

MORTALIDAD INFANTIL

Se mantiene el rápido descenso en la mortalidad de los infantes

Antonio Escobedo Aguirre*

En México, el acelerado descenso de la mortalidad infantil durante las últimas décadas ha sido determinante en la declinación de la mortalidad general y, consecuentemente, en las ganancias de la esperanza de vida. Dicha evolución se vincula íntimamente con la transformación social del país, haciendo impostergable profundizar en el estudio de los diferenciales socioeconómicos de la mortalidad.

En este documento se presentan tasas refinadas de mortalidad infantil (TRMI)¹ calculadas con información captada por el XII Censo General de Población y Vivienda 2000; a partir de dichos indicadores se describen algunas relaciones cuantitativas entre la tasa de mortalidad infantil y tres rasgos socioeconómicos de la población femenina en edades reproductivas.²

OBJETIVO

Mostrar los niveles de mortalidad infantil y sus diferenciales según algunas características socio-económicas de las mujeres en edades entre 12 y 49 años, que declararon haber tenido hijos nacidos vivos durante 1999.

* Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

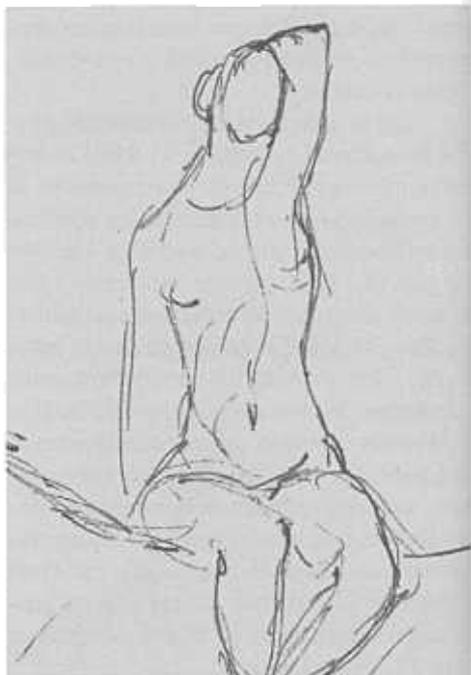
¹ CELADE, *Mortalidad*, Apuntes de clase, 1990.

² La cobertura geográfica es: el nivel nacional y, los cuatro tamaños de localidad son los siguientes: i) con menos de 2,500 habitantes; ii) entre 2,500 y 14,999 habitantes; iii) entre 15 mil y 99,999 habitantes y iv) de 100 mil y más habitantes. También se adoptaron tres variables socioeconómicas relativas a ese grupo poblacional, a saber: i) escolaridad; ii) derechohabencia a servicios médicos y iii) participación en la actividad económica.

PLANTEAMIENTO GENERAL

El XII Censo cubrió una amplia temática en atención a las propuestas formuladas por los usuarios. Para dar cabida a la mayoría de las preguntas se determinó la aplicación de dos tipos de cuestionarios: uno *ampliado* y otro *básico*;³ el primero incluyó las preguntas del básico y otras más cuya dificultad o por limitaciones de tiempo de entrevista no pudieron incorporarse en él.

Es bien sabido que la fecundidad, variable fundamental en la determinación de la dinámica demográfica, es objeto de estudio de encuestas especializadas, no obstante y por su importancia, también se abordó en el Censo a partir de la informa-



³ INEGI, Estados Unidos Mexicanos, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, Resultados Preliminares, México 2000.

ción relativa al número de hijos nacidos vivos tenidos por la mujeres de 12 años de edad o mayores.

El cuestionario ampliado se aplicó en una muestra probabilística de 2.2 millones de viviendas particulares en toda la República Mexicana, en tanto que el básico se aplicó al resto del país.

En este ejercicio, se estimó la mortalidad infantil con la información recabada mediante el cuestionario ampliado, en la "sección de fecundidad" dirigida a las mujeres de 12 años y más de edad, específicamente a partir de las variables: 1) Hijos nacidos vivos durante 1998 y 1999, y 2) Edad al morir del último hijo nacido vivo tenido en 1998 o 1999.

Con información proveniente del Sistema Nacional de Estadísticas Vitales, también se incluye una serie de tasas de mortalidad infantil para el periodo 1985-1999, calculadas con los nacimientos agrupados según el año de ocurrencia y las defunciones de menores de un año de edad registradas para los mismos años, Cuadro 1. Como se observa en sólo catorce años y con niveles bajos, la mortalidad infantil, se redujo en 45%.

La tasa refinada de mortalidad infantil se calcula de la manera siguiente:

1. Determinación de la probabilidad de que los nacidos vivos en 1998 lleguen con vida a la edad exacta 1 en 1999:

$$a) x_1 = \frac{n^{98}-m^{9898}-m^{9899}}{n^{98}-m^{9898}}$$

2. Determinación de la probabilidad de que los nacidos vivos en 1999 lleguen con vida al término de 1999.

$$b) x_2 = \frac{n^{99}-m^{9999}}{n^{99}}$$

3. Determinación de la probabilidad conjunta de los nacidos en 1998 y 1999 de llegar con vida a su primer año en 1999.

$$c) x_3 = x_1 * x_2$$

4. Determinación de la probabilidad de morir antes de cumplir un año de vida en 1999.

5. Probabilidad de morir antes de cumplir un año de vida o tasa refinada de mortalidad infantil.

$$d) \text{ tasa refinada de mortalidad infantil} = 1-x_3$$

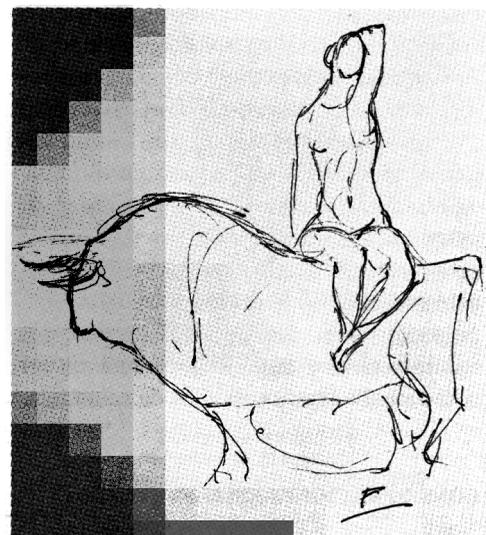
DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS

Los niveles del indicador de mortalidad infantil (Cuadro 2) son mayores mientras menor sea el tamaño de la localidad de residencia, pasando de 13.80 para las localidades con mas de 100 mil habitantes a 23.08 en las localidades rurales. A nivel nacional el valor del indicador es de 17.51.

Los valores más altos a nivel nacional, corresponden a las mujeres sin instrucción 28.1, a quienes participan en actividades económicas remuneradas 21.2 y a las no derechohabientes de servicios médicos 20.2; en tanto que los valores más bajos son: 13.4 para las derechohabientes de servicios médicos, 16.5 a las económicamente inactivas y 16.6 para quienes tienen instrucción escolar.

En localidades rurales las tasas asociadas a mujeres económicamente activas son de 31.7; 28.5 a quienes no tienen instrucción; 24.1 a quienes no son derechohabientes de servicios médicos. Continuando en sentido decreciente, las tasas relacionadas con las mujeres con instrucción escolar son 21.9; las económicamente activas 21.8 y quienes son derechohabientes de servicios médicos 17.9.

En el ámbito geográfico correspondiente a localidades entre 2,500 y 14,999 habitantes, la situación en cuanto a las tasas de mortalidad infantil asociadas es la siguiente: 33.7 defunciones de menores de un año por cada mil nacidos vivos; para las mujeres económicamente inactivas 31.7; las no derechohabientes de servicios de salud 21.4; quie-



Años	Nacimientos reconstruidos	Defunciones de menores de 1 año	TMI x 1000
1985	2'364,292	69,344	29.3
1986	2'434,132	62,898	25.8
1987	2'419,522	64,405	26.6
1988	2'459,319	61,809	25.1
1989	2'497,732	67,315	27.0
1990	2'547,126	65,497	25.7
1991	2'551,116	57,091	22.4
1992	2'594,926	52,502	20.2
1993	2'575,958	49,631	19.3
1994	2'579,166	49,305	19.1
1995	2'549,499	48,023	18.8
1996	2'472,241	45,707	18.5
1997	2'473,613	44,377	17.9
1998	2'499,585	42,183	16.9
1999	2'503,182	40,283	16.1

Fuente: Dirección de Estadísticas Demográficas y Sociales.

Tamaño de localidad y grupos de edad	Mujeres de 12 a 49 años	Sin instrucción	Con instrucción	Sin derechohabiencia	Con derechohabiencia	Población económicamente inactiva	Población económicamente activa
Estados Unidos Mexicanos	17.51	28.13	16.61	20.15	13.35	16.49	21.20
12-19 años	16.80						
20-34 años	15.94						
35-49 años	28.16						
Menos de 2,500 habitantes	23.08	28.51	21.85	24.12	17.93	21.82	31.71
12-19 años	22.17						
20-34 años	20.53						
35-49 años	37.01						
2,500 a 14,999 habitantes	20.54	33.65	19.03	21.38	18.68	18.76	28.37
12-19 años	15.84						
20-34 años	18.86						
35-49 años	36.08						
15,000 a 99,999 habitantes	14.46	21.86	14.13	15.87	12.68	13.82	16.65
12-19 años	13.58						
20-34 años	13.26						
35-49 años	23.55						
100 mil y más habitantes	13.80	23.67	13.63	16.27	11.81	12.22	17.67
12-19 años	13.57						
20-34 años	13.11						
35-49 años	19.15						

Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Indicadores derivados del cuestionario ampliado (Información estimada).

nes tienen instrucción escolar 19.3; las mujeres económicamente inactivas 18.8 y las derechohabientes a servicios médicos 18.7.

Al siguiente nivel geográfico, es decir localidades mayores de 15 mil pero con menos de 100 mil habitantes, corresponden las tasas de mortalidad infantil siguientes: las derechohabientes a servicios médicos 12.7; 13.8 para las económicamente inactivas; 14.1 a las mujeres sin instrucción escolar; 15.9 para las no derechohabientes a servicios médicos; 16.7 para las económicamente activas y 12.7 para las derechohabientes a servicios médicos.

Finalmente, en las localidades con más de 100 mil habitantes se observan los niveles de mortalidad infantil más bajos y con la siguiente distribución: a las mujeres derechohabientes 11.8; a las económicamente inactivas 12.2; a las que tienen instrucción escolar 13.6; a las derechohabientes de servicios de salud 16.3 a las económicamente activas 17.7 y 23.7 a las sin instrucción escolar.

En general, las mujeres sin instrucción tienen vinculados los niveles de mortalidad infantil más altos, siguen en orden de magnitud las que participan en actividades económicas remuneradas, las no derechohabientes, las que tienen instrucción escolar, posteriormente las mujeres económicamente activas y en la mejor situación las derechohabientes a servicios de salud.

CONSIDERACIONES FINALES

Los resultados del ejercicio efectuado son una aproximación al conocimiento del fenómeno, pero también constituyen un reto para abordar su análisis con mayor amplitud, a través de las posibilidades que ofrece el cuestionario básico. Por otra parte, no obstante reconocer la problemática que subyace en el Sistema Nacional de Estadísticas Vitales,⁴ se considera pertinente abordar el estudio de la mortalidad infantil aprovechando también esta fuente de información en el planteamiento de esquemas de análisis que ofrezcan información integral, útil para la toma de decisiones. *DemoS*

⁴ En el Sistema Nacional de Estadísticas Vitales subsisten problemas de cobertura, registro extemporáneo y doble registro que afectan las estadísticas de nacimientos y de defunciones, en especial de defunciones de menores de un año. Ver: Escobedo A. y Vázquez L., "El Sistema de Estadísticas Vitales en México. Situación actual y perspectivas". Ponencia presentada en la Reunión Nacional de Demografía, El Colegio de México, agosto de 2000.