

La mortalidad infantil en relación con las condiciones socioeconómicas en la frontera Argentino-paraguaya *

Fantín María Alejandra^S

Palavras-chave: Mortalidad infantil; condiciones socioeconómicas; frontera; argentino-paraguaya

Resumo

A medida que nos adentramos en la problemática de poblaciones de frontera notamos la ausencia de trabajos que encaren a la frontera como tal, es decir, lo que sucede desde el punto de vista político, económico y social en ambos lados del límite administrativo que los divide. En esta oportunidad nos interesa particularmente analizar los niveles de la mortalidad infantil según las características socioeconómicas de la población a ambos lados de la frontera y en relación a los territorios no fronterizos.

Para el análisis de las características socioeconómicas de la población se utilizaron los datos correspondientes a los censos Nacionales de Población y Vivienda del año 1991, en el caso de Argentina y 1992 para Paraguay. Ante la imposibilidad de contar con la base de datos del mismo, se utilizó la información publicada por la Dirección General de Estadística Encuestas y Censos y se normalizaron los datos de las cuatro provincias argentinas en concordancia con las características de los indicadores disponibles para el Paraguay.

Al respecto, somos conscientes de que en la década de 1990 se han producido importantes cambios a nivel económico y social, pero los censos de población de 1991 y 1992 respectivamente son la última fuente de información con cobertura total. Consideramos que su utilización está respaldada por el hecho de interesarnos particularmente la configuración espacial de la mortalidad infantil y de las condiciones socioeconómicas de la población y las viviendas, cuyo cambio es usualmente lento y de escasa cuantía.

El trabajo con estadística descriptiva y el análisis espacial de las variables se realiza mediante SIG.

El supuesto inicial de esto es que el área fronteriza presenta características particulares que la diferencian de los restantes territorios nacionales, como resultado de los procesos históricos de ocupación y desarrollo y de la consecuente presencia de centros urbanos importantes.

* Trabalho apresentado no I Congresso da Associação Latino Americana de População, ALAP, realizado em Caxambú –MG – Brasil, de 18-20 de Setembro de 2004.

* Instituto de Investigaciones Geohistóricas - CONICET, Av. Castelli 930, (3500) Resistencia, Chaco, Argentina. T.E. (3722) 476727. E-Mail: afantin@bib.unne.edu.ar.

La mortalidad infantil en relación con las condiciones socioeconómicas en la frontera Argentino-paraguaya *

Fantín María Alejandra*

En el marco del proceso de integración regional que se está llevando a cabo a través del MERCOSUR las fronteras adquieren una importancia relevante; porque pasan de ser una zona de separación, de diferenciación, para convertirse en un punto de encuentro, de coexistencia y cooperación. “El proceso de gradual integración resulta significativo para los espacios fronterizos no sólo por lo que representan en la implementación de los flujos internacionales intermediados por la frontera, sino también porque modifica el abordaje y la percepción de la frontera. De esta manera las concepciones de fronteras como barrera, zona de defensa y separación comienzan a evolucionar hacia espacios de encuentro, interacción y cooperación” (Blanco y otros, 1999:6).

La particularidad de las fronteras está determinada por un proceder histórico común, por la presencia de factores sociales, culturales y económicos similares y en una gran mayoría de casos presentan además continuidad paisajística. Se las reconoce ahora como áreas geográficas singulares, que poseen una identidad diferenciada de las regiones aledañas y donde las poblaciones se comportan de manera diferente. Por lo tanto las políticas gubernamentales deben ser diseñadas en forma particular, respetando las especificidades de cada caso.

“La crisis del Estado-Nación en el contexto de la globalización ha determinado un replanteo en muchas cuestiones territoriales y uno de ellas es repensar y redefinir el papel de las fronteras internacionales como escenarios de asentamiento, ámbitos de movilidad, y áreas de intercambio entre los Estados colindantes” (Sassone y otros, 1999:1).

En esta investigación, debido a que la información que nos interesa viene procesada a nivel de divisiones sanitarias (zonas, distritos, áreas programáticas o departamentos), la delimitación de la "frontera" fue realizada teniendo en cuenta estas divisiones y la proximidad de las mismas al límite internacional.

De esta manera quedó delimitada la “frontera” por ocho departamentos de Paraguay, la zona I del Chaco, los distritos 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9 y 10 de Formosa, cabe aclarar que estos tres últimos son considerado uno sólo, y los departamentos limítrofes de Corrientes y Misiones. Estas áreas reúnen el 54% de la población total de las cuatro provincias argentinas y el 60% de la población paraguaya, lo que represente el 58% del total de población de la región

Métodos y técnicas

La información sobre salud, como así también la correspondiente a hechos vitales, suministrada por las respectivas oficinas provinciales¹, se encuentra procesada a nivel de áreas geográficas que son denominadas “zonas sanitarias” en la provincia del Chaco y “distritos

* Trabalho apresentado no I Congresso da Associação Latino Americana de População, ALAP, realizado em Caxambú –MG – Brasil, de 18-20 de Setembro de 2004..

* Instituto de Investigaciones Geohistóricas - CONICET, Av. Castelli 930, (3500) Resistencia, Chaco, Argentina. T.E. (3722) 476727. E-Mail: afantin@bib.unne.edu.ar.

¹ Dirección de Estadística Sanitaria de la provincia del Chaco, Departamento de Planificación y Estadística de Corrientes, Departamento Estadísticas de Salud de Misiones y Departamento de Estadística de Formosa.

sanitarios” en la provincia de Formosa². Actualmente Chaco registra seis zonas y Formosa diez distritos³. A su vez estas divisiones mayores se encuentran subdivididas en “áreas programáticas”. El Chaco cuenta en la actualidad con 67 y Formosa con 58⁴. La provincia de Misiones, que se encuentra dividida en cuatro zonas sanitarias, publica sus estadísticas a nivel de departamento, al igual que la provincia de Corrientes. Es decir, sus áreas programáticas coinciden con las divisiones administrativas.

Los datos referentes al Paraguay fueron suministrados por el Departamento de Bioestadística del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Paraguay se halla dividido en dieciocho “regiones sanitarias”, cuyas áreas geográficas se asientan en la división departamental, las cuales a su vez se subdividen en “distritos” que corresponden a los 217 distritos del país.

Complicando el manejo de la información de los censos en forma conjunta con los datos vitales, en Chaco y Formosa, aparece el hecho de que los límites de las áreas programáticas no se apoyan en la división censal por lo cual, para estimar la población en riesgo para el cálculo de las diferentes tasas, fue necesario previamente realizar el reagrupamiento de la información según fracciones, radios y segmentos censales hasta alcanzar la equiparación con las unidades de estudio sanitario.

Como resultado de los avances de la ciencia en el conocimiento de la salud de la población y de investigaciones anteriores⁵, podemos afirmar que las condiciones socioeconómicas son determinantes de importancia sobre la mortalidad infantil, principalmente aquellas referidas a la calidad de la vivienda, la provisión de servicios esenciales como ser procedencia y suministro de agua, las características de los servicios sanitarios y el hacinamiento, y las referidas a la capacidad de subsistencia de los hogares.

Para este análisis se utilizaron, en las cuatro provincias argentinas, los datos correspondientes al cuestionario ampliado del censo Nacional de Población y Vivienda del año 1991. La base de datos del censo presenta la información censal según fracción, radio, segmento y manzana censal y está construida en dos archivos diferentes. Uno de ellos correspondiente a los datos de los habitantes y el otro a las viviendas.

Al respecto, somos conscientes de que en la década de 1990 se han producido importantes cambios a nivel económico y social pero consideramos que su utilización está respaldada por el hecho de interesarnos particularmente la configuración espacial de las condiciones socioeconómicas de la población y las viviendas, cuyo cambio es usualmente lento y de escasa cuantía.

En el Paraguay, ante la imposibilidad de contar con la base de datos del censo nacional de población y vivienda del año 1992, se utilizó la información publicada por la Dirección General de Estadística Encuestas y Censos y se normalizaron los datos de las cuatro provincias argentinas en concordancia con las características de los indicadores disponibles para el Paraguay⁶.

² Cabe aclarar que las zonas sanitarias de la provincia del Chaco se apoyan en los límites departamentales, no ocurre lo mismo en la provincia de Formosa lo cual dificulta el análisis de los aspectos socioeconómicos a partir de información censal.

³ De los diez distritos de Formosa siete pertenecen al interior de la provincia y tres a la ciudad capital, por lo cual estos últimos, en este trabajo, son considerados como una unidad.

⁴ Formosa posee 58 áreas programáticas, incluyendo las correspondientes a los distritos de la capital (8, 9 y 10).

⁵ Cfr. Omran, 1971; McKeown, 1976; Behn Rosas, 1992 y Fantin, 1999, entre otros.

⁶ Fundamentalmente esto significa, como se pondrá en evidencia en el análisis de los indicadores NBI, que al utilizar Paraguay parámetros diferentes según se trate de áreas urbanas o rurales y al permitir la base del censo '91 de Argentina la elaboración en forma acorde con el vecino país, haya sido posible homologar el modo de tratamiento y tornar comparable la información.

El establecimiento del perfil socioeconómico en Paraguay se sustenta en el concepto de las Necesidades Básicas Insatisfechas, que define e identifica la población con carencias críticas. Si bien la Argentina también utiliza esta metodología, existen diferencias en la definición de las variables utilizadas entre ambos países, especialmente en lo referido a calidad de la vivienda, a la disponibilidad de infraestructura sanitaria y en acceso a la educación, por lo tanto y a fin de establecer comparaciones en la frontera, se aplicaron a estos tres rubros las definiciones de necesidades básicas insatisfechas de Paraguay, a la población de las provincias argentinas.

Los indicadores de capacidad de subsistencia, presentan tan sólo ligeras diferencias en sus técnicas de medición entre ambos países. Se decidió no modificarlos por considerar que son mayoritariamente comparables.

Una vez normalizada la información se procedió a la representación cartográfica de las variables. Para ello se digitalizó el mapa de la región estudiada según la menor división posible, áreas programáticas en el caso de Chaco y Formosa, departamentos en Corrientes y Misiones y distritos en Paraguay, y se lo unió en ArcView con la base de datos. Se obtuvieron así los mapas analíticos para determinar las condiciones socioeconómicas en los territorios estudiados y en la frontera.

Diagnóstico socioeconómico

Como fue expresado anteriormente, ante la imposibilidad de contar con la base de datos de censo de 1992 del Paraguay, se utilizó para este análisis, la información de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) de este país y se realizaron las estimaciones correspondiente para equiparar, en todo lo posible los datos de las provincias argentinas, tal como se explicara anteriormente.

El método NBI utiliza como fuente principal los Censos Nacionales de Población y Vivienda, lo que permite una alta desagregación espacial, pues posibilita contar con información a nivel departamental, de localidad e incluso menor (fracción y radio censal).

Este método permite cuantificar e identificar situaciones de carencias estructurales. La definición de estas necesidades se realiza a través de indicadores de carencias en el hábitat, en el nivel de escolaridad, en las condiciones sanitarias y en la capacidad económica del hogar.

Cada país latinoamericano define de acuerdo a sus características los índices que considera adecuados para determinar las necesidades básicas insatisfechas. En primer lugar, Paraguay, define de manera diferente los NBI de zonas urbanas y rurales en lo referido a calidad de la vivienda e infraestructura sanitaria, mientras que la Argentina los considera de la misma manera.

En Paraguay el **NBI en calidad de la vivienda** tiene en cuenta por un lado la calidad de materiales utilizados en pisos, paredes y techos que determinan en mayor o menor medida el nivel de protección y abrigo contra las inclemencias del tiempo y por otro el hacinamiento que permite establecer el grado de privacidad de los miembros de la vivienda.

Este indicador presenta diferencias entre las viviendas urbanas y rurales. Un hogar urbano es NBI cuando habita una vivienda con piso de tierra, paredes de adobe, estaqueo, madera, desechos, u otro material y techo de paja, palma, madera, desecho u otro material. En zonas rurales la utilización de madera en las paredes o techos no es considerada una carencia ya que su uso expresa frecuentemente niveles de mayor confort.

En Argentina se considera NBI a aquellos hogares que habitan en viviendas de tipo inconveniente (pieza de inquilinato, vivienda precaria, u otro tipo, lo que excluye casa, departamento o rancho).

Los indicadores utilizados para determinar la calidad de la vivienda --material predominante de los pisos, paredes y techo y hacinamiento-- apuntan a mostrar el nivel económico de los hogares.

“Las deficiencias en la vivienda y el saneamiento constituyen un determinante reiterado del exceso de mortalidad y una característica sistemáticamente vinculada a los niveles de pobreza, el rezago socioeconómico y la inequidad territorial en América Latina y el Caribe” (OPS, 1998:232).

Con respecto al hacinamiento, estudios realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos ponen de manifiesto la estrecha relación entre los niveles de hacinamiento y promiscuidad y la condición de pobreza en los hogares⁷. La situación de hacinamiento, que necesariamente incide sobre la calidad de vida y la salud, implica carencias que pueden ser más o menos graves según la edad, el sexo y las relaciones de parentesco entre miembros del hogar.

Existen diferencias entre ambos contextos nacionales. Paraguay considera hogares con hacinamiento a los que habitan viviendas con más de tres personas por dormitorio y la Argentina tres individuos por cuarto⁸.

Como los datos disponibles de Paraguay combinan dos elementos, calidad de la vivienda y hacinamiento y a su vez estos se definen de manera diferente entre los dos países, se decidió no trabajar con la información NBI del INDEC y se procedió a normalizar los datos de las provincias argentinas a partir de la base de datos original del censo 1991, de acuerdo a las características establecidas por el vecino país⁹, tal como fuera expresado anteriormente.

La representación cartográfica de estas variables fue realizada en dos niveles de desagregación. En primer lugar se representaron las variables en la menor unidad de análisis espacial posible en cada una de las jurisdicciones administrativas –áreas programáticas en Chaco y Formosa, departamentos en Corrientes y Misiones y distritos en Paraguay—para obtener de esta manera una visión lo más exacta posible de las condiciones socioeconómicas de la población.

En segundo lugar, se realizó la representación de acuerdo a las posibilidades brindadas por la información sobre mortalidad: zonas sanitarias en Chaco, distritos en Formosa, departamentos en Paraguay y en Corrientes y Misiones se mantiene la división por departamentos.

En los mapas 1 y 2 que representan la distribución espacial de los hogares que cuentan con NBI en calidad de la vivienda, según los dos niveles de desagregación recién mencionados, se puede observar tanto en la provincia de Chaco como en Formosa un aumento de la precariedad desde el ángulo sudeste de la provincia del Chaco hacia el noroeste de la provincia de Formosa. Las áreas del Impenetrable y los territorios lindantes con el Bermejo y el Pilcomayo se anotan en general con más del 50% de las viviendas con NBI. En el sector intermedio aparecen como enclaves con mejores condiciones, las áreas programáticas que se organizan en torno a ciudades importantes como cabeceras del área, es el caso por ejemplo de Presidencia Roque Saénz Peña, Quitilipi y Charata, en el Chaco y Clorinda, el Colorado y la ciudad capital en la provincia de Formosa.

En Corrientes la mayor precariedad se localiza en los departamentos del centro, como ser Concepción, San Miguel y General Paz y disminuye gradualmente hacia el oeste. Los departamentos correspondientes a toda la mitad oriental de la provincia, hacia la ribera del río

⁷ “En ese sentido, la distorsión entre los niveles de ingresos y los costos de una vivienda con pautas mínimas de habitabilidad impone a los sectores de menores recursos la generación de estrategias para abaratar sus costos. Un ejemplo de ellas es la reducción de la capacidad de la vivienda en relación al número de miembros de la familia, resultando necesariamente en la disminución de la calidad ambiental” (INDEC, 1990).

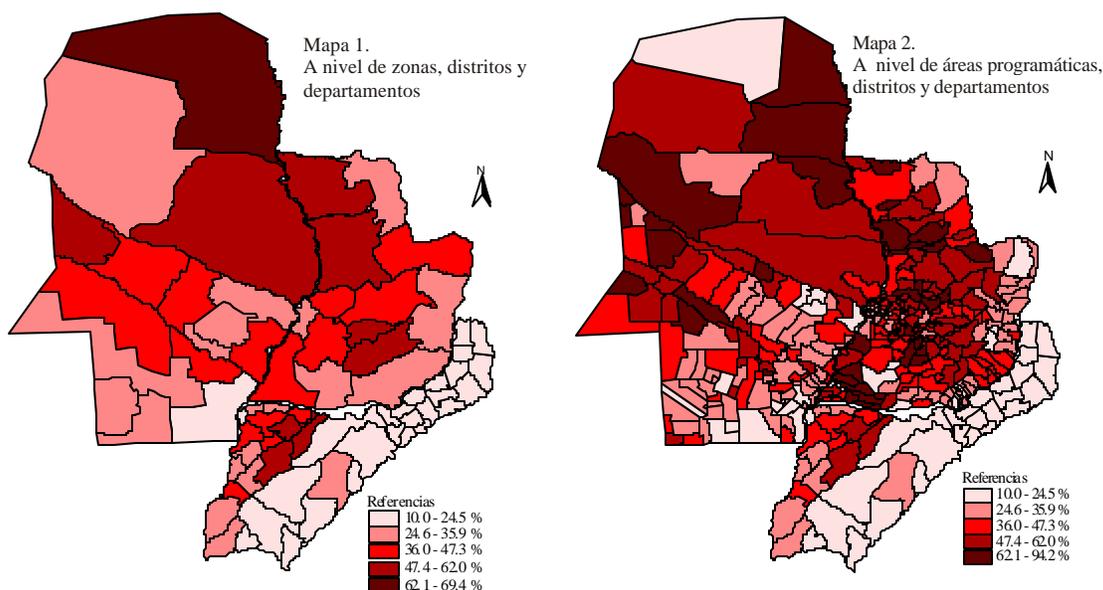
⁸ “Se entiende por cuarto al ambiente separado por tabiques o paredes desde el piso hasta el techo, que pueda contener la cama de un adulto; el baño y la cocina no se computan como cuartos, tampoco los garajes, lavaderos y pasillos, a menos que en ellos duerma habitualmente una persona. En el caso de viviendas con más de un hogar, no se contabilizan los cuartos de uso común” (INDEC, 1992:22).

⁹ Cabe aclarar que el hacinamiento en las provincias se estableció de acuerdo con la definición argentina, porque no se puede determinar en el censo la cantidad de dormitorios.

Uruguay, presentan las mejores condiciones, con menos del 25 % de hogares con NBI en calidad de la vivienda, situación que también corresponde a todos los departamentos de la provincia de Misiones.

Paraguay muestra claramente una situación de mayor desventaja. La representación cartográfica (mapa 1) indica, en líneas generales, que la mayor parte de su territorio cuenta con más de un 35% de viviendas NBI, y que los sectores con mejores condiciones se ubican preferentemente en los distritos cercanos a Asunción y siguiendo la frontera del Alto Paraná. No sucede lo mismo en el departamento Ñeembucú, sobre el río Paraguay, ni en la frontera del Pilcomayo.

Porcentaje de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas en calidad de la vivienda



Otro de los indicadores utilizados corresponde al **NBI en infraestructura sanitaria**, que considera dos variables: la disponibilidad de agua potable y el sistema de eliminación de excretas. En relación con la primera, se sabe que su privación afecta negativamente la salud, la higiene y el bienestar de las personas. “El acceso a agua potable de red es una aspiración ya incorporada a las posibilidades reales de los hogares urbanos del país. En los hogares rurales, sin acceso a redes sanitarias, es factible la construcción de pozos profundos que alcancen napas de agua no contaminadas”.(DGEEyC, 1995:15).

En Paraguay este indicador ha tomado, en consecuencia, formas distintas en áreas urbanas y rurales. En las primeras se considera NBI a los hogares que poseen agua proveniente de pozo sin bomba, manantial, río, arroyos u otros, en tanto que en zonas rurales no se considera como carencia que la provisión de agua sea por medio de pozo sin bomba.

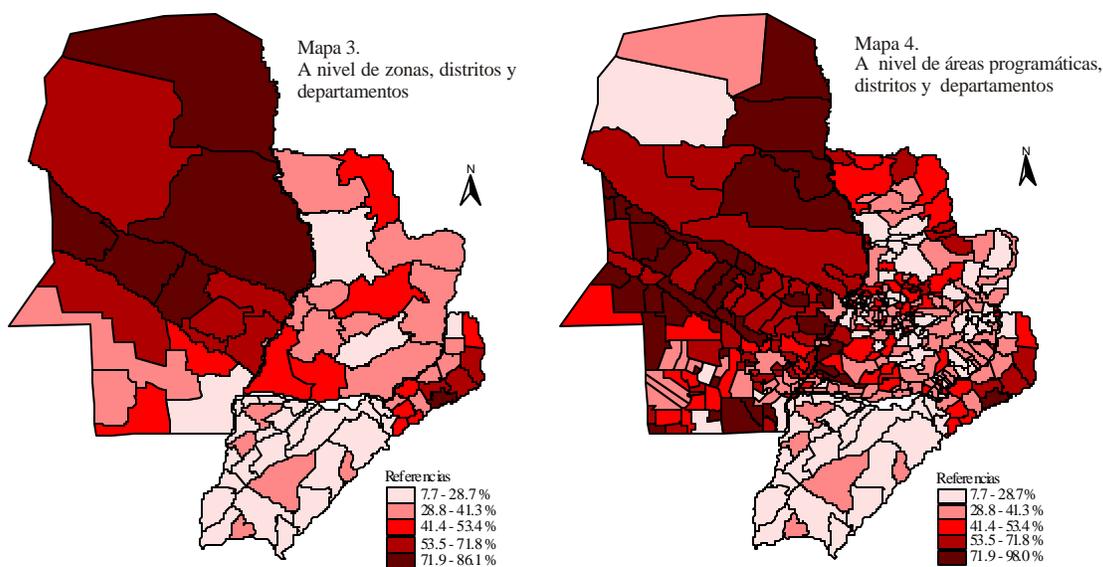
La otra variable que integra este indicador hace referencia a los mecanismos utilizados para la eliminación de excretas, que al igual que el anterior asumió en Paraguay características diferentes en áreas urbanas y rurales. En las primeras, donde es factible la conexión a redes cloacales o a pozos ciegos, la utilización de letrinas comunes señala insatisfacción de necesidades, por el contrario, en zonas rurales éstas se encuentran dentro de los umbrales aceptables.

Para la representación cartográfica se emplearon los datos de NBI según los define Paraguay, y se normalizaron los de las provincias argentinas, como en el caso anterior, de acuerdo a la definición utilizada en el vecino país (mapas 3 y 4).

La distribución espacial de este indicador permite distinguir un patrón similar al anterior en la provincia del Chaco, un deterioro de las condiciones desde las áreas próximas al río Paraná-Paraguay hacia el noroeste provincial. En Formosa, la precariedad se extiende a todas las áreas, con porcentajes superiores al 50% de hogares NBI en infraestructura sanitaria, a excepción de la capital formoseña y de Clorinda.

Los departamentos de la provincia de Corrientes presentan características muy homogéneas, con porcentajes inferiores al 30 %; en Misiones se pueden distinguir por un lado los jurisdicciones limítrofes con Brasil con condiciones más deficitarias y por otro, los de la ribera del Paraná que reúnen las mejores condiciones.

Porcentaje de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas en servicios sanitarios



En Paraguay se reconocen dos regiones perfectamente diferenciadas, por un lado el Chaco Paraguayo con condiciones muy deficitarias, similares a las registrada en la mayoría de las áreas programáticas de Formosa y del noroeste chaqueño, y por otro los distritos del Paraguay Oriental con características totalmente diferentes, a excepción de algunas unidades del departamento Ñeembucú, en el ángulo de la confluencia Paraguay-Paraná.

Si bien en el caso del NBI vivienda podía distinguirse, aún con cierta parcialidad, que la frontera fluvial entre Argentina y Paraguay presentaba las mejores condiciones, no puede decirse lo mismo para el NBI infraestructura sanitaria: la frontera de los ríos Paraguay y Pilcomayo es altamente deficitaria y el lado paraguayo del sector Alto Paraná es superado por numerosos distritos del sector oriental del país.

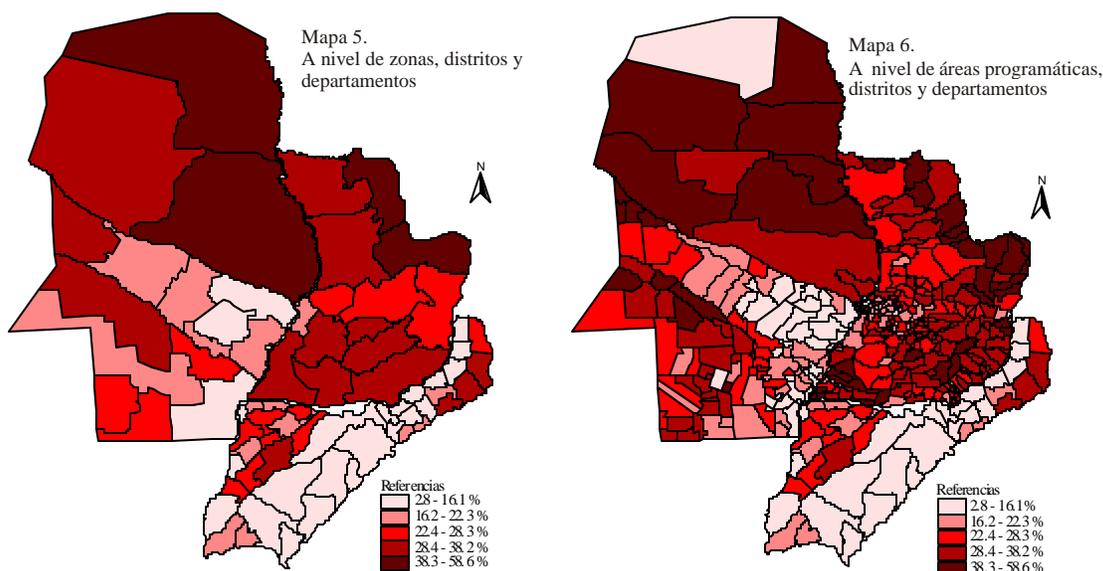
Otro de los indicadores utilizados es el **NBI en acceso a la educación**. A diferencia de los antes analizados, en Paraguay este indicador reviste el mismo nivel de exigencias para áreas rurales y urbanas. “El acceso a la educación es un derecho asumido como tal por el conjunto de la población paraguaya, y su insatisfacción reviste consecuencias igualmente graves para el bienestar de todas y cada una de las personas” (DGEEyC, 1995:15). Este índice es medido teniendo en cuenta dos variables, la asistencia escolar y la presencia de analfabetos en el hogar. Se considera NBI a los hogares que registran niños de 7 a 12 años, relacionados

con el jefe de hogar, que no asisten a establecimientos educativos, o posean personas analfabetas¹⁰ emparentadas con el jefe de hogar.

La diferencia con Argentina radica fundamentalmente que en ésta no se tiene en cuenta a los analfabetos. Al igual que en los casos anteriores, para la representación cartográfica de este indicador se decidió utilizar la definición adoptada por Paraguay (mapas 5 y 6).

En las provincias argentinas las áreas más críticas se localizan en el oeste de las provincias de Chaco y Formosa y en los departamentos ubicados al este de la provincia de Misiones, en el límite con Brasil.

Porcentaje de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas en acceso a la educación



En el Paraguay la mayoría de los distritos presentan más del 20 % de los hogares con NBI en acceso a la educación, excepto los correspondientes al departamento Central y Asunción y a los distritos limítrofes como Pilar; Encarnación, Ayolas y Alberdi, entre otros.

La diferente situación de ambos países en cuanto al acceso a la educación, evidente en la cartografía a pesar de estar trabajando con indicadores no totalmente compatibles, crea mucha presión en la frontera. Ello queda demostrado cuando se enumeran los distritos limítrofes que escapan a la situación generalizada en Paraguay y que son justamente aquellos de gran nivel de transacciones fronterizas, presumiblemente con población que se educa del lado argentino de la frontera, determinando uno de los modos usuales de comportamiento binacional de las estrategias de hogar.

Finalmente, tenemos los indicadores de **NBI en capacidad de subsistencia** que “apuntan a identificar hogares que a partir de determinadas características de sus jefes, presentan una incapacidad potencial para la obtención de ingresos suficientes para su sostenimiento”(CEPA, 1994:10). Se puede considerar a este indicador, por lo tanto, como un correlato directo de la salud de la población, actuando a través de la capacidad económica y de la educación.

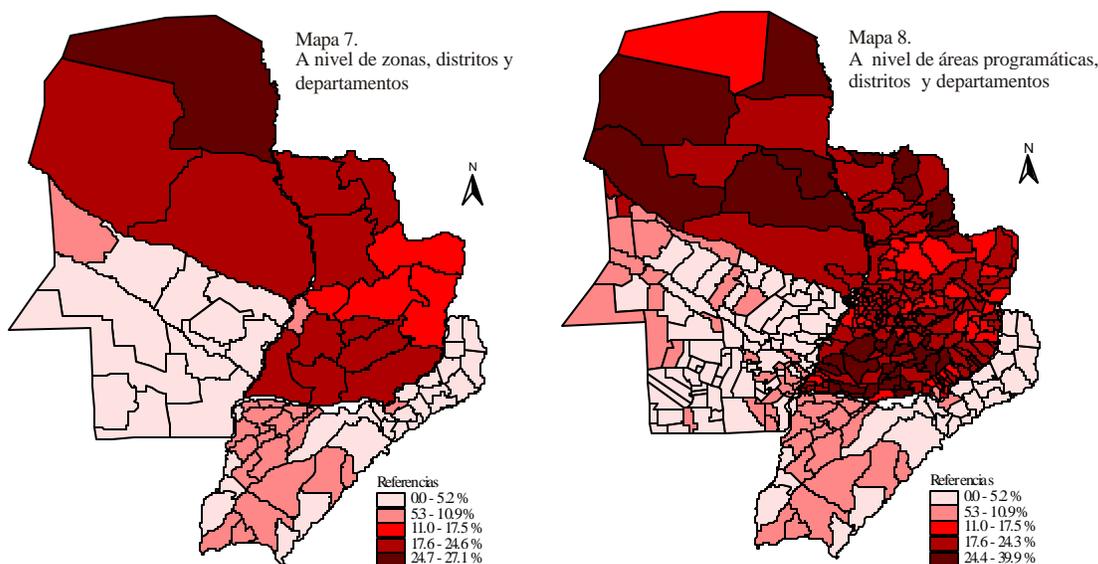
¹⁰ Se considera analfabetas a las personas de quince años o más que en el momento del censo no tenían el segundo grado aprobado.

En el Paraguay, este indicador adopta, como el caso anterior, igual definición para áreas urbanas y rurales. Se consideran NBI a los hogares que carecen de perceptor/a, o cuyo jefe/a cuenta con una educación inferior a tres años de primaria, y con más de tres personas en promedio por perceptor/a¹¹. Por su parte la Argentina define como NBI a los hogares con 4 o más personas por perceptor, además cuyo jefe tuviera baja educación (nunca asistió a algún establecimiento educacional o asistió, como máximo, hasta el segundo año del nivel primario).

La distribución espacial de los porcentajes de hogares con NBI en capacidad de subsistencia, permite observar niveles de precariedad muy superiores en el Paraguay que en las provincias Argentinas, esto obedece, en gran medida, al diferente criterio adoptado para definir este indicador (mapas 7 y 8).

En el Paraguay, los mayores registros de hogares con NBI en capacidad de subsistencia, con valores superiores al 20%, se localizan en el sector chaqueño, en los distritos correspondientes a los departamentos Concepción y Amambay en el noreste del país y en la mayoría de las jurisdicciones del sur, exceptuando a las que son limítrofes con Chaco y Misiones, que si bien presentan porcentajes superiores a los registrados en las provincias argentinas, en relación con Paraguay, poseen mejores niveles, al igual que los ubicados en el centro del país.

Porcentaje de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas en capacidad de subsistencia



En la provincia de Misiones todos los departamentos, a excepción de Candelaria en el límite con el Paraguay, registran menos del 5% de los hogares con este tipo de NBI. En Corrientes, las áreas más críticas, al igual que en los otros indicadores analizados, se encuentran en los departamentos del noroeste, con la excepción del correspondiente a la capital y en el centro de la provincia. En Chaco y Formosa, como en casos anteriores, sobresalen negativamente las áreas correspondientes al noroeste provincial, como así también las ubicadas en el ángulo sureste de la provincia del Chaco, rodeando la ciudad capital.

¹¹ Perceptores de ingreso son los ocupados, incluidos los jubilados o pensionados y rentistas.

La gran diversidad de situaciones existentes en el interior de las provincias y de Paraguay se repite, aunque en menor escala, en el sector de frontera. Para un mejor análisis dividiremos a la frontera en tres sectores: el primero, a lo largo del río Paraguay, el segundo la frontera paranaense o se sobre el río Paraná y por último el correspondiente al río Pilcomayo.

El análisis espacial del primero de los indicadores considerados en el análisis socioeconómico, la calidad de la vivienda permite indicar en líneas generales que existe una mayor precariedad del lado paraguayo, con porcentajes superiores a 30% de los hogares con NBI en todos los departamentos, a excepción de Asunción.

Por otro lado, los sectores correspondientes a la frontera sobre el río Paraná, especialmente en el Alto Paraná presentan las mejores condiciones tanto del lado paraguayo como argentino, situación muy diferente a la observada en la frontera del Pilcomayo que exhibe los niveles más críticos a ambos lados del límite internacional.

El sector correspondiente a la frontera sobre el río Paraguay cuenta del lado argentino con la presencia de Resistencia, Formosa y Clorinda y del lado Paraguayo de Asunción y el departamento Central que confieren a este sector condiciones privilegiadas a excepción del departamento Ñeembucú en la confluencia del Paraguay y Paraná y del distrito 7 de Formosa.

Las características del servicio sanitario, origen del agua y evacuación de excretas, presentan un modelo espacial de carencias relativamente diferente al anterior. Si bien, nuevamente en línea generales la frontera paraguaya presenta mayores deficiencias, esta situación no es tan evidente como en el caso anterior, por lo menos en algunos sectores como ser a lo largo del río Paraguay y en el Alto Paraná.

Con respecto a este indicador de nuevo hay que destacar negativamente la frontera del Pilcomayo con más del 50% de los hogares con NBI en servicio sanitario. A este sector se le suma el correspondiente a la frontera argentina sobre el río Paraguay, a excepción de las áreas correspondientes a las capitales provinciales.

Hay que destacar la homogeneidad que presenta la frontera paraguaya a lo largo del río Paraná y Paraguay con porcentajes que oscilan entre 37% en el departamento Central y 48% en Ñeembucú de hogares deficitarios.

Las mejores condiciones sanitarias se registran en Asunción y en los departamentos de Corrientes sobre el Alto Paraná. No ocurre lo mismo en Misiones en donde la frontera, que presentaban una situación privilegiada en relación a la calidad de la vivienda, presenta ahora una situación de mayor deterioro, similar a la que se observa en los departamentos paraguayos al otro lado del Paraná.

Los indicadores referidos a acceso a la educación y a la capacidad de subsistencia de los hogares señalan un claro contraste a ambos lados de la frontera; esta diferencia es evidente aún cuando estamos analizando indicadores no totalmente compatibles. Es importante destacar esta situación porque es la que impone parte de los niveles de intercambio en la frontera.

La distribución espacial de los indicadores utilizados para determinar la calidad de vida o características socioeconómicas de la población de frontera --condiciones de la vivienda, características del servicio sanitario, acceso a la educación y capacidad de subsistencia de los hogares-- permiten definir la existencia de por lo menos dos situaciones totalmente diferentes, que responden básicamente a la presencia de ciudades importantes y no a la condición de ser frontera.

Por un lado se encuentran las áreas correspondientes a las ciudades capitales o a centros urbanos importantes, que presentan las mejores características habitacionales, cuenta con los servicios esenciales y los más altos niveles educativos de los jefes de hogar; y por otro el resto de las áreas, sin la presencia de un núcleo urbano importante, con características totalmente opuestas.

Hay que señalar, por otro lado, que en el contexto provincial y nacional en el caso de Paraguay, el sector frontera cuenta, en general, con las mejores condiciones socioeconómicas, a pesar de las diferencias internas.

Mortalidad infantil

La mortalidad infantil, además de ser un índice especial del nivel de la mortalidad general, es también frecuentemente utilizada como indicador de desarrollo, ya que la sobrevivencia infantil está íntimamente ligada a la situación económica y social, así como a ciertas características demográficas y biológicas. La alimentación, el abastecimiento de agua potable, las prácticas de higiene y amamantamiento y el nivel educacional de los padres tienen entre otros factores, una fuerte influencia sobre la sobrevivencia del infante (CELADE, 1975)¹².

Antes de comenzar con el análisis de la mortalidad infantil, es conveniente señalar que existen dudas con respecto a la confiabilidad de las estadísticas vitales publicadas.

Por un lado, los organismos encargados de registrar los hechos vitales en las provincias de Chaco y Formosa consideran que existe un subregistro en las inscripciones de nacimientos, motivo por el cual la tasa de defunción de menores de un año resultante es más elevada que la correspondiente. En la provincia del Chaco la evaluación del subregistro de nacimientos se realiza en base a estudios complementarios sobre partos y cesáreas, mientras que en Formosa se estima teniendo en cuenta la tasa de crecimiento intercensal 1980-91, de esta manera se obtienen tasas de mortalidad infantil estimada que difieren en alrededor de cuatro puntos con las registradas¹³ en el Chaco y en dos puntos en Formosa.

Por su parte la Dirección de Estadísticas de Salud del Ministerio de Salud y Acción Social de la nación, ha estimado que existe en las provincias del NEA un subregistro de las defunciones de menores de 5 años del orden del 5% (Paz, 1998). Ambos argumentos permiten cuestionamientos sobre la calidad de la información, pero no afectan el hecho de que estamos en presencia de condiciones que deben ser mejoradas.

En Paraguay, la situación es aún más dramática. La dirección de Bioestadística del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social estima un subregistro de defunciones de aproximadamente el 50%, lo cual hace variar las tasas de mortalidad infantil registrada en casi 20 puntos¹⁴.

Si bien toda la región experimentó en las últimas décadas un descenso de los niveles de mortalidad infantil, aún continúan teniendo tasas elevadas, similares a las registradas en Estados Unidos y en los países europeos cincuenta años atrás, en el quinquenio 1950-1955.

En el período 1997-99, las tasas de mortalidad infantil en las provincias argentinas fueron de 26.8 ‰ en Formosa, 29.7 ‰ en el Chaco, 23.2 ‰ y 21 ‰ en Corrientes y Misiones respectivamente¹⁵, una de las más bajas registradas en los últimos 20 años, lo que permitiría señalar una relativa mejoría en el presente.

¹² Citado por Masciadri, 1997.

¹³ Indicadores de mortalidad según cifras registradas y estimadas: Provincia del Chaco, año 1996-1998: mortalidad infantil: registrada 30,9 ‰, estimada 27 ‰. (Anuario de Estadísticas Vitales 1996-1998).

Provincia de Formosa, año 1996: mortalidad infantil: registrada 31.0 ‰, estimada 29.2 ‰. (Ministerio de Desarrollo Humano, 1996).

¹⁴ Para los años 1997, 1998 y 1999 las tasas de mortalidad infantil registradas fueron de 20.1, 19.6 y 19.5 por mil respectivamente y las tasas estimadas de 40.0, 39.4 y 38.7 por mil.

¹⁵ La tasa se elaboró en base al total de defunciones de menores de un año y nacimientos registrados en los tres años considerados, 1997, 1998 y 1999.

En el Paraguay, el elevado subregistro estimado por el departamento de Bioestadística obliga a realizar dos tipos de análisis. Según los datos registrados, la mortalidad en Paraguay disminuyó de 51,1 ‰ en 1982 a 19,6‰ en 1998 lo que representa una reducción del 61%, mientras que de acuerdo con las tasas estimadas, la reducción entre 1985 y 1998 es sólo del 17,6% al pasar de una mortalidad infantil de 47,8‰ a 39,4‰ respectivamente.

Estas tasas globales de mortalidad infantil enmascaran diferencias geográficas importantes, dado que en la región existen espacios con características sociales, económicas, sanitarias, etc. muy disímiles entre sí, por lo cual es de esperar niveles de mortalidad infantil también diferentes.

Distribución espacial de la mortalidad infantil

Recordamos que entre el conjunto de factores que desencadenan la muerte, los componentes genéticos tienen gran importancia pero que, además, existen otros determinantes derivados de las condiciones materiales y sociales de la vida familiar.

Como fue analizado anteriormente, existen en esta región grandes desigualdades, desde el punto de vista de las condiciones ambientales y de la distribución de los servicios esenciales, la calidad de la vivienda, etc. En consecuencia es de esperar, de acuerdo con la ya conocida relación con las condiciones socioeconómicas, que la distribución de la mortalidad infantil siga un modelo espacial concordante con el de dichas características, descritas anteriormente.

Para este análisis los índices de 1997-99, fueron calculados a nivel de zonas o distritos sanitarios¹⁶ en las provincias de Chaco y Formosa respectivamente y a nivel de departamentos en Corrientes, Misiones y Paraguay¹⁷ (mapa 9).

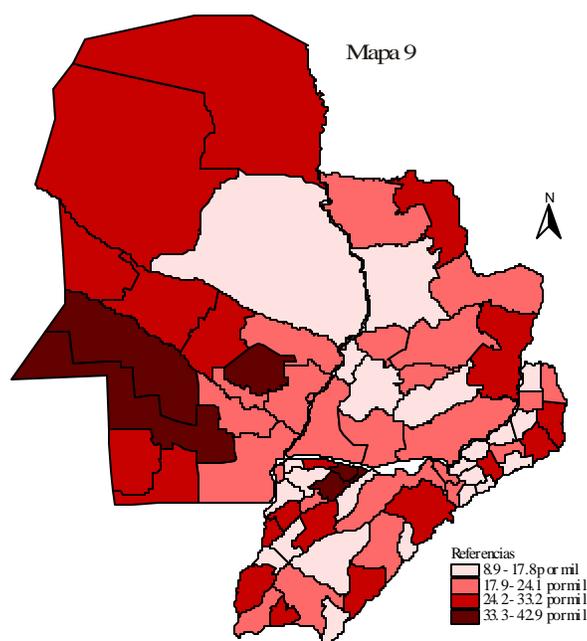
Es fácilmente percible, al igual que con las condiciones socioeconómicas, el modelo espacial resultante en las provincias de Chaco y Formosa; los mejores niveles se observan al este y sudeste donde se localizan los índices inferiores al promedio provincial, en tanto la situación se agrava considerablemente hacia el oeste y noroeste de la planicie.

La zona VI de Chaco y el distrito 4 de Formosa superan en más de 10 puntos a las tasas provinciales y en algunos casos duplican los valores de las zonas o distritos orientales.

¹⁶ Se cuenta con la información a nivel de áreas programáticas pero debido a la existencia de áreas muy pequeñas o con escasa población, la información referida a tres años de defunciones infantiles es insuficiente para apreciar un patrón espacial.

¹⁷ Cabe recordar que en Corrientes, Misiones y Paraguay las divisiones utilizadas por salud coinciden con los límites administrativos.

Tasa de mortalidad infantil



En la provincia de Misiones, al igual que las condiciones de vivienda y servicios sanitarios, las situaciones más críticas se observan en los departamentos lindantes al río Uruguay, mientras que la mayoría de los departamentos paranaenses presentan índices inferiores al promedio provincial. Corrientes por su parte presenta una distribución muy heterogénea, en la cual no se reconoce un patrón espacial determinado.

En términos generales se puede señalar que en el territorio argentino, la frontera presenta las mejores condiciones en cuanto a la mortalidad de menores de un año.

Con respecto al Paraguay, cabe aclarar que la representación cartográfica se realizó a partir de las defunciones registradas, por no contarse con estimaciones a nivel departamental. Si se tiene en cuenta el importante subregistro estimado, y bajo el supuesto que sus valores son iguales para todos los departamentos, el patrón espacial se mantendría, no así el nivel de mortalidad que aumentaría considerablemente.

Las situaciones más críticas se registran en los departamentos del noreste, Amanbay, Canindeyú y Alto Paraná y del noroeste, Boquerón y Alto Paraguay, con tasas superiores al promedio nacional. Llama la atención la situación del departamento Presidente Hayes que teniendo condiciones socioeconómicas muy deterioradas, presenta tasas de mortalidad infantil relativamente bajas en relación al resto del país. También es necesario recordar, la muy baja densidad demográfica en todo el Chaco Paraguayo.

La mortalidad entre menores de un año, según la importancia de las diferentes causas que provocan la muerte, es dividida tradicionalmente para su mejor estudio en mortalidad neonatal¹⁸ y mortalidad postneonatal¹⁹; la primera asociada principalmente a causas endógenas²⁰, y la segunda a factores exógenos²¹.

¹⁸ Mortalidad neonatal: defunciones ocurridas entre el nacimiento y los veintiocho días de vida.

¹⁹ Mortalidad postneonatal: defunciones ocurridas entre los veintiocho días y el año de vida

²⁰ Las causas endógenas provienen de la constitución genética del individuo, de las malformaciones congénitas, o traumatismos provocados por el nacimiento.

²¹ Las causas exógenas corresponden a circunstancias o factores externos al individuo.

Los niveles de mortalidad posteriores al primer mes de vida, así como la mortalidad en la niñez, por asociarse fuertemente a factores exógenos, son considerados indicadores adecuados de las condiciones de salud de la población (García y Primante, 1990).

En cuanto a la distribución espacial de la mortalidad neonatal, el patrón resultante concuerda con el descrito en la mortalidad infantil. Las áreas más críticas se encuentran en términos generales en el oeste de la provincia de Chaco y Formosa, en los territorios de Misiones sobre el Uruguay y con caracteres espaciales diversos en Corrientes. (mapa 10). En el Paraguay los mayores niveles se localizan en los departamentos periféricos del noroeste, norte, este y sureste del país, o sea en los departamentos limítrofes a excepción de Presidente Hayes, Central y Asunción. Por lo anterior, y a diferencia con el lado argentino, nuevamente la frontera muestra situaciones de mayor desventaja.

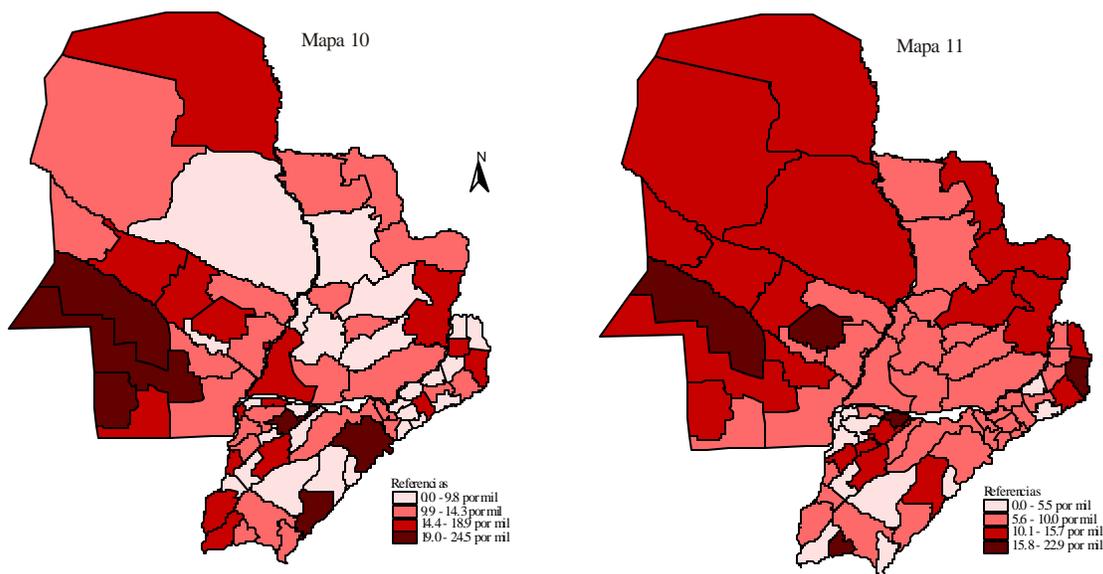
No es necesario insistir en el conocido hecho de que en la mortalidad neonatal las posibilidades de evitar las defunciones son menores debido a las características mayoritariamente endógenas de las causas que las provocan, en tanto que en la mortalidad postneonatal las causas están íntimamente ligadas a factores socioeconómicos y ambientales ampliamente reducibles con mejores condiciones de calidad de vida.

Consecuentemente es de esperar una estrecha coincidencia entre el modelo espacial de las condiciones socioeconómicas analizadas previamente y la distribución de la mortalidad postneonatal.

En las provincias de Chaco, Formosa y Misiones el patrón espacial es igual al descrito para la mortalidad infantil y neonatal. En Corrientes se observa una situación más acorde con la distribución de las condiciones de vida, sobresaliendo negativamente los departamentos centro-oeste como ser Berón de Astrada, General Paz, Concepción Mburucuyá y Saladas y como así también Sauce en el sur y San Martín en el este provincial, que presentan condiciones de vivienda más deterioradas.

Tasa de mortalidad neonatal

Tasa de mortalidad postneonatal



En el Paraguay los niveles más elevados de mortalidad postneonatal se registran en los departamentos del Chaco Paraguayo y del noreste del país en coincidencia casi total con el patrón espacial de las condiciones vivienda y servicio sanitario analizado anteriormente.

Cabe destacar en este caso la situación del departamento Presidente Hayes que oportunamente señalamos al analizar la mortalidad infantil y neonatal; en este caso vemos como influyen las condiciones de vida en la mortalidad postneonatal, porque si bien no presentaba niveles críticos al analizar los otros dos índices de mortalidad, ahora la situación se revierte totalmente.

Al analizar específicamente el área fronteriza, se observa una estrecha relación entre los niveles de mortalidad infantil y las condiciones socioeconómicas, lo que no hace más que confirmar la conexión entre ambos elementos. Los mayores niveles se registran en el sector correspondiente al río Pilcomayo, a ambos lados del límite internacional, recordemos que es el que presentaba la situación más crítica con respecto a todos los indicadores analizados para determinar las condiciones de vida de la población. Cabe destacarse la situación del departamento Presidente Hayes que si bien no registra altos niveles de mortalidad infantil, lo cual es muy curioso, presenta los mayores índices de mortalidad postneonatal, íntimamente relacionadas con los factores socio-económicos y ambientales que rodean al niño.

El resto de la frontera paraguaya presenta una mortalidad infantil muy similar, con tasas que oscilar entre 18%o y 24%o a excepción del departamento Central que registra los menores valores de mortalidad tanto infantil como neonatal, al igual que la frontera argentina sobre el río Paraguay. Por otro lado hay que resaltar las buenas condiciones del sector fronterizo de Misiones tanto en lo que respecta a mortalidad infantil como neonatal.

La mortalidad postneonatal, presenta niveles muy similares en toda la frontera argentino-paraguaya, si bien no hay que olvidar que se están analizando las defunciones registradas y no estimadas, lo cual podría cambiar profundamente la situación.

Conclusiones

No se puede dejar de reconocer el gran aporte realizado por el avance de los conocimientos médicos y de los servicios sanitarios al mejoramiento de las condiciones de salud de la población, especialmente mediante campañas educativas, de prevención y vacunación. Pero aún subsisten importante problemas de salud que se ven agravados por las carencias sociales, económicas, culturales y sanitarias de la población, particularmente en los sectores de mayor marginalidad.

Los niveles de mortalidad infantil en algunos sectores son inadmisibles, especialmente si se tiene en cuenta que dependen fundamentalmente de causas evitables según los avances actuales de la medicina.

Si bien las condiciones socioeconómicas no son los únicos factores que influyen sobre la salud, se encuentran entre los principales; por lo tanto una de las herramientas más efectivas para disminuir los riesgos de la salud, es mejorar la calidad de vida de la población mediante ingresos dignos, que permitan el acceso a viviendas adecuadas, a servicios esenciales, como ser agua potable, saneamiento, etc., responsables de gran número de enfermedades.

Por otra parte, elevando el nivel educativo de las familias se puede lograr cambios en la conducta individual y colectiva, modificar los hábitos de higiene, y la receptibilidad ante las campañas sanitarias.

La condición de excentricidad que caracteriza la distribución de población y recursos en cada uno de los territorios analizados, producto de las condiciones naturales del espacio y los procesos históricos de ocupación, favoreció a las comarcas lindantes con el eje fluvial Paraná-Paraguay. Esto confiere a “la frontera” características particulares que la diferencian del resto.

En síntesis, en relación a la frontera argentino-paraguaya, la distribución de las variables analizadas permiten observar:

- Una situación más crítica, desde el punto de vista de las condiciones de vida de la población, del lado paraguayo.
- En segundo lugar, las áreas más carenciadas se localizan en la frontera del río Pilcomayo, tanto en Paraguay como en Argentina. Estas áreas sobresalen negativamente al analizar todas las variables.
- La presencia de ciudades capitales de provincia o de Asunción en las áreas de frontera confieren a éstas mejores condiciones que el resto de la provincia o el país.

Por otra parte, se puede concluir que la situación de salud en la frontera es más deficitaria en el lado paraguayo. Esta conclusión deriva del análisis de las tasas de mortalidad infantil registradas en el vecino país.

Por otra parte, cabe aclarar que si bien la frontera presenta las mejores condiciones en comparación con el resto, esto no significa de ninguna manera que las mismas sean las óptimas; aún existen importantes problemas de salud por solucionar, altos niveles de mortalidad que hay que reducir y servicios esenciales que hay que implementar.

Bibliografía

- Banco Mundial. 1993. **Informe sobre el desarrollo mundial 1993**. Washington D.C..
- Banco Mundial. 1999. **Informe sobre el desarrollo mundial**. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- Barrios, Oscar S. 1997. "Características de las condiciones de vida en el Paraguay". **Población y Desarrollo** 13. FNUAP, Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Económicas. San Lorenzo, Paraguay.
- Blanco, Jorge y otros. 1997. "Integración y frontera: una revisión conceptual". **6º Encuentro de geógrafos de América Latina**. Instituto de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires. Buenos Aires.
- Bolsi, Alfredo y Norma Meichtry. 1982. **Realidad y política migratoria en el nordeste argentino**. Cuadernos de Geohistoria Regional N° 7. IIGHI, Resistencia.
- CELADE 1986. **Paraguay: la mortalidad infantil según variables socioeconómicas y geográficas, 1955-1988**. Serie A, N° 172. Sgo. de Chile.
- CEPA (Comite Ejecutivo para el Estudio de la Pobreza en la Argentina). 1994. **Mapas de la pobreza en la Argentina**. Buenos Aires.
- DGEEyC (Dirección de Estadística, Encuestas y Censos). 1995. **Paraguay. Atlas de Necesidades Básicas Insatisfechas**. Asunción.
- Duarte Oviedo, Plinio. 1996. "Salud, población y desarrollo". **Población y Desarrollo** 10. FNUAP, Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Económicas. San Lorenzo, Paraguay.
- Fantín, María Alejandra. 1998. "El concepto salud enfermedad: una construcción social." **Temas de Población** Cuadernos Docentes N° 7. Instituto de Investigaciones Geohistóricas – CONICET, Resistencia.
- Fantín, María Alejandra. 1999. **Condiciones socioeconómicas y salud en el Gran Resistencia a comienzos de la década de 1990**. Centro de Estudios Avanzados. U.N.Córdoba, Córdoba.
- Grushka, Carlos O.. 1995. "Mortalidad adulta en Argentina. Tendencias recientes, causas y diferenciales". **Notas de Población N° 61**. CELADE, Santiago de Chile.
- INDEC. 1984. **La pobreza en la Argentina**. INDEC, Buenos Aires.
- INDEC. 1990. **La pobreza urbana en la Argentina**. INDEC, Buenos Aires.
- INDEC. 1992. **Censo '91**. Serie B. INDEC, Buenos Aires.
- INDEC. 1993. **Anuario estadístico de la República Argentina 1993**. INDEC, Buenos Aires.
- INDEC. 1995. **Atlas estadístico de la República Argentina 1995**. INDEC, Buenos Aires.
- INDEC. 1996. **Estimaciones de la población por departamento. Período 1990-2005**. INDEC, Buenos Aires.
- INDEC. 1998. **Anuario estadístico de la República Argentina 1998**. Buenos Aires.

- McKeown, Thomas. 1976. **The Modern Rise of Population**. Londres: Edward Arnold.
- Meichtry, Norma C. "Integración, fronteras y movilidad espacial de la población". **Folia Histórica del Nordeste 14**. Instituto de Investigaciones Geohistóricas- Conicet e Instituto de Historia, Facultad de Humanidades, UNNE. Resistencia.
- Meichtry, Norma C. 1998. "Integración regional y cambios en la movilidad territorial de la población del nordeste argentino". En: E. Muscar Benasayag (coord. comp.). **Innovación y desarrollo en Latinoamérica: Nuevas dinámicas en ciudades y regiones**. Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Meichtry, Norma y Hugo Beck. 1999. Caracterización demográfica de la inmigración limítrofe en el Nordeste de Argentina, en la primera mitad del siglo XX. (Inédito).