importancia de su estudio radica en que la distribución de los recursos no suele ser uniforme a lo largo del país. En el marco del estilo de desarrollo que ha prevalecido en América Latina, las zonas rurales y pueblos pequeños suelen estar al margen de importantes cambios sociales y económicos. Los recursos en materia educación, energía, salud tienden a concentrarse en las zonas urbanas y en general en la capital del país y ciudades grandes.

La clase social a que pertenecen los individuos en una sociedad ha sido considerada como una categoría de análisis fundamental en el estudio de la desigualdad social ante la muerte. Su importancia radica en que ésta refleja la inserción de los individuos en la estructura productiva, la posesión y/o control de los medios de producción y porque de ésta depende fundamentalmente la forma en que los distintos actores sociales se apropian del excedente social. Ello significa en términos concretos diferencias en las condiciones de vida, en los ingresos percibidos, en la capacidad de alcanzar un mejor nivel educativo y en

general, etc. A pesar de la riqueza conceptual de esta categoría de análisis, hay cierto consenso en la dificultades que presenta su operacionalización con la información de censos y encuestas disponibles. Sin embargo, considerando su importancia explicativa se acostumbra formar grupos sociales que puedan usarse al menos como proxies de la clase social, a partir de la información sobre ocupación y categoría ocupacional del jefe de hogar o del activo mayor.

El nivel de instrucción materna y paterna han sido variables muy usadas en los estudios diferenciales de la mortalidad infantil. El efecto del nivel de instrucción sobre la mortalidad infantil se explicaría por el efecto que esta variable tiene en algunos determinantes próximos de la mortalidad infantil. Así, es reconocido que una más alta educación lleva a una predisposición positiva hacia la medicina moderna preventiva y curativa, así como hacia el mejor cuidado de los niños. Un más alto nivel educativo llevaría a la mujer a mejorar los hábitos de alimentación, nutrición e higiene del niño. Algunos estudios han mostrado que los efectos de la educación permanecen aún después de controlar otras variables socio-económicas, lo que mostraría que esta variable tiene un efecto independiente. (United Nations, 1985). Al mismo tiempo, las diferencias de la mortalidad infantil por educación de la madre pueden resultar del efecto de otras variables socio-económicas asociadas con ésta; por ejemplo, una más alta educación suele estar asociada con una participación económica de la mujer en sectores industriales y de servicios- posiblemente con acceso a seguridad social- y, en general, con mejores ingresos. De ahí que las diferencias por educación pueden estar indicando mejores condiciones de vida y un mayor acceso a los servicios de atención de salud.

Las condiciones materiales de vida: La susceptibilidad de contraer ciertas enfermedades, y su persistencia, en especial aquellas de tipo infecto-contagioso, están asociadas directamente con las condiciones materiales de vida en que el niño nace y se desarrolla, específicamente con los niveles de agresividad o protección del habitat que lo rodea. Residir en una vivienda adecuada, disponer de agua potable no contaminada al interior de la vivienda y contar con buenos servicios sanitarios y de eliminación de la basura constituyen sin duda elementos favorables para crear un ambiente higiénico que evite la proliferación de enfermedades infecto-contagiosas y permita la sobrevivencia del niño. En general, la mala calidad de la vivienda es la expresión de una residencia rural marginal, de escasos ingresos, de pertenencia a ciertas clases sociales desfavorecidas, interactuando de este modo junto con otras variables que también tienen efecto en la mortalidad infantil.

V. METODOLOGIA Y FUENTES DE DATOS.

El estudio de las tendencias de la mortalidad en la infancia es enfocado aquí desde dos ópticas complementarias. En primer lugar se analiza las probabilidades de muerte infantil en los diferentes contextos socio-económicos con el fin de determinar los grupos expuestos a los mayores riesgos de muerte en la infancia y que requieren en consecuencia de un tratamiento prioritario en las políticas de salud. En segundo lugar se aplica un modelo de regresión, que se describe a continuación.

1. El modelo de regresión.

Mediante este modelo se establece que la mortalidad en la niñez es función de un conjunto de variables socio-económicas y geográficas. El enfoque aquí usado fue desarrollado inicialmente por Trussell y Preston (1982) y posteriormente aplicado en el estudio Socioeconomic Differentials in Child Mortality (United Nations, 1985). Posteriormente, fueron introducidos algunos cambios importantes para permitir un más amplio aprovechamiento de sus resultados en el análisis de las tendencias en el tiempo de la mortalidad diferencial (United Nations, 1986).

El modelo tiene la forma siguiente:

$$M_i = a + b_{j,k} X_{j,k} + e$$

a) El indicador de la mortalidad infantil: M_i

M_i es la variable dependiente que representa el exceso de mortalidad en la niñez de una mujer en particular en relación con la mortalidad esperada para una mujer de esa edad en el total del país. En términos concretos se obtiene como sigue:

$$M_i = \frac{PD_i}{q_e(a)/G(p)}$$

PD_i : proporción de fallecidos observada, se obtiene dividiendo para cada mujer los hijos fallecidos entre los hijos nacidos vivos.

$q_e(a)/G(p)$: Proporción de hijos fallecidos esperada para una mujer de esa edad, obtenida a partir de una tabla de mortalidad modelo representativa de la población en estudio⁴ y de la exposición al riesgo de muerte que está determinado por la edad de la madre y el patrón de fecundidad por edad. El factor $G(p)$ equivalente al multiplicador de Brass para la estimación indirecta, es justamente función de estas dos variables.

b) las variables independientes y el cálculo de los excesos de riesgos.

Las variables independientes del modelo $X_{j,k}$ son realmente categorías j de las variables k . Cada variable es dividida en un conjunto de categorías. Cada una de estas se transforma en una variable independiente. Ello se logra al transformar a éstas en variables mudas (dummy variables), que toman los valores

⁴ En este caso se usó el patrón latinoamericano de las tablas modelo de Naciones Unidas.

de uno, si la madre entra en dicha categoría, y cero, en caso contrario. En cada una de las variables k , una de las categorías es tomada como grupo de referencia. En este caso se usará, en general, aquella categoría donde se esperan los menores riesgos de muerte en la niñez.

Los coeficientes de regresión b_{jk} para cada una de estas variables mudas constituye una medida de la diferencia en la mortalidad de cada categoría en relación con el grupo de referencia, una vez controlados los efectos de las demás variables independientes del modelo.

Cabe destacar finalmente que las regresiones son ponderadas por el número de hijos nacidos vivos tenidos por las mujeres, lo que significa que la unidad de análisis es el hijo nacido vivo y no la mujer.

c) Las variables independientes incluidas:

Se incluyen las siguientes variables: clase social, educación materna, educación paterna, zona de residencia, servicios de agua y servicio sanitario disponibles en la vivienda. A continuación se detallan las categorías formadas en cada una de estas variables:

Clase social⁵:

- a) Sector no agrícola
 - Clase media*
 - Pequeña burguesía
 - Trabajadores calificados
 - Trabajadores no calificados
- b) Sector agrícola.
 - Campesinos
 - Obreros agrícolas
 - No clasificado

Educación materna:

- Sin instrucción
- 1-3 años de estudio
- 4-5 años de estudio
- 6 años de estudio
- 7 años o más de estudio*

Educación paterna: clasificada de la misma manera

Lugar de residencia:

- Grandes ciudades: Tegucigalpa y San Pedro Sula*
- Resto urbano
- Rural

⁵ Esta se refiere a la clase social del jefe de hogar o del miembro del hogar de mayor edad activo, en caso que el jefe sea inactivo.

Servicio de agua:

- Red pública dentro de la vivienda*
- Red pública fuera de la vivienda
- Agua de río, arroyo, pozo, etc.

Servicio sanitario:

- Inodoro privado*
- Letrina privada
- Inodoro o letrina colectivos
- No tiene

* Las categorías marcadas corresponden a las que se eligieron como grupos de referencia por la menor mortalidad mostrada en el análisis univariado.

2. La información básica.

a) La población bajo estudio:

La población bajo estudio la constituyen las mujeres de 15-34 años esposas o compañeras de los jefes de hogar, o mujeres jefes con conyuge presente, que han tenido por lo menos un hijo nacido vivo, entrevistadas en el Censo Nacional de Población de 1974 y en la Encuesta Demográfica Nacional (EDENH-II), 1983. El universo investigado se restringe a 15750 y 3602 mujeres, respectivamente.

La selección del tramo de edad 15-34 se explica porque los acontecimientos que estas mujeres informan, específicamente la proporción de hijos fallecidos, se refieren a un período más reciente, aproximadamente 4 años antes de la fecha de realización de la encuesta o censo, y permiten representar con bastante aproximación la mortalidad en la infancia.

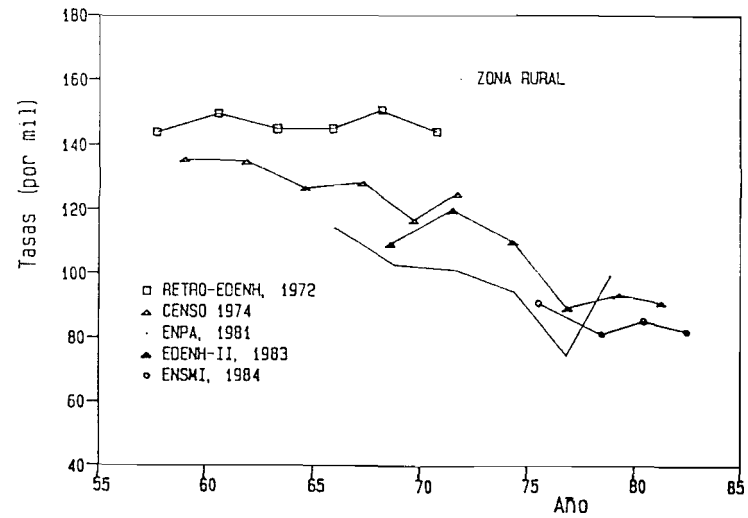
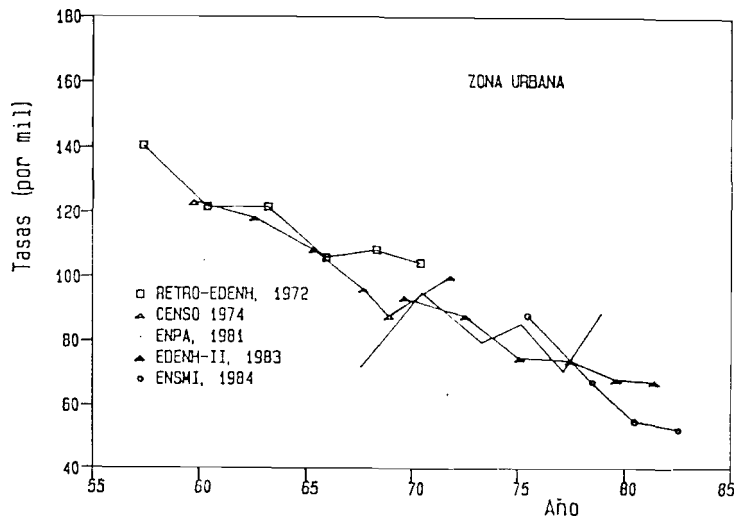
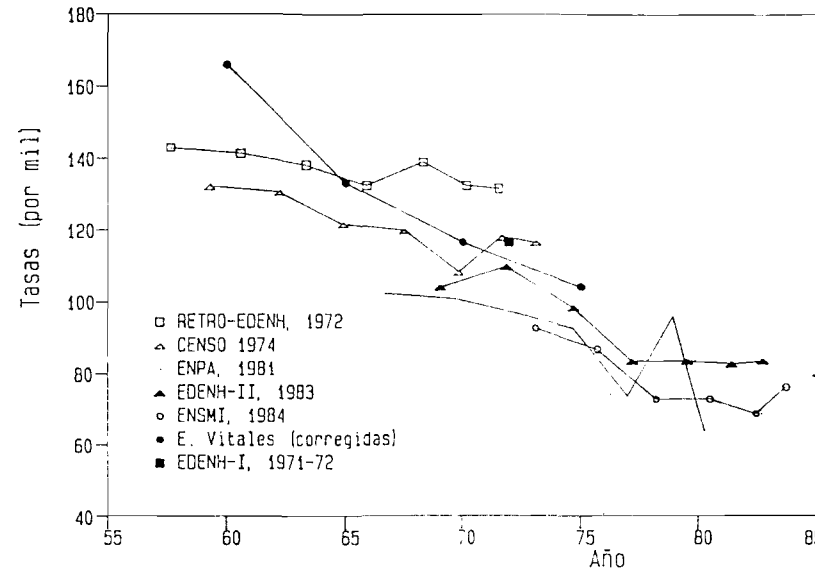
La restricción del universo a mujeres esposas o compañeras del jefe de hogar o mujeres jefes con conyuge presente se hace necesaria por la inclusión en el modelo de la variable educación paterna que sólo es posible identificar para este grupo de mujeres. Se ha encontrado que esta restricción del universo, al igual que lo ocurrido en un estudio similar para Costa Rica (Behm y Robles, 1988), lleva a una ligera sobrerrepresentación (entre 2-5 por ciento) de los grupos de más baja educación, de residentes rurales, etc.

b) Características generales de las fuentes de datos:

En un estudio reciente se pudo constatar que entre las fuentes de datos recientes existentes en el país, las que mostraban un mejor acuerdo de las estimaciones indirectas de mortalidad infantil eran el Censo de 1974 y la Encuesta Demográfica Nacional (EDENH-II, 1983) (véase gráfico 1), lo que explica su elección para este estudio.

Gráfico 1

Tasas de mortalidad infantil estimadas, según diferentes fuentes, 1959-1983.



Fuente: Guzmán y Santos, 1988.

El Censo Nacional de Población fue levantado el 6 de marzo de 1974. De este se obtuvo una muestra no autoponderada del 10 por ciento, que es la que aquí se utiliza, y que incluye a 278 442 personas y a 49 079 hogares. Si bien se considera que es de mejor calidad que los censos anteriores de 1950 y 1960 realizados en el país, se ha calculado una omisión global del 10 por ciento (Camisa y Rincon, 1981).

Por su parte, la Segunda Encuesta Demográfica Nacional de Honduras, 1983 (EDENH-II), se realizó entre los meses de julio de 1983 y enero de 1984 y fue realizada por el Consejo Superior de Planificación Económica (CONSUPLANE) con el apoyo técnico y financiero del CELADE. Fue una encuesta de tipo retrospectivo, realizada en una sola ronda de visitas, en unos 11 103 hogares seleccionados como parte de una muestra representativa del país. Se excluyeron de esta muestra a los Departamentos Gracias a Dios e Islas de la Bahía, debido a su escasa población y a las dificultades de acceso a estas zonas.

A continuación se analiza el grado de comparabilidad entre las dos fuentes usadas en este estudio de las variables principales usadas en este estudio:

Area de residencia: No hay diferencias en cuanto a la variable ; los criterios usados para definir lo urbano y lo rural fueron los mismos en ambas fuentes.

Nivel de instrucción: En cuanto a esta variable, en el censo se incluyó la pregunta sobre analfabetismo antes de la de nivel de instrucción, lo que habría llevado a una exageración del grupo de personas sin instrucción. En el Informe General de la EDENH-II se advierte acerca de que respecto al Censo de 1974 esta fuente muestra una diferencia demasiado grande en el sentido de un más elevado nivel de instrucción en ésta última que no parece explicarse por los cambios ocurridos en el periodo. Se señala como explicación además de la causa arriba señalada el hecho que la EDENH-II puede haber tendido a sobreestimar el nivel educativo, desconociéndose los mecanismos a través de los cuales se produjo este fenómeno (CELADE, DGEC y CONSUPLANE, 1985).

Ocupación y categoría ocupacional: Estas preguntas, que permiten el cálculo de la clase social, fueron idénticas en ambas fuentes, como también, fue similar el periodo de referencia para definir las (una semana). Sin embargo, se observan algunas diferencias entre ambas fuentes: 1) Dado que la EDENH-II se realizó en un periodo más extendido y en una época del año diferente a la fecha del censo es de esperarse que la estacionalidad del trabajo en algunas áreas del país tenga algún efecto sobre la composición de la población activa según ocupación y categoría ocupacional; 2) La ocupación en el censo se investigó con más detalles que en la encuesta (tres dígitos en el censo y sólo un dígito en la encuesta)⁴; 3) La categoría ocupacional presenta una ligera diferencia; así, en el censo no se especifica la categoría "patrón", como en la EDENH-II. Hay una categoría de empleado por cuenta propia que se subdivide en dos: con empleado o trabajador (equivale a la categoría "patrón" en la encuesta) y sin empleado o trabajador (equivale a la categoría de empleado por cuenta propia). Las demás categorías son similares.

⁴ En la formación de la clase social se usó sólo un dígito como forma de mantener la comparabilidad entre las fuentes

VI. LA MORTALIDAD EN EL MENOR DE CINCO AÑOS: IDENTIFICACION DE LOS GRUPOS DE RIESGO.

1. Tendencias diferenciales de la mortalidad diferencial.

El cuadro 4 y en el gráfico 2 se presentan las probabilidades de muerte en los menores de cinco años en los diferentes contextos definidos por las variables estudiadas, para las que hay información en ambas fuentes: la clase social, la educación materna y paterna y el lugar de residencia.⁷

Se observa que durante la década del 70 la baja de la mortalidad en la niñez ha sido considerable, si bien aun para finales de periodo más de 100 de cada mil niños mueren antes de alcanzar su quinto aniversario.

Cuando se analizan las tendencias en las categorías de cada variable por separado se observa que en la clase social la baja absoluta se da en todos los grupos. Es notable que el descenso sea menor en los sectores de clase media y mayor en los trabajadores no calificados, básicamente urbanos. En términos relativos, si se toma la clase media como categoría de referencia, la tendencia es a la mantención de las diferencias entre clase, con la excepción del grupo de trabajadores no calificados que ve estrecharse sus diferencias con respecto a los grupos de más baja mortalidad.

La educación materna y paterna permite diferenciar grupos de población expuestos a riesgos bien diferentes de mortalidad: los niños de madres sin instrucción tendrían un riesgo de muerte cerca de 4 veces superior al del grupo más instruido. Cuatro grupos pueden ser identificados: Sin instrucción, primaria incompleta (1-5 años), primaria completa (6 años), media o superior. Los grupos de más alta instrucción no muestran ningún cambio favorable, siendo los menos instruidos los que durante el periodo sí disminuyen significativamente su mortalidad. En ambas variables, las diferencias relativas respecto al grupo de menor mortalidad (7 y más) tienden a disminuir.

La mortalidad por área de residencia muestra diferencias también importantes, que habrían tendido a incrementarse en términos relativos en el periodo estudiado. Dada la heterogeneidad de la población por área, las diferencias relativas según estas variables son menores que en las variables anteriores.

En suma, de acuerdo a los antecedentes anteriores se puede concluir que la baja de la mortalidad en la infancia fue más o menos generalizada, que los grupos en mejor situación no vieron descender marcadamente su mortalidad, lo que llevó a una reducción o al menos a la mantención, de los riesgos relativos de los diferentes grupos respecto a los de más baja mortalidad.

Cabe destacar sin embargo, que en todas las variables, cuando los riesgos relativos se calculan respecto al promedio nacional, éstos muestran una diferenciación de la mortalidad entre grupos mayor en 1979 que en 1970. Ello

⁷ Las inconsistencias que pueden presentar los datos de este cuadro con los del cuadro 3 se deben a la elección que aquí se hace de sólo mujeres de 15-34 años esposas o compañeras de los jefes de hogar.

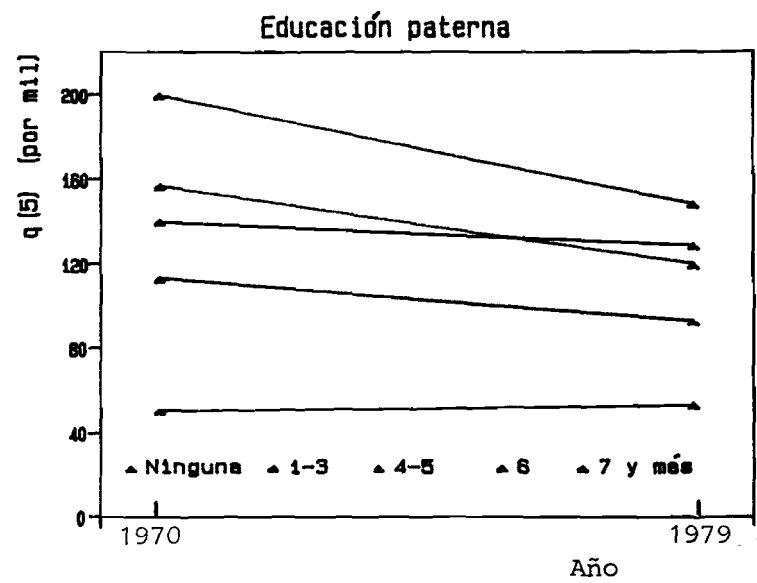
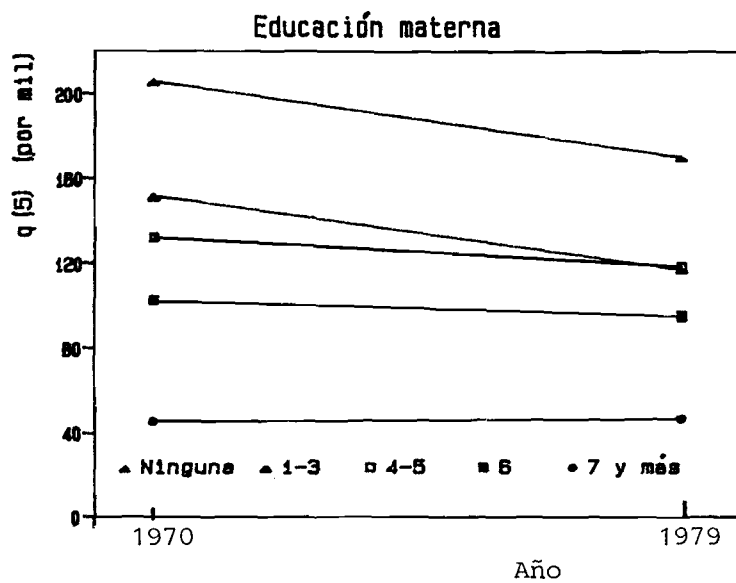
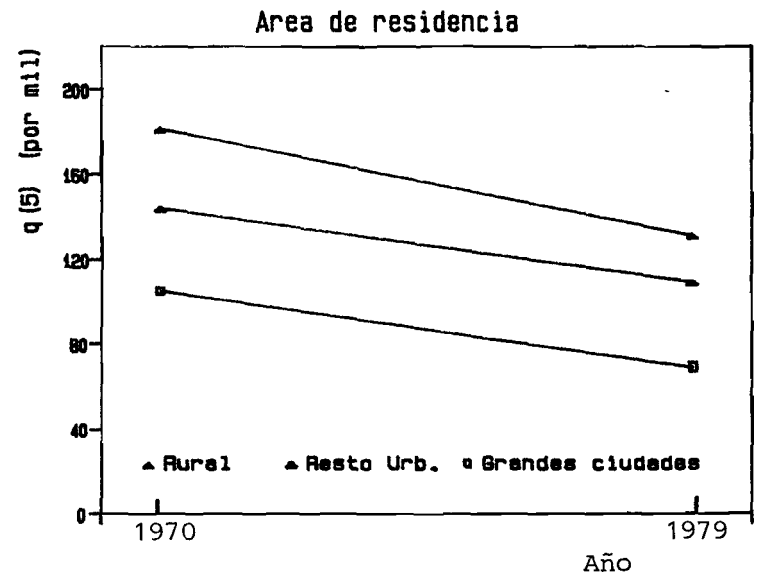
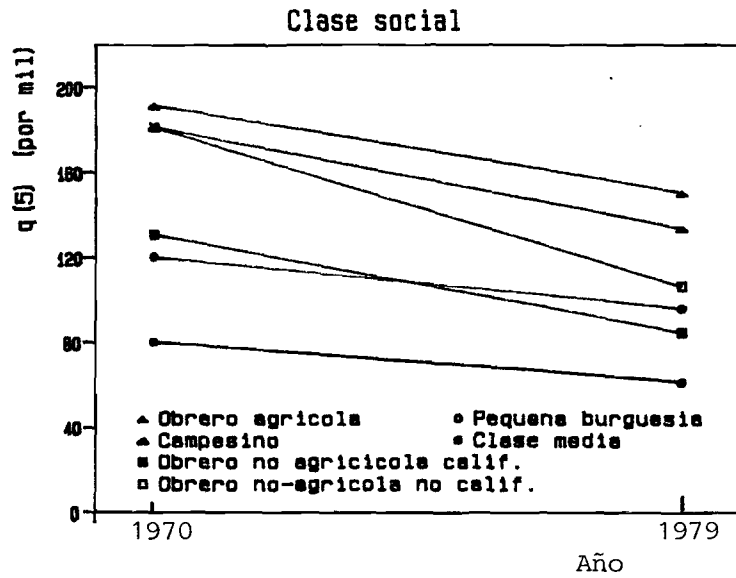
implica que la reducción o mantención de los riesgos relativos respecto a los grupos de más baja mortalidad sólo se dio porque éstos no descendieron o incluso aumentaron su mortalidad y no por una disminución real de la heterogeneidad entre grupos. La mortalidad en la niñez sería más cercana en todas las clases a la de los sectores más favorecidos pero más diferentes entre sí.

Cuadro 4
Honduras: Probabilidad de morir en los primeros cinco años de vida (q(5)),
en diferentes contextos socio-económicos y geográficos.
1970, 1979.

Variable	q(5) (por mil)		Riesgos relativos	
	1970	1979	1970	1979
Total	166.0	117.3	-	-
<u>Clase social</u>				
Obrero agrícola	192.1	150.2	2.4	2.5
Campesino	180.7	133.9	2.2	2.2
Trabajadores no calif.	181.5	105.5	2.2	1.7
Trabajadores calif.	130.3	84.1	1.6	1.4
Pequeña burguesía	121.0	96.0	1.5	1.6
Resto	154.5	81.5	1.9	1.3
<u>Clase media</u>	<u>80.6</u>	<u>61.1</u>	<u>1.0</u>	<u>1.0</u>
<u>Educación materna</u>				
Ninguna	205.5	169.9	4.6	3.7
1-3	152.0	116.1	3.4	2.5
4-5	131.7	117.7	2.9	2.5
6	101.9	94.7	2.3	2.0
<u>7 y más</u>	<u>44.8</u>	<u>46.3</u>	<u>1.0</u>	<u>1.0</u>
<u>Educación paterna</u>				
Ninguna	199.9	147.7	3.9	2.8
1-3	157.2	119.7	3.1	2.3
4-5	139.6	128.6	2.7	2.4
6	112.2	91.3	2.2	1.7
<u>7 y más</u>	<u>50.9</u>	<u>52.5</u>	<u>1.0</u>	<u>1.0</u>
<u>Área de residencia</u>				
Rural	181.3	130.5	1.7	1.9
Resto Urbano	144.2	109.0	1.4	1.6
<u>Grandes ciudades</u>	<u>104.8</u>	<u>69.1</u>	<u>1.0</u>	<u>1.0</u>

Gráfico 2

Honduras: Probabilidad de muerte en los primeros cinco años de vida, según grupos sociales



2. Identificación de los grupos de riesgos de muerte en la niñez.

Los datos analizados permiten establecer cuáles son los sectores sociales donde los niños están expuestos a mayores riesgos de muerte. Para este fin se han formado cinco grupos atendiendo a los riesgos relativos de muerte en la infancia en las diferentes categorías formadas por el cruce de tres de las variables incluidas (lugar de residencia, clase social y educación materna^a) respecto a la mortalidad del total nacional. Los grupos formados fueron los siguientes:

<u>Grupo de riesgo</u>	<u>Riesgo relativo del grupo respecto al total nacional</u>
Muy alto	1.30 y más
Alto	1.00-1.30
Mediano	0.70-1.30
Bajo	0.40-0.70
Muy bajo	Menos de 0.40

El cuadro 5 muestra un resumen de los resultados para los cinco grupos y los cuadros 6 y 7 presentan para los dos años estudiados la composición de cada grupo, los niveles de mortalidad en la infancia absolutos y relativos y el peso porcentual que representan las mujeres y los hijos nacidos vivos en cada categoría.

Cuadro 5
Honduras: Grupos de riesgo de mortalidad en la infancia
1970, 1979.

Grupos de riesgo	Mortalidad				Porcentaje de expuestos			
	q(5) (por mil)		Riesgos relativos		Mujeres 15-34		Hijos tenidos	
	1970	1979	1970	1979	1970	1979	1970	1979
Muy alto	222.5	178.5	5.7	5.1	10.8	16.2	11.8	19.4
Alto	198.7	125.5	5.1	3.6	32.5	36.7	36.9	42.2
Medio	146.1	97.7	3.7	2.8	34.1	18.8	32.5	17.6
Bajo	95.1	66.4	2.4	1.9	9.7	13.6	8.2	11.1
Muy bajo	39.1	35.0	1.0	1.0	6.7	10.4	4.6	6.4
Resto	--	--	--	--	6.2	4.3	6.0	3.3
Total	166.0	117.3	4.2	3.4	100.0	100.0	100.0	100.0

^a La elección de sólo estas tres variables se ha hecho teniendo en cuenta la gran fragmentación que se produciría de usarse todas las variables, especialmente en el caso de la EDENH-II, y de la reducción consiguiente del número de casos.

Cuadro 6
Honduras: Composición de los grupos de riesgo de mortalidad en la infancia.
1970.

Composición socio-económica del grupo			Mortalidad		Porcentaje de expuestos	
Area de residencia	Clase Social	Educación Materna	q(5) (por mil)	Riesgos relativos a/	Hijos tenidos	Mujeres 15-34.
MUY ALTO					100.0	100.0
Grandes ciudades	Obreros agrícolas	0-5	226	5.8	2.3	2.6
Resto Urbano	Trabajadores no calif.	0	223	5.7	8.0	5.6
Rural	Trabajadores no calif.	0	217	5.6	12.1	12.5
	Obreros agrícolas	0	224	5.7	77.6	79.3
ALTO					100.0	100.0
Grandes ciudades	Obreros no calificados	0-3	199	5.1	3.1	3.9
Resto Urbano	Peq. burg.+ Trab. calif.	0	180	4.6	4.4	3.0
	Trabajadores no calif.	1-3	207	5.3	2.2	2.0
	Campeños	0-3	194	5.0	4.1	2.4
	Obreros agrícolas	0-5	199	5.1	6.3	5.0
Rural	Clase media	1-3	170	4.4	1.2	1.3
	Peq. burg.+ Trab. calif.	0	187	4.8	3.8	3.7
	Trabajadores no calif.	1-5	168	4.3	4.1	4.7
	Campeños	0	204	5.2	70.8	74.0
MEDIANO					100.0	100.0
Grandes ciudades	Peq. burg.+ Trab. calif.	0-3	136	3.5	9.6	9.9
Resto Urbano	Peq. burg.+ Trab. calif.	1-3	133	3.4	5.0	3.7
	Trabajadores no calif.	4-6	122	3.1	2.0	2.0
Rural	Peq. burg.+ Trab. calif.	1-5	148	3.8	7.4	7.1
	Trabajadores no calif.	6	124	3.2	0.8	1.1
	Campeños	1-6	149	3.8	54.7	55.0
	Obreros agrícolas	1-6	149	3.8	20.5	21.2
BAJO						
Grandes ciudades	Clase media	1-5	95	2.4	8.9	9.8
	Peq. burg.+ Trab. calif.	4-6	83	2.1	27.4	32.5
	Trabajadores no calif.	4-6	112	2.9	6.3	7.7
Resto Urbano	Clase media	1-5	95	2.4	8.9	6.1
	Peq. burg.+ Trab. calif.	4-6	99	2.5	25.2	20.3
	Campeños	4-6	105	2.7	5.2	2.8
Rural	Clase media	4 y +	99	2.5	8.1	9.4
	Peq. burg.+ Trab. calif.	6	112	2.9	7.5	8.6
	Campeños	7 y +	85	2.2	2.5	2.8
MUY BAJO					100.0	100.0
Grandes ciudades	Clase media	6 y +	34	0.9	50.6	58.8
	Peq. burg.+ Trab. calif.	7 y +	49	1.3	14.5	16.1
Resto Urbano	Clase media	6 y +	44	1.1	23.3	17.2
	Peq. burg.+ Trab. calif.	7 y +	41	1.1	11.6	7.9

a/ Respecto a la mortalidad del grupo de muy bajo riesgo.

Cuadro 7
Honduras: Composición de los grupos de riesgo de mortalidad en la infancia.
1979.

Composición socio-económica del grupo			Mortalidad		Porcentaje de expuestos	
Area de residencia	Clase Social	Educación Materna	q(5) (por mil)	Riesgos relativos ^{a/}	Hijos tenidos	Mujeres 15-34
MUY ALTO					100.0	100.0
Grandes ciudades	Trabajadores no calif.	0	189	5.4	2.0	2.2
Resto Urbano	Trabajadores no calif.	0	249	7.1	1.6	1.7
	Campeñinos	0	270	7.7	1.7	1.9
Rural	Obreros agrícolas	0-3	239	6.8	4.2	4.5
	Campeñinos	0	170	4.4	67.7	65.4
	Obreros agrícolas	0	182	5.2	22.6	24.3
ALTO					100.0	100.0
Grandes ciudades	Peq. burg.+ Trab. calif.	0	119	3.4	1.3	1.4
Resto Urbano	Clase media	1-6	117	3.3	2.0	3.0
	Peq. burg.+ Trab. calif.	0	141	4.0	1.7	1.8
	Trabajadores no calif.	1-5	119	3.4	3.3	3.7
Rural	Campeñinos	1-5	129	3.7	2.9	2.5
	Peq. burg.+ Trab. calif.	0-6	123	3.5	13.2	14.0
	Campeñinos	1-5	122	3.5	59.1	57.2
	Obreros agrícolas	1-5	140	4.0	16.5	16.4
MEDIANO					100.0	100.0
Grandes ciudades	Trabajadores no calif.	1-6	92	2.6	13.1	13.8
Resto Urbano	Peq. burg.+ Trab. calif.	1-5	100	2.9	17.0	15.7
	Trabajadores no calif.	6	112	3.2	3.2	3.6
	Campeñinos	6 y +	86	2.5	3.3	3.2
Rural	Clase media	1-6	89	2.5	6.4	6.8
	Trabajadores no calif.	0-6	100	2.9	26.5	24.8
	Campeñinos	6	101	2.9	23.2	24.4
	Obreros agrícolas	6	88	2.5	7.3	7.7
BAJO						
Grandes ciudades	Clase media	1-6	49	1.4	10.5	12.0
	Peq. burg.+ Trab. calif.	1-6	74	2.1	49.4	45.0
Resto Urbano	Peq. burg.+ Trab. calif.	6 y +	64	1.8	28.4	30.7
Rural	Clase media	7 y +	83	2.4	3.5	3.3
	Peq. Burg.+ Trab. calif.	7 y +	47	1.3	3.7	4.3
	Campeñinos	7 y +	51	1.5	4.5	4.7
MUY BAJO					100.0	100.0
Grandes ciudades	Clase media	7 y +	34	1.0	46.8	48.8
	Peq. burg.+ Trab. calif.	7 y +	35	1.0	27.3	25.3
Resto Urbano	Clase media	7 y +	39	1.1	25.9	25.9

a/ Respecto a la mortalidad del grupo de muy bajo riesgo.

Los grupos de muy alto y alto riesgo son los más importantes en términos de políticas ya que constituyen los núcleos de población que requieren una atención prioritaria y sobre los que deben volcarse los principales esfuerzos en materia de programas y acciones de salud. Para 1979 ellos estaban constituidos por la mitad de las mujeres. Tres de cada cinco niños nacidos en el país estaban expuestos a riesgos altos o muy altos de mortalidad en los primeros cinco años de vida. Estos riesgos de muerte, cercanos a 200 por mil en 1970 bajaron sin embargo a cerca de 140 por mil en 1979. Sin duda que la baja fue importante, pero la magnitud de estas tasas en 1979 y las diferencias relativas que ellas tienen respecto a los grupos más favorecidos—entre cuatro y cinco veces superior—muestran con claridad que aun queda mucho por hacer, especialmente si se toma en cuenta que estos grupos son en 1979 más importantes—en términos relativos—de lo que eran en 1970.

¿Quiénes componen el grupos de alto y muy alto riesgo de muerte? Lo componen principalmente obreros agrícolas y campesinos que habitan el área rural sin instrucción o que acaso han cursado algún curso de la primaria sin haberla completado en la mayoría de los casos. Estas dos sectores sociales conforman el 80 por ciento del total de nacidos vivos que se originan en estos grupos y de la mitad de nacimientos que ocurren en el país.

El restante 20 por ciento de los nacimientos que ocurren en los grupos de riesgo alto y muy alto se producen en sectores bajos y medios con baja o sin instrucción que habitan en el área urbana y especialmente en el "resto urbano".

En el otro extremo se sitúan los grupos de mediano, bajo y muy bajo riesgo con probabilidades de morir antes de los cinco años para 1979 de 98, 66 y 35 por mil respectivamente. Ellos se sitúan en cuanto a su mortalidad por debajo del promedio nacional. El grupo mediano, a pesar de su relativamente baja mortalidad tiene aún tasas que pueden considerarse elevadas en comparación con otros países del área.

El porcentaje de niños expuestos a riesgos bajos o muy bajos es aun minoritario (17 por ciento). Estos son grupos que están formados por sectores de la clase media y la pequeña burguesía y los trabajadores calificados que habitan en general en el área urbana y especialmente en las grandes ciudades. Su nivel educativo en general supera los 7 años de instrucción.

VII. RIESGOS DE MUERTE EN LA INFANCIA ASOCIADOS CON FACTORES SOCIOECONOMICOS.

1. Los resultados del modelo de regresión.

En el modelo estudiado se ha presentado una ecuación, que considera como variable dependiente a la variable M_i , que como ya se mencionó en en capítulo V representa el riesgo relativo de muerte de los hijos de una mujer en relación con la mortalidad del promedio nacional. El resultado de la aplicación de este modelo es una ecuación de regresión en que los coeficientes de las variables, que en este caso son categorías de las variables, representan el exceso de mortalidad—medida ésta en términos del M_i — de una categoría respecto a la de referencia, una vez controlados las demás variables incluidas en el análisis.

En una primera instancia se aplicó el modelo usando las siguientes variables: clase social, educación materna, educación paterna y zona de residencia. Los resultados, que se han presentado en el Cuadro 8, muestran algunos hechos importantes que conviene señalar:

Cuadro 8
Honduras: Coeficientes de regresión (b_{ij}) en las diferentes categorías de las variables estudiadas. 1970, 1979.

Variable	Coeficientes de regresión b_{ij}	
	1970	1979
<u>Clase social</u>		
Obrero agrícola	0.138*	0.235*
Campesino	0.052	0.130
Trabajadores no calif.	0.209*	0.039
Trabajadores calif.	0.029	-0.080
Pequeña burguesía	-0.018	-0.002
Resto	0.056	0.001
<u>Clase media</u>	<u>0.000</u>	<u>0.000</u>
<u>Educación materna</u>		
Ninguna	0.563*	0.704*
1-3	0.311*	0.305*
4-5	0.242*	0.358*
6	0.151*	0.240*
<u>7 y más</u>	<u>0.000</u>	<u>0.000</u>
<u>Educación paterna</u>		
Ninguna	0.402*	0.312*
1-3	0.255*	0.189*
4-5	0.234*	0.332*
6	0.155*	0.103
<u>7 y más</u>	<u>0.000</u>	<u>0.000</u>
<u>Area de residencia</u>		
Rural	0.087*	0.070
Resto Urbano	0.053*	0.200*
<u>Grandes ciudades</u>	<u>0.000</u>	<u>0.000</u>

* Significativamente diferente de 0 (5%).

En términos de la clase social, a diferencia del análisis univariado, sólo dos grupos muestran en 1970 diferencias significativas respecto a la categoría de referencia: trabajadores no calificados y obreros agrícolas; es decir, aquellos trabajadores que tanto dentro del sector agrícola como fuera de él se encuentran en peor situación, los primeros como campesinos sin tierra, los segundos como trabajadores sin medios de producción o con medios muy precarios. Llama la

atención que los campesinos no muestren una diferencia significativa con la clase media una vez que los efectos de las variables educación materna, educación paterna y zona de residencia son controlados. En las dos clases del agro los excesos de mortalidad respecto a la clase media son mayores en 1979, pero sólo los obreros agrícolas mantienen una diferencia significativa. ¿Significan estos resultados que la clase social no tiene importancia como determinante de la mortalidad en la infancia?

Creemos que este resultado se puede interpretar de otras dos maneras: a) por limitaciones de los datos disponibles las clases formadas no representan grupos homogéneos y en consecuencia el análisis no lleva a resultados sólidos; b) otra interpretación es que una de las vías -tal vez la más importante- por la cual la clase social afecta a la mortalidad en la infancia es la educación. La educación actúa entonces como un mecanismo social redistributivo de enorme importancia en el acceso igualitario de la población a los beneficios que brinda la sociedad.

El análisis de los coeficientes para la educación materna y paterna muestra justamente que los riesgos de mortalidad en la infancia en todas las categorías estudiadas respecto a la categoría de referencia (7 y más años de estudio) son significativos.

La educación materna es la que muestra una mayor asociación con la mortalidad infantil. A medida que se pasa a un nivel de instrucción más elevado los riesgos de muerte disminuyen progresivamente. En la categoría "sin instrucción" los excesos de mortalidad respecto al grupo 7 y más son los más elevados. Con sólo alcanzar entre 1 a 3 años de instrucción estos excesos disminuyen a cerca de la mitad. No parece ganarse mucho al pasar del grupo 1-3 al 4-5, pero si se logra una disminución significativa cuando se completa la primaria.

Para 1979, todos los coeficientes aumentan respecto al año 1970, lo que muestra un deterioro en la situación de la mortalidad en la infancia ya que se produce una mayor diferencia de los grupos de baja educación respecto a la mortalidad del grupo 7 y más. La excepción la constituye el grupo 1-3, en el que se observa un muy bajo valor del coeficiente para 1979.

La educación paterna se muestra asociada a la mortalidad en la infancia independientemente de la educación de la madre. Aunque los coeficientes son casi siempre menores que los encontrados en la educación materna, éstos son en la mayoría de los casos significativamente diferentes de cero. Para 1970, los excesos de mortalidad respecto al grupo de referencia son significativos y crecientes con el nivel de instrucción. Es claro aquí el escaso cambio que se logra al pasar a la categoría 1-3 años a 4-5 años de estudio. Para 1979, los resultados no son tan claros, pero si se observa que los excesos de mortalidad respecto al grupo 7 y más son significativos hasta los cinco años de instrucción paterna. El valor del grupo 4-5 es más elevado que el de 1-3, lo cual ya había sido observado en el análisis univariado y puede explicarse por problemas de los datos básicos.

Si se analizan conjuntamente la educación materna y la paterna pueden concluirse que: a) la educación materna tiene una mayor importancia para el niño que la paterna, lo cual era un resultado esperable, ya que durante los primeros meses de vida, que es cuando el riesgo de muerte es más elevado, es la madre la que está permanentemente cerca del niño. b) las mayores diferencias en los

coeficientes de las categorías de la educación materna y la paterna se dan cuando en los niveles más bajo de instrucción (sin instrucción o con 1-3 años). Ello estaría mostrando que es mucho más importante en términos de la mortalidad en la infancia que la madre sea analfabeta, de que sea el padre analfabeto. Que el padre tenga baja educación es importante, pero no tanto como que la madre sea poco o nada instruida. c) no sólo la educación materna es importante sino la de ambos. Si el padre es analfabeto, ello le agrega un exceso de riesgo que no es nada despreciable, independientemente de la educación de la madre.

2. La interacción entre zona de residencia con las demás variables independientes.

El modelo de regresión estudiado parte del supuesto de que el efecto de una variable independiente en la mortalidad en la infancia es el mismo en las diferentes categorías de las demás variables independientes consideradas; es decir, que no hay interacción.

Dadas las características peculiares de cada zona de residencia, se planteó como hipótesis que los efectos de las variables independientes podían ser distintos en las diferentes zonas. Para este fin se obtuvieron nuevas ecuaciones de regresión para cada zona de residencia por separado tomando en cuenta las variables clase social, educación materna, educación paterna⁹. Los resultados de estas regresiones se presentan en el cuadro 9.

No hay evidencias de interacción importante en el caso de la variable **clase social**. De hecho es muy difícil establecerla por la distribución asimétrica de esta variable según zona de residencia. Cabe destacar sin embargo como importante el caso de los trabajadores no calificados, ubicados mayoritariamente. En este grupo está claro que los riesgos de muerte son mayores cuando se habita en el área urbana. Los coeficientes son mayores que los obtenidos en el total del país, lo que sugiere que la situación de estos sectores- básicamente urbanos- es peor de lo que lo muestran los coeficientes para el total del país.

En lo que respecta a la **educación materna** los datos del censo muestran con claridad la existencia de interacción entre esta variable y la zona de residencia. En los niveles bajos de educación, los coeficientes son menores a medida que se avanza en el nivel de ruralidad. Esto significa que el efecto en la mortalidad en la infancia de una baja educación es mayor en la zona urbana que en la rural.

El hecho anterior puede interpretarse como el resultado de la situación de que en el área urbana, la capacidad de acceso a ciertos servicios está más limitada que en el área rural cuando se tiene una escasa educación. Una baja educación representa realmente una marginación de los beneficios posibles de la sociedad urbana. En el caso del área rural, la homogeneidad es mayor y una baja educación no representa - en términos relativos- una situación tan desventajosa. En el área rural es más "normal" tener una baja educación y ésta interviene muy poco en la integración de las personas en el mercado de trabajo, que le permite a

⁹ En el caso de la EDENH-II, dado escaso número de observaciones en algunas celdas, los coeficientes son muy inestables.

los diferentes miembros de la familia acceder a los beneficios del producto social.

En el caso de la educación paterna los resultados no son tan claros, pero al menos en el caso del censo de 1974 parecen apuntar a los mismo hallazgos encontrados con la educación materna.

Cuadro 9
Honduras: Coeficientes de regresión (b_{ij}) de las diferentes categorías de las variables estudiadas, según zona de residencia. 1970 y 1979

Variable	Coeficientes de regresión b_{ij}					
	1970			1979		
	Grandes Ciudades	Resto Urbano	Rural	Grandes Ciudades	Resto Urbano	Rural
<u>Clase social</u>						
Obrero agrícola	--	0.219*	0.042	--	--	0.046
Campesino	--	0.194*	-0.030	--	--	-0.037
Trabajadores no calif.	0.398*	0.337*	0.056	0.454*	--	-0.020
Trabajadores calif.	-0.052	0.080	0.017	0.081	-0.220	--
Pequeña burguesía	-0.035	0.036	-0.090	0.162	-0.235	-0.018
Resto	0.107	-0.020	0.036	--	--	--
Clase media	<u>0.000</u>	<u>0.000</u>	<u>0.000</u>	<u>0.000</u>	<u>0.000</u>	<u>0.000</u>
<u>Educación materna</u>						
Ninguna	0.914*	0.650*	0.486*	--	--	0.604*
1-3	0.538*	0.484*	0.231*	0.311*	0.407*	0.289*
4-5	0.332*	0.218*	0.227*	--	--	0.316*
6	0.131*	0.152*	0.179*	0.303*	0.241	0.270*
7 y más	<u>0.000</u>	<u>0.000</u>	<u>0.000</u>	<u>0.000</u>	<u>0.000</u>	<u>0.000</u>
<u>Educación paterna</u>						
Ninguna	0.363*	0.369*	0.356*	--	--	0.401*
1-3	0.600*	0.184*	0.197*	0.373*	-0.136	0.298*
4-5	0.292*	0.087	0.246*	--	--	0.389*
6	0.215*	0.159*	0.088	0.014	0.114	0.385*
7 y más	<u>0.000</u>	<u>0.000</u>	<u>0.000</u>	<u>0.000</u>	<u>0.000</u>	<u>0.000</u>

-- No se presenta el coeficiente ya que el número de casos en la categoría analizada es muy bajo (menos de 100 mujeres).

3. Las condiciones de la vivienda como factores asociados a la mortalidad en la infancia.

En el análisis univariado se ha visto que tanto la disponibilidad de agua potable como la de servicio sanitario definen diferencias importantes en los riesgos de muerte infantil. Ahora bien, en que medida estos riesgos no son más que el resultado de la relación entre estos factores y otros tales como la educación, la clase social o la residencia?. Para aclarar este punto se calcularon nuevas regresiones que incorporan a las variables independientes antes incluidas la disponibilidad de servicio sanitario y el tipo de servicio de agua.

Los resultados de estas regresiones (véase cuadro 10) muestran que tanto el servicio de agua como la disponibilidad de servicio sanitario mantienen una relación importante con la mortalidad en la infancia, aun después de haber controlado el efecto de las variables socio-económicas y geográficas. No tener acceso a agua de red pública o no tener servicio sanitario agrega el mismo exceso de riesgo de muerte en la infancia que tener padre analfabeto.

El análisis de los coeficientes de la variable tipo de servicio de agua muestra que los efectos más importantes son definidos no tanto por el acceso a red pública, sino por el acceso al interior de la vivienda. Estos hallazgos estarían indicando que el transporte del agua es efectivamente un factor contaminador que afecta la calidad del agua e influye en la muerte del niño. En cuanto a la disponibilidad de servicio sanitario, los coeficientes muestran que es tan importante como factor asociado a la mortalidad no disponer de servicio sanitario o de sólo una letrina o inodoro colectivo como no disponer de agua al interior de la vivienda. Existe realmente una gradiente de deterioración de las condiciones que garantizan la sobrevivencia del niño en función del tipo de servicio sanitario disponible.

Los resultados anteriores tienen una connotación importante para acciones de salud. Estos muestran que los programas de saneamiento básico deben ser efectivamente complementarios a otras acciones más directas de salud. La prevención de enfermedades infecto-contagiosas se logra creando un ambiente más saneado, lo que permite crear un mejor ambiente para el desarrollo y crecimiento del niño de enfermedades que merman su resistencia y que pueden ocasionarle la muerte.

I. DISCUSION DE LOS RESULTADOS

De este estudio surgen algunos puntos importantes que conviene subrayar por la significación que ello tiene para políticas de salud que pretendan actuar sobre la mortalidad en la infancia.

En primer lugar se destaca el hecho que la baja de la mortalidad en los primeros años de vida haya sido más o menos generalizada en todos los contextos socio-económicos. Es cierto sin embargo, que en algunos el descenso de la mortalidad en la infancia no fue tan importante y que ésta se mantiene aún a niveles muy elevados que requieren de un esfuerzo continuado en materia de atención de salud.

Cuadro 10
Honduras: Coeficientes de regresión (b_{1j}) en las diferentes categorías de las variables estudiadas, incluyendo la disponibilidad de servicio sanitario y el tipo de servicio de agua.
1979.

Variable	Coeficientes de regresión b_{1j}
<u>Clase social</u>	
Obrero agrícola	0.118
Campesino	0.026
Trabajadores no calif.	-0.051
Trabajadores calif.	-0.129
Pequeña burguesía	-0.037
Resto	0.057
<u>Clase media</u>	0.000
<u>Educación materna</u>	
Ninguna	0.562*
1-3	0.166*
4-5	0.227*
6	0.172*
<u>7 y más</u>	0.000
<u>Educación paterna</u>	
Ninguna	0.243*
1-3	0.151*
4-5	0.300*
6	0.065
<u>7 y más</u>	0.000
<u>Area de residencia</u>	
Rural	0.221*
Resto Urbano	0.018
<u>Grandes ciudades</u>	0.000
<u>Tipo de servicio de agua</u>	
Otro (Rio, arroyo, pozo, etc.)	0.252*
Red pública fuera de vivienda	0.197*
<u>Red pública dentro de vivienda</u>	0.000
<u>Servicio sanitario</u>	
No tiene	0.241*
Inodoro o letrina colectivos	0.186*
Letrina privada	0.110
<u>Inodoro privado</u>	0.000

* Significativamente diferente de 0 (5%).

Otro punto importante es que se identificaron los grupos de riesgo, usando para ello las variables zona de residencia, clase social y educación materna. Para 1979 tres de cada cinco niños nacidos en el país estaban expuestos a riesgos altos o muy altos de mortalidad en los primeros cinco años de vida. Estos riesgos de muerte, cercanos a 200 por mil en 1970 bajaron sin embargo a cerca de 140 por mil en 1979.

Los grupos de alto y muy alto riesgo son mayoría, lo que habla acerca de la magnitud del problema a resolver; ellos son los más importantes en términos de políticas, ya que requieren de una atención prioritaria; sobre ellos deben volcarse los principales esfuerzos en materia de programas y acciones de salud. Lo componen principalmente obreros agrícolas y campesinos que habitan el área rural sin instrucción o con primaria incompleta. Estas dos sectores sociales conforman el 80 por ciento del total de nacidos vivos que se originan en el grupo y de la mitad de nacimientos que ocurren en el país. El otro 20 por ciento restante lo componen mayoritariamente trabajadores no calificados y otros sectores bajos y medios de la zona urbana de baja educación.

Sin duda que la baja en los niveles absolutos de mortalidad de estos grupos durante el periodo estudiado fue importante, pero la elevada magnitud de estas tasas y las diferencias relativas que ellas tienen respecto a los grupos más favorecidos-entre cuatro y cinco veces superior-muestran con claridad que aun queda mucho por hacer, especialmente si se toma en cuenta que estos grupos son en 1979 más importantes-en términos relativos- de lo que eran en 1970.

La aplicación del modelo de regresión múltiple permitió calcular el grado de asociación de las variables incluidas con los niveles relativos de mortalidad en la infancia. En términos de la clase social, sólo dos grupos muestran en 1970 diferencias significativas respecto a la categoría de referencia: trabajadores no calificados y obreros agrícolas. En las dos clases del agro los excesos de mortalidad respecto a la clase media son mayores en 1979, pero sólo los obreros agrícolas mantienen una diferencia significativa.

Lo anterior podría significar que el efecto de la clase social sobre la mortalidad en la infancia opera través de ciertas variables como la educación. La instrucción actúa entonces como un mecanismo social redistributivo de enorme importancia en el acceso igualitario de la población a los beneficios que brinda la sociedad.

En el análisis de los coeficientes de regresión de la educación materna y la paterna se encontró que ambas variables tienen un efecto en la mortalidad aún después de haber controlado la clase social y la zona de residencia, el cual es más importante que el que se observó en las demás variables consideradas. Si el padre es analfabeto, ello le agrega un exceso de riesgo que no es nada despreciable, independientemente de la educación de la madre.

Por otra parte, la educación materna tiene una mayor importancia para el niño que la paterna, lo cual era un resultado esperable, ya que durante los primeros meses de la vida, que es cuando el riesgo de muerte es más elevado, es la madre la que está permanentemente cerca del niño.

Finalmente, se observa que las mayores diferencias en los coeficientes de las categorías de la educación materna y la paterna se dan cuando en los niveles más bajo de instrucción (sin instrucción o con 1-3 años). Esto podría significar

que en el área urbana, la capacidad de acceso a ciertos servicios está más limitada que en el área rural cuando se tiene una escasa educación. Una baja educación representa realmente una marginación de los beneficios posibles de la sociedad urbana. En el caso del área rural, la homogeneidad es mayor y una baja educación no representa - en términos relativos- una situación tan desventajosa. En el área rural es más "normal" tener una baja educación y ésta interviene muy poco en la integración de las personas al mercado de trabajo; en el caso de la zona urbana, al contrario, la educación aparece como un factor importante en la manera en que los diferentes miembros de la familia acceden a los beneficios del producto social.

Los resultados de las regresiones muestran que tanto el servicio de agua como la disponibilidad de servicio sanitario mantienen una relación importante con la mortalidad en la infancia, aun después de haber controlado el efecto de las variables socio-económicas y geográficas. No tener acceso a agua de red pública o no tener servicio sanitario agrega el mismo exceso de riesgo de muerte en la infancia que tener padre analfabeto.

En el caso de la variable tipo de servicio de agua muestra que los efectos más importantes son definidos no tanto por el acceso a red pública, sino por el acceso al interior de la vivienda. En cuanto a la disponibilidad de servicio sanitario, los coeficientes muestran que existe una gradiente de deterioración de las condiciones que garantizan la sobrevivencia del niño en función de la disponibilidad de este servicio.

Los resultados anteriores tienen una connotación importante para acciones de salud. Los programas de saneamiento básico deben ser efectivamente complementarios a otras acciones más directas de salud. Un ambiente más saneado significa para el niño mejores condiciones para su desarrollo y crecimiento libre de enfermedades infecto-contagiosas que merman su resistencia y que pueden ocasionarle la muerte.

Hay dos aspectos finales que debe ser destacados en esta síntesis. En primer lugar, se debe determinar cuál es el margen de acción de las políticas de salud, en el marco de las variables aquí utilizadas. Entre éstas existen variables sobre las que se puede influir a través de políticas directas como la disponibilidad de servicio sanitario, el tipo de servicio de agua a que la vivienda tiene acceso, cuyo efecto en la mortalidad en la infancia va a ser casi inmediato.

En el caso de la educación, sin embargo, la situación es más compleja. No sólo ésta sale del campo de acción directa de los ministerios de salud, sino también que su efecto en el tiempo es mucho más retardado. Sin embargo, hay un punto que debe ser discutido aquí. Cuando se toma la variable educación- sea paterna o materna- se está buscando representar una cualidad que adquieren los individuos y que le lleva a acceder de forma óptima a la información que hace que la atención del embarazo y del parto y el cuidado del niño se haga en la mejor forma posible.

Posiblemente no es necesario que toda la población alcance la secundaria para que se disponga de esta información. Un programa de educación en salud, a mucho más corto plazo, puede rendir los mismos frutos, o incluso mejores.

Este último punto adquiere relevancia en el marco de la actual crisis económica que afecta a la mayor parte de los países latinoamericanos y que hace temer la presencia de serias dificultades de la población para acceder a mejores condiciones de vida. Tal como lo muestran los datos más recientes, en Honduras hay cambios favorables en los servicios de atención primaria de salud que tendrán sin duda un impacto importante en la sobrevivencia del niño. Pero al mismo tiempo hay algunos indicadores económicos y sociales negativos que llevan a preocupación.

En términos de las posibilidades de reducción de la mortalidad infantil este movimiento negativo sólo puede ser contrarrestado por una política de salud que privilegie la atención a los sectores que aquí se han identificado como los de mayores riesgo y que priorice aquellas políticas de alto rendimiento en términos de costo-beneficio.

ANEXO

DEFINICION DE ESTRATOS SOCIOECONOMICOS

Los criterios para la formación de las clases sociales se basan en las preguntas sobre ocupación y categoría ocupacional del jefe de hogar o del mayor activo presente en el hogar. En la clasificación de las ocupaciones, tanto en el Censo de Población de 1974 como en la EDENH-II se utilizó el Clasificador Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO) quedando conformados los grupos de ocupaciones con un dígito, de la siguiente forma:

0. Profesionales, técnicos y personas en ocupaciones afines.
1. Gerentes, administradores y funcionarios de categoría directiva.
2. Empleados de oficina y personas en ocupaciones afines.
3. Comerciantes, vendedores y personas en ocupaciones afines.
4. Agricultores, ganaderos, pescadores, cazadores, trabajadores forestales y personas en ocupaciones afines.
5. Conductores de medios de transportes y personas en ocupaciones afines.
6. Artesanos y operarios en ocupaciones relacionadas con la hilandería, la confección del vestuario y calzado, la carpintería, la industria de la construcción y la mecánica.
7. Otros artesanos y operarios.
8. Obreros y jornaleros no clasificados en otros grupos.
9. Trabajadores en servicios personales y ocupaciones afines.
- x. Trabajador nuevo.
- I. Ignorado.

La categoría ocupacional se define como la posición que ocupa una persona en una actividad o empleo. Esas posiciones fueron clasificadas de la siguiente forma:

1. Patrón
2. Trabajador por cuenta propia.
3. Asalariado.
4. Trabajador sin sueldo.
9. No sabe.

Se distinguieron seis grupos sociales conformados de la manera en que se indica en el cuadro siguiente:

Clase social	OCUPACIONES	CATEGORIA OCUPACIONAL
Clase media	0, 1, 2 y 3	3
Pequeña burguesía	0, 1, 2 3, 5, 6 9	2, 4, 9 1, 2, 4, 9 1
Trabajadores calificados	5, 6	3
Trabajadores no calificados	7, 8, 9	2, 3, 4, 9
Campeños	4	1, 2, 4, 9
Obreros agrícolas	4	3
Resto	Todas las restantes combinaciones de ocupación y categorías ocupacionales.	

BIBLIOGRAFIA

- Behm y Primante (1978). La mortalidad en los primeros años de vida en países de América Latina. Honduras, 1969-1970. CELADE, Serie A/No. 1038, San José, Costa Rica.
- Behm, H. (1987). The Determinants of Child Survival: An Analytical Frame of Reference. Presented at the Meeting on The International Collaborative Study of Geographic and Socio-Economic Differentials in Early-Age Mortality, New York, 7-9 December 1987.
- Behm, H, y Robles, A (1988). Costa Rica: Las diferencias socioeconómicas de la mortalidad en la infancia 1968-1979. CELADE, Departamento Materno-Infantil del Ministerio de Salud de Costa Rica y Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Camisa, Z. y Rincón, M. (1981). Honduras: Proyecciones de Población. Vol.1. CELADE y Secretaria Técnica del Consejo Superior de Planificación Económica de Honduras. San José, Costa Rica.
- CELADE, Dirección de Estadística y Censos y Consejo Superior de Planificación Económica (1985). Informe General. Encuesta Demográfica Nacional de Honduras, Vol. 4, Serie A. 1047/II. CELADE, San José, Costa Rica.
- CEPAL (1986). Anuario Estadístico para América Latina, 1986. Santiago de Chile.
- Guzmán, J.M. y Santos, H. Mortalidad Infantil: Los riesgos de muerte en diferentes contextos socio-económicos y geográficos. Encuesta Demográfica Nacional de Honduras, EDENH-II, 1983. San José, Costa Rica.
- Mosley, A. (1985) Biological and Socio-economic Determinants of Child Survival. A Proximate Determinants Framework integrating Fertility and Mortality Variables. Presented in International Population Conference, IUSSP, Florence, 1985, pp.187-208.
- Solimano, G.R. y Vine, M. (1982). "Malnutrition, infection and infant mortality" en Preston, S. (Editor), Biological and Social Aspects of Mortality and the Length of Life. Ordina Editors, Bélgica.
- Trussell, J. and Preston, S. (1982) "Estimating the Covariates of Childhood Mortality from Retrospective Reports of Mothers" in Health Policy and Education 3: 1-36.
- United Nations (1985). Socio-economic Differentials in Child Mortality in Developing Countries. Department of International Economic and Social Affairs. ST/ESA/SER.A/97, New York, U.S.A.
- United Nations (1986). Trends in Geographic and Socio-economic Mortality Differentials during the Early Ages of Life. A working Draft of a Research Proposal. United Nations, Population Division, New York (not published).