

# **LOS MAPUCHES: UNA INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA EN REDUCCIONES INDÍGENAS DE CHILE <sup>1</sup>**

**Ana María Oyarce**

Programa de Apoyo y Extensión en  
Salud Materno Infantil (PAESMI)  
Universidad de la Frontera de Temuco  
(UFRO), Chile

**Susana Schkolnik**

Centro Latinoamericano de Demografía  
(CELADE)

## **RESUMEN**

En este documento se presenta una experiencia de investigación multidisciplinaria sobre la población mapuche que vive en reducciones indígenas en Chile. Esta se llevó a cabo en tres etapas. La primera consistió en un diagnóstico preliminar sobre las características demográficas y condiciones de vida de la población total de reducciones indígenas de la Región de la Araucanía (IX Región), basado en el Censo Nacional de Población de 1982. En la segunda se realizó un censo experimental que abarcó un segmento de dicha Región, correspondiente a cuatro dis-

---

<sup>1</sup> Este documento fue presentado al Seminario-Taller "Investigación Socio-demográfica Contemporánea de Pueblos Indígenas", Santa Cruz, Bolivia, 18-22 de octubre de 1993. Las autoras desean agradecer expresamente la colaboración que obtuvieron en la tercera fase de este proyecto del profesor André Quesnel (ORSTOM, Francia), como asesor, y también la de Gabriela Pérez Pino, Luis Bustos Medina y Juan José Orellana Cáceres (UFRO, Chile), que tuvieron a su cargo la laboriosa tarea de preparación, dicotomización y procesamiento de los datos de la tercera fase.

tritos de la comuna de Temuco, en la provincia de Cautín. En este censo se recogió información sobre características demográficas y socioeconómicas, incluyendo algunas preguntas sobre aspectos culturales y de atención maternoinfantil. La tercera etapa consistió en un estudio de casos, cuyo objetivo fue profundizar el estudio de los factores de riesgo que inciden en la mortalidad infantil.

Se considera que el proyecto alcanzó los objetivos propuestos, tanto en el acopio de gran cantidad de información sobre la población estudiada como en la puesta en práctica de un enfoque multidisciplinario –que conjugó el aporte de profesionales de diferentes disciplinas, en todas sus etapas. Por último, los resultados acerca de la relación de la mortalidad infantil con los factores de riesgo biológicos, de salud, de atención médica, sociales, económicos y culturales, según niveles de análisis pueden proporcionar indicaciones acerca de los grupos más vulnerables ante los riesgos de muerte neo y postneonatales y de los objetivos hacia los cuales enfocar en forma prioritaria las acciones preventivas y de seguimiento en el campo de la salud.

(POBLACIÓN INDÍGENA)  
(CONDICIONES  
SOCIOECONÓMICAS)

(CENSOS EXPERIMENTALES)  
(MORTALIDAD INFANTIL)

# **MAPUCHE POPULATION: A MULTIDISCIPLINARY RESEARCH IN INDIGENOUS COMMUNITIES IN CHILE**

## **SUMMARY**

The main purpose of this document is to present a multidisciplinary research experience upon the mapuche population living in indigenous communities in Chile. The project was developed in three stages. The first one was a preliminary overview of the demographic characteristics and living conditions of the population in the indigenous communities in the Araucanía Region (IX Region), based on the 1982 National Population Census. In the second stage an experimental census was carried out in four districts in the area of Temuco, Cautín province. Information on demographic and socioeconomic characteristics as well as cultural and mother and child care data was collected. The third stage was an in-depth case study of the risk factors related to infant mortality.

The authors consider that the main objectives of the project have been achieved, not only in the collection of a great amount of data on this population but also in the development of an multidisciplinary and collaborative approach in all the stages of the project. Finally, results in connection with the relationship of infant mortality with biological, health, medical care, social, economic and cultural risk factors may help to identify the most vulnerable groups at risk as well as to point out the direction in which preventive and follow-up health care actions should take.

**(INDIGENOUS POPULATION)  
(SOCIO-ECONOMIC CONDITIONS)**

**(PILOT CENSUSES)  
(INFANT MORTALITY)**



## INTRODUCCIÓN

Este documento tiene por objeto presentar una experiencia de investigación multidisciplinaria realizada en una comuna de muy elevada presencia indígena en la IX Región de Chile, en el que se recoge y sintetiza el aporte realizado por varias instituciones y muchas personas en cada una de sus etapas (véase el Anexo 1).

Para obtener mayor información sobre las condiciones de vida de la población mapuche residente en reducciones indígenas<sup>2</sup>, y en particular sobre sus condiciones de salud, se elaboró un proyecto que, partiendo del análisis de fuentes de datos ya existentes, permitió concebir y aplicar otros instrumentos de recolección de datos de naturaleza más específica y especialmente diseñados para la realidad que se quería captar y con vista a los objetivos propuestos. El proyecto “Estudio biodemográfico y social de la población en reducciones indígenas” se llevó a cabo en tres fases –y en forma conjunta– por la Universidad de la Frontera de Temuco (UFRO), el Instituto Nacional de Estadística (INE), el Programa de Apoyo y Extensión en Salud Materno Infantil (PAESMI) y el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE). En la primera fase participaron también la Universidad Católica de Chile (Sede Temuco) y la Fundación Instituto Indígena (FII). Los resultados de las dos primeras fases del estudio se han difundido en varias publicaciones (Oyarce, Romaggi y Vidal, 1989; UFRO y otros, 1989, 1990, 1991).

---

<sup>2</sup> Las reducciones indígenas son tierras asignadas a los jefes de grupos familiares, en tenencia común y hereditaria, mediante un documento llamado “Título de Merced”. Para fines censales, el Instituto Nacional de Estadística (INE) las ha definido como “aquellos lugares habitados por mapuches, donde la tierra forma parte de una comunidad, pero que es trabajada independientemente por cada grupo familiar”.

El estudio se realizó en la Región de La Araucanía, que concentra más del 90% de la población de reducciones indígenas del país. Esta región es definida como una de las principales zonas de extrema pobreza y con indicadores de salud históricamente deteriorados (Chile, Instituto de Economía, 1986). Si bien los diagnósticos atribuyen a la población mapuche los indicadores más desfavorables, no hay estudios específicos que caractericen el comportamiento biodemográfico de esta población ni sus relaciones con otras variables.

Como se menciona en el primer informe de este proyecto (Oyarce, Romaggi y Vidal, 1989), las reducciones indígenas constituyen un tipo de entidad legal y administrativa establecida por el Estado entre 1860 y 1880, al culminar la llamada “Pacificación de la Araucanía”. De esta forma se radicó a la población indígena mapuche en territorios delimitados, asignándosele una cierta cantidad de tierra a cada jefe indígena y a sus dependientes. A estos jefes se les entregó un documento oficial, llamado Título de Merced, en el que se señala la delimitación de su territorio (“Reducción”) y de sus ocupantes.

Las reducciones se establecieron fundamentalmente entre la VIII y IX Regiones, en tierras de baja productividad y de escasos recursos hídricos, con un patrón de asentamiento semidisperso. La radicación produjo la sedentarización forzada de los individuos, la disminución de tierra disponible de las familias, la desaparición de casi toda la masa ganadera que los mapuches poseían como un bien común y la brusca reorientación de la actividad económica hacia la agricultura. Esto contribuyó a transformar a los mapuches –tradicionalmente cazadores y recolectores– en campesinos minifundistas pobres y provocó la desaparición de la organización de parentesco en base a linajes, con la pérdida de poder de los jefes tradicionales para reglamentar el acceso a la tierra y con una mayor dependencia a las leyes del Estado chileno. Es decir, los mapuches pasaron a formar parte de la sociedad chilena y sufrieron, en diferente grado, el impacto de sus estructuras políticas, económicas, jurídicas, educacionales y culturales. Se desarrolló, entonces, un proceso de profundos quiebres entre generaciones y de pérdida o desvalorización de la cultura propia y un flujo migratorio permanente hacia las ciudades.

La población mapuche contactada en esta investigación tiene esas características, posiblemente acentuadas por el hecho de residir en distritos que rodean Temuco, ciudad de 180 532 habitantes y capital de la provincia de Cautín (525 885 habitantes), en la IX Región de Chile. Este centro político, económico y social de la zona, que concentra la mayoría de los servicios, ha influido poderosamente en las áreas circun-

dantes a través de los medios de comunicación, del intercambio social y económico y de la provisión de servicios, entre los cuales los de salud juegan un importante rol.

Se supone que dicho proceso de contacto traspasa múltiples aspectos de la vida de esta población y conforma una dinámica de heterogeneidad cultural en las reducciones. Como resultado, la población presentará diversos grados de apego al modo de vida tradicional, que se manifestarán, a su vez, en una diversidad de conductas en la vida cotidiana. Aunque se encuentre en proceso de aculturación, al tratarse de una minoría de origen indígena mapuche, ésta mantiene también –con mayor o menor intensidad, según los casos– el arraigo con sus raíces culturales y valóricas propias, que difieren, en su origen, de la cultura nacional hegemónica. Partiendo de esta base, y dado que se detectó un mayor nivel de mortalidad infantil en las reducciones indígenas estudiadas en relación con el promedio de la provincia, de la región y del país, uno de los propósitos de este trabajo fue el de investigar si el hecho de tener creencias y valores diferentes a los de la sociedad nacional puede, entre otros factores, estar asociado a las condiciones de salud de la población.

En la primera sección de este documento se describen los objetivos y la metodología utilizada durante el proyecto, además de algunas características de la población en este estudio, relevantes para la comprensión de los temas tratados. Las secciones segunda a cuarta contienen, resumidos, los aspectos metodológicos y los principales resultados de cada una de las fases del proyecto. La sección 6 está dedicada a las conclusiones.

## **I. CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS GENERALES**

La IX Región es una de las que muestra las condiciones más desfavorables de vida y de salud de la población del país. Dentro de ella, la población mapuche es la que se encuentra en la situación más desmedrada. Sin embargo, es muy escasa la información disponible sobre el tema. Tomando en consideración estos factores, los objetivos del proyecto fueron:

- Obtener un mayor conocimiento sobre las condiciones de vida y otras características de la población mapuche en reducciones indígenas, a través de un enfoque multidisciplinario en la recolección y análisis de los datos y combinando las metodologías demográfica, antropológica y epidemiológica.

- Relacionar información de aspectos macro y microsociales de la población y adecuar los procedimientos de recolección de datos a la población en estudio.
- Identificar factores de riesgo de la mortalidad infantil y lograr insumos útiles para programas de desarrollo y de salud destinados a este sector —o a los grupos más desfavorecidos dentro de él— que permitan derivar medidas concretas en su beneficio.

En función de estos objetivos, se diseñó un proyecto que incluía tres fases consecutivas: un diagnóstico biodemográfico y socioeconómico basado en el Censo de Población de 1982; un censo experimental en algunas reducciones indígenas seleccionadas y un estudio de casos para identificar factores de riesgo que inciden en la mortalidad infantil.

Debido a que los objetivos requirieron, en forma complementaria, de diferentes enfoques y metodologías —tanto para la recolección como para el análisis de los datos—, un aspecto importante fue la conformación de un equipo de trabajo multidisciplinario de profesionales (antropólogos, demógrafos, epidemiólogos, sociólogos, estadísticos, programadores en computación, obstetras, pediatras y entrevistadores). Ellos participaron en las distintas fases, con mayor o menor dedicación, según su respectiva competencia y los requerimientos del proyecto.

*Primera fase:* Se hizo un diagnóstico preliminar de las características biodemográficas y condiciones de vida de la población mapuche en reducciones indígenas. Para este estudio se procesó información primaria del XV Censo Nacional de Población y IV de Vivienda, realizado en 1982. Se identificó a la población residente en las reducciones (138 670 personas), se estimaron sus características demográficas mediante métodos indirectos y se hizo un análisis de los principales aspectos socioeconómicos.

*Segunda fase:* Se realizó un Censo Experimental de Reducciones Indígenas en cuatro distritos de una misma comuna, con el propósito de actualizar el diagnóstico anterior y adecuar a la realidad mapuche el instrumento de recolección y la selección y tratamiento de los temas. Este censo fue realizado dentro del ámbito del proyecto y se empadronaron 2 714 hogares de familias mapuches (12 952 personas). Se utilizó la metodología censal, elaborándose una boleta de simple aplicación. En ésta se incorporaron preguntas para el estudio de características demográficas, tales como fecundidad y mortalidad adulta, materna e infantil; características socioeconómicas, sociales y culturales, además de algunas preguntas sobre atención maternoinfantil.



*Tercera fase:* Consistió en un estudio de casos derivados de la segunda etapa y de otras fuentes, aplicando un cuestionario semicodificado, en entrevistas en profundidad. La información recogida en esta tercera etapa tuvo los siguientes objetivos: un análisis preliminar socioantropológico y de tipo descriptivo acerca de la relación entre la mortalidad infantil y sus factores de riesgo; un estudio estadístico-epidemiológico de casos y controles (con el fin de identificar factores determinantes de la mortalidad infantil) y un estudio antropológico cualitativo sobre la heterogeneidad cultural y las trayectorias médicas de las familias entrevistadas. En este documento se incluyen los resultados preliminares del primero de estos estudios.

Durante las dos últimas fases del proyecto se combinó la metodología sociodemográfica —que permite caracterizar una población numerosa e identificar grupos de riesgo— con el análisis antropológico, que —mediante el estudio de casos y la integración de diferentes fuentes de datos— hace posible recoger información sobre un mayor número de variables y estudiar aspectos socioculturales y de salud determinantes de la dinámica demográfica. El conocimiento antropológico permitió adecuar el contenido del cuestionario del censo experimental a la población en estudio, tanto en relación al tipo de preguntas y categorías de las variables como al modo de formularlas, en tanto que los resultados del censo experimental orientaron a los investigadores en la selección de los casos y temas de estudio para la tercera fase. Muy importante fue el aporte de los epidemiólogos para la identificación y tratamiento de las variables biológicas y de atención médica.

## **II. PRIMERA FASE: DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DE LA POBLACIÓN EN REDUCCIONES INDÍGENAS. CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA DE 1982**

### **a) Objetivos específicos**

- Identificar las principales características de la población mapuche a partir de la información del Censo de Población de 1982.
- Elaborar un marco de referencia general sobre la población mapuche y derivar orientaciones para las fases posteriores de la investigación, en cuanto a temas y selección de variables.

## **b) Aspectos metodológicos**

Aun cuando el Censo Nacional de Población de Chile de 1982 no contenía preguntas que permitieran identificar a la población mapuche en forma individual, se ha podido, en cambio, identificar las entidades pobladas que conforman reducciones indígenas. En consecuencia, mediante el programa REDATAM (Recuperación de Datos Censales para Areas Pequeñas por Microcomputador) se creó una base de datos con la población que en 1982 residía en hogares particulares en las entidades categorizadas como reducciones indígenas de la IX Región.

Como universo del estudio se obtuvo un total de 138 670 personas, que representaba el 20% de la población total de la región y el 46% de su población rural. De acuerdo a estimaciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística, la población en reducciones indígenas del país en 1982 era de 148 229 personas, lo que significa que el 94% vivía en la IX Región.

Con esta información se calcularon los principales parámetros demográficos, aplicando técnicas indirectas de estimación (Naciones Unidas, 1983), y se describieron algunas características sociodemográficas y económicas de la población: fecundidad, mortalidad, crecimiento, estructura por edades, características familiares, educación, participación en la economía, vivienda y saneamiento ambiental.

## **c) Síntesis de los principales resultados de la primera fase**

Este estudio se inició en 1986 y sus resultados han sido publicados en el documento *Cómo viven los mapuches* (Oyarce, Romaggi, Vidal, 1989). El análisis realizado en esta primera fase del proyecto puso de manifiesto que, en comparación con los promedios de la Región y del país, la población mapuche estudiada tiene tasas más elevadas de fecundidad (4.4 hijos por mujer para 1981-1982 frente a 3.6 y 3.1, respectivamente) y de mortalidad infantil (70 por mil para 1978, frente a 66 y 38 por mil, respectivamente). Se advierte, sin embargo, que tanto la fecundidad como la mortalidad infantil han descendido en el último decenio, lo que sugiere un cierto avance en el proceso de transición demográfica. Las tasas son, de todas maneras, más bajas que las de otras poblaciones indígenas de América Latina, incluyendo los mapuches residentes en Argentina. Aun cuando no hay una evidencia directa, la estructura y composición de la población por sexo parecen indicar una emigración de la población activa joven, especialmente femenina; como la tasa de crecimiento natural es baja (15 por mil, similar al total regional) es posible que, debido a la emigración, la tasa de crecimiento total sea negativa o cercana a cero.

Esta variación en las tendencias demográficas parece darse dentro de un contexto familiar también cambiante. Las características de la estructura y tamaño de la familia podrían hacer pensar que ésta se encuentra en proceso de transición hacia el modelo occidental de familia nuclear y reducida. La población de las reducciones muestra un nivel educativo más bajo que el de la población no mapuche, aun cuando se observa un aumento en el tiempo de la asistencia escolar y un mayor ingreso de las mujeres al sistema educacional.

En cuanto a las características económicas, los hombres –que tienen una tasa de actividad de 80% (en relación con la población de 15 y más años)– muestran una clara especialización en el sector agrícola de la economía. Las mujeres –cuya tasa de actividad es de 8%– adquieren mayor presencia en el sector terciario. En cuanto a la categoría ocupacional, entre los hombres predominan los trabajadores por cuenta propia y, en segundo lugar, los familiares no remunerados y obreros. Entre las mujeres, además de estas categorías, tienen un peso importante aquellas que trabajan como empleadas domésticas y las empleadas en el ramo de servicios. En cuanto a la vivienda, si bien el censo no permite distinguir el tipo de vivienda específicamente mapuche (la ruca), es posible apreciar que, respecto a la población no mapuche de la misma zona, hay una mayor proporción de viviendas clasificadas como de calidad “mala”, debido al tipo de material de la construcción, al menor equipamiento y mayor hacinamiento.

En síntesis, si bien existen indicios de cambios hacia una mayor incorporación al modo de vida occidental, la población mapuche observada presenta condiciones socioeconómicas de vida más deterioradas que la población no mapuche de la misma región o del país en su conjunto.

### **III. SEGUNDA FASE: CENSO EXPERIMENTAL DE REDUCCIONES INDÍGENAS, 1988**

#### **a) Objetivos específicos**

- Actualizar y ampliar la información obtenida en la primera fase en relación con las características principales de la población.
- Introducir nuevos temas y experimentar nuevas metodologías para la estimación de indicadores biodemográficos y de salud, realizando una más adecuada selección de variables en relación con la población en estudio.

- Servir de marco para la selección de casos para la siguiente fase, que se centrará en el estudio de la mortalidad infantil.

#### **b) Aspectos metodológicos**

El censo experimental se realizó entre el 24 de octubre y el 6 de diciembre de 1988 en los distritos predominantemente indígenas de Manquehue, Molco, Metrenco y Labranza, en la comuna de Temuco, IX Región. En ese censo se obtuvo información sobre 2 714 hogares y 12 952 personas. Se diseñó un cuestionario de tipo censal que permitiera recoger, en una sola boleta, la información de hasta nueve miembros del hogar. El cuestionario tenía varias secciones para la recolección de datos de hogares, características de las viviendas y, principalmente, de las personas. Se incluyeron muchas de las preguntas censales tradicionales, aunque fueron modificadas para atender a las especificidades de esta población; se agregaron otras preguntas sobre temas no habituales en los censos. La sección I identifica geográficamente la vivienda y permite el control de las entrevistas realizadas. La sección II entra en materia con datos relativos a las características de la vivienda y el hogar y en la III se consignan los datos de cada uno de los miembros del hogar.

El trabajo de campo estuvo a cargo de un equipo formado por diez entrevistadores especialmente entrenados, dos supervisores, un coordinador y dos jefes de terreno. Para el relevamiento propiamente tal, el equipo se organizó en dos grupos con cinco encuestadores cada uno. La primera etapa consistió en la realización de las entrevistas piloto para poner a prueba el cuestionario y comprobar su adaptabilidad al trabajo en terreno. Esto permitió hacer algunos ajustes en la formulación de las preguntas, en las categorías de las variables del cuestionario y en la organización del trabajo de terreno. Sirvió, asimismo, como experiencia preliminar y ensayo para los encuestadores.

Este estudio es el primero de este tipo que se lleva a cabo en el ámbito de los trabajos sobre la población mapuche en Chile.<sup>3</sup> Los temas investigados en este cuestionario fueron: características demográficas y educacionales, participación en la actividad económica, características de la vivienda y el hogar; lengua hablada, tipo, estructura y composición

---

<sup>3</sup> Varios estudios, con diferentes metodologías, incluyendo un censo experimental y datos obtenidos con el procedimiento del hijo previo, se llevaron a cabo entre 1984 y 1989 en Junín de los Andes, Argentina, sobre la población mapuche del sur de la provincia de Neuquén (Somoza, 1987; Mychaszula, Pollitzer y Somoza, 1991).

de la familia y atención de salud maternoinfantil. En cuanto a las categorías de cada una de las variables, se trabajó con informantes locales, para obtener en la forma más fidedigna posible las peculiaridades de la población en estudio.

Uno de los aspectos distintivos de este censo fue la obtención de información para estimaciones demográficas a través de la aplicación de métodos indirectos. Las preguntas necesarias para aplicar estos métodos fueron: sobrevivencia de madre, sobrevivencia de hermanas y causa de muerte, hijos nacidos vivos y sobrevivientes y fecha de nacimiento del último hijo nacido vivo. Con esta información es posible obtener estimaciones de mortalidad femenina adulta, mortalidad materna, mortalidad infantil y fecundidad.

### c) **Principales resultados de la segunda fase**

Los resultados de esta fase se divulgaron mediante tres publicaciones. Una, con tabulados básicos (UFRO y otros, 1989); otra, con el análisis sociodemográfico de la información obtenida (UFRO y otros, 1990), y una tercera publicación, de difusión ampliada, con las principales características de la población estudiada (UFRO y otros, 1991). A continuación se resumen los principales resultados de esta fase de la investigación.

#### 1) *Características demográficas*

En primer lugar se estimó el comportamiento de la fecundidad. Esta, si bien elevada respecto al promedio nacional, tiene un nivel moderado. La tasa global de fecundidad es de 4 hijos por mujer al término de la vida reproductiva (algo más baja que para el total de la población de reducciones en 1982) y muestra una tendencia decreciente. Se detectó una asociación negativa entre el nivel de la fecundidad y los años de estudio aprobados por la madre. Asimismo, el hecho de que las mujeres que mantienen el uso frecuente de la lengua materna (“mapudungun”) —supuestamente un indicador de apego al modo de vida tradicional— registran una fecundidad algo menor, lo que se corresponde con un menor tamaño de los hogares. Este último hallazgo llama la atención, puesto que el mayor apego a los valores culturales tradicionales parece no ser congruente con el comportamiento de la fecundidad.

En segundo lugar, las estimaciones de mortalidad muestran que, aunque con una tendencia a mejorar su nivel, existe todavía una situación de deterioro respecto al nivel nacional. En efecto, la población de

las reducciones indígenas viviría, en promedio, 63 años, valor equivalente a la esperanza de vida nacional en la segunda mitad de la década de 1970. Del mismo modo, el análisis de la mortalidad infantil indica que alrededor de 45 de cada mil nacidos vivos morían antes del primer año de vida (en 1985), cifra que es aproximadamente el doble de lo estimado para el total del país para la misma fecha. En cuanto a la mortalidad materna, las técnicas indirectas permitieron estimar una tasa cercana a 290 muertes maternas por cada cien mil nacidos vivos alrededor de 1985, valor que contrasta marcadamente con las 44 por cien mil del total del país en esa misma fecha.

Respecto a la migración, la información permitió detectar que éste es el componente demográfico de mayor gravitación. El hecho más importante lo constituye una fuerte emigración de orden selectivo, principalmente de las mujeres en edades activas. Los efectos de este fenómeno son diversos; entre ellos, el predominio de hombres en casi todos los grupos etarios, especialmente en las edades activas. La emigración se refleja no sólo en la disminución de la población en los últimos años sino también en un menor número de nacimientos, debido a la falta de mujeres en las edades de mayor fecundidad.

En consecuencia, el bajo nivel de crecimiento natural (13 por mil) de esta población encontraría su explicación en la elevada mortalidad, en el hecho de que la fecundidad está en descenso y en el efecto indirecto de la migración sobre la dinámica demográfica. Debido a la emigración, el crecimiento total de estos distritos es negativo (-25 por mil).

## 2) *Atención de salud materno infantil*

En relación a la atención de salud en el parto —moderna o tradicional— se constató que, en las reducciones estudiadas, aproximadamente un 70% de las mujeres entrevistadas afirmó haber tenido atención profesional (médico o matrona) en el último parto y que un 23% recurrió a algún agente de salud no profesional. El resto declaró haber sido ayudada por alguna otra persona no especializada, que era lo más tradicional en la sociedad mapuche.

En cuanto a la atención médica recibida antes de morir por el último hijo —en caso de que este hubiese fallecido— sólo el 54% de las mujeres declaró que, antes del episodio que lo llevó a la muerte, su hijo fue atendido por un médico o una enfermera. Un 11% de las madres recurrió a la medicina tradicional y un considerable porcentaje (35%)

declaró que su hijo no tuvo atención por agentes de la medicina moderna ni tradicional. Posiblemente son muertes neonatales tempranas, o bien podrían señalar un uso bastante extendido de la medicina casera.

Ambas variables muestran diferencias según algunas características de las mujeres: por ejemplo, la atención profesional –tanto en el parto como en relación con la muerte del último hijo– es mayor cuando las mujeres son más jóvenes, más educadas o viven en hogares donde se habla más frecuentemente el español.

Los resultados obtenidos sugieren que –por su cercanía al centro urbano y el contacto con la sociedad chilena, por influencia de los programas de atención maternoinfantil y los beneficios a que tienen acceso a través de éstos– la población de las reducciones indígenas estudiadas posiblemente aumentó su acceso a la medicina occidental, aun cuando no comparta las creencias y valores subyacentes e, incluso, mantenga los de su propia cultura. La atención profesional del parto puede ser uno de los cambios más importantes en las prácticas relacionadas con la salud. Dado que la asociación más fuerte se presenta con la edad de las mujeres, debe deducirse que hubo un cambio generacional en el uso de los recursos médicos más modernos.

### 3) *Educación*

Entre los años 1964 y 1973 Chile universalizó la enseñanza básica y masificó la educación media. En 1985, según la Secretaría Regional de Planificación de esa zona, el 60% de la población escolar mapuche matriculada en los cuatro primeros años de enseñanza básica en la IX Región aún no sabía leer ni escribir. Este indicador demuestra que, pese a la mayor cobertura educacional, reflejada en el aumento de colegios de enseñanza básica en zonas rurales próximas a las reducciones, la calidad de la instrucción no se ha desarrollado en la misma magnitud.

El alto grado de analfabetismo es tal vez el problema más importante detectado y ratifica los hallazgos del Censo de 1982 para el total de reducciones de la IX Región. En las reducciones estudiadas en ese censo los analfabetos absolutos representan cerca de un 20% de la población de 5 años y más, alrededor del 16% de la población de 15 años y más y casi un 25% de la población de 30 años y más. Estas cifras se elevan a más del doble si se consideran los analfabetos funcionales, es decir, aquellos con menos de cuatro años de estudio. El promedio de escolaridad de la región es de 4.1 años: 3.8 entre las mujeres y 4.4 entre los hombres.

Sin embargo, hay diferencias según la edad de las personas y la lengua hablada en el hogar. Como era de esperar, el analfabetismo es más frecuente entre las personas de sexo femenino y mayor edad y va disminuyendo con ésta: mientras los mayores de 29 años tienen un promedio de escolaridad de 3.2 años, los menores de 30 registran un promedio de 4.8, que alcanza a casi 7 en los jóvenes entre 15 y 24 años de edad. Los mayores de 29 años que hablan con mayor frecuencia el mapudungun tienen menor escolaridad, especialmente las mujeres. Sin embargo, la existencia de una escolaridad similar entre ambos sexos por debajo de los 30 años de edad indica que existió una tendencia a la mayor incorporación de la mujer al sistema educativo en las reducciones a partir de la década de 1970. No se puede descartar que este aumento en la escolaridad femenina sea un factor importante en la emigración detectada en las reducciones, ya que las mujeres estarían buscando mejores condiciones de vida y de oportunidades laborales.

#### 4) *Características económicas*

En las reducciones, la actividad económica principal es la explotación agrícola y ganadera, con una importante gravitación de trabajadores por cuenta propia y familiares no remunerados (74%). También se encuentra el trabajo asalariado, pero como estrategia de sobrevivencia en una economía de subsistencia y baja productividad, donde la familia es la unidad de producción y consumo.

Pese a que se han hecho intentos por detectar el trabajo femenino orientado al mercado y que puede ocultarse tras la típica declaración de “ama de casa”, el hombre es el principal componente de la PEA. Probablemente por la distinta definición de tareas “del hogar”, en el área rural, la participación activa de la mujer resulta reducida en las cifras y bastante inferior a la de la IX Región y a la del país. Las mujeres que se declararon como económicamente activas son, en su mayoría, jóvenes (20-29 años de edad); otro grupo que trabaja lo hace dada su condición de jefas de hogar, debido a la ausencia del cónyuge o viudez.

La población se incorpora a la actividad económica a temprana edad y se mantiene en ella hasta una edad avanzada. La población menor de 15 años que declaró estar trabajando tiene poca gravitación en la PEA, aun cuando los niños tienen responsabilidades en las tareas productivas, las que deben combinar con las escolares. El perfil ocupacional difiere según el sexo. Entre los hombres, el 80% de la población activa se ocupa en la agricultura, mientras que entre las mujeres la ma-



yoría lo hace en servicios personales (37%) y un menor porcentaje en actividades agropecuarias (22%).

### 5) *Vivienda, hogar y familia*

En cuanto a las características de las viviendas y los hogares, los resultados del censo experimental permiten describir algunos aspectos. En primer término, coexisten viviendas de tipo tradicional, mixtas y no tradicionales, y la mayoría de ellas (68%) corresponde a estas últimas. En segundo término, si bien el grado de hacinamiento es bajo, las viviendas, en su mayor parte, presentan deficiencias sanitarias y precariedad ambiental, debido a la existencia de sistemas rústicos de obtención de agua y de eliminación de excretas. Un porcentaje importante tiene piso de tierra en los dormitorios.

Con respecto a la familia, los datos muestran que en esta esfera se estarían produciendo cambios más drásticos, evidenciados por el importante porcentaje de familias “nucleares” (62%), típicas de la sociedad occidental. El progresivo aumento de este tipo de familia ya fue descrito en otros estudios (Stuchlik, 1974; Foester, 1980; Bengoa y Valenzuela, 1984) como uno de los resultados del proceso de radicación en reducciones.<sup>4</sup> Aun cuando por lo general las viviendas de los hijos están cercanas a las de sus padres y no se cortan los vínculos familiares ni de solidaridad, este proceso de creciente individualismo ha sido reconocido también por los propios mapuches.

Un aspecto importante en relación con el cambio cultural es el que tiene que ver con la lengua más frecuentemente hablada en los hogares. Se ha detectado que sólo en el 10% de los hogares mapuches entrevistados se mantiene el uso frecuente del “mapudungun” mientras que aquellos en los que la lengua más frecuente es el español representan el 41%.

En suma, en esta segunda fase se confirmaron las características demográficas y socioeconómicas encontradas en la etapa anterior, y se amplió y profundizó su estudio.

---

<sup>4</sup> Es esperable que al otorgarse títulos de propiedad individual el proceso se acentúe con la fragmentación de las familias extensas, ya que los hijos toman el predio que les corresponde por herencia y construyen allí una nueva vivienda.

#### **IV. TERCERA FASE: ESTUDIO DE CASOS EN PROFUNDIDAD, 1990**

##### **a) Objetivos específicos**

- Profundizar el estudio de factores de riesgo de la mortalidad infantil en los aspectos biológicos, nutricionales, de salud, sociales, culturales y económicos, y también en sus interrelaciones.
- Identificar, dentro de los factores de riesgo, aquellos que tienen que ver con características o condiciones del niño, de la madre o del hogar.
- Mostrar la pertinencia de las conclusiones del estudio para los programas de salud y atención materno-infantil.

##### **b) Aspectos metodológicos**

Como uno de los elementos de la tercera fase se llevó a cabo un análisis socio-antropológico y descriptivo del material recogido, con el objetivo de examinar las circunstancias que rodearon cada muerte infantil (durante un período determinado) y compararlas con características de las mismas variables en hogares donde los niños sobrevivieron al primer año de vida.

Para este fin se seleccionaron los “casos” del estudio. Por un lado, los hogares con niños fallecidos antes del primer año de vida y, por otro, los hogares con niños nacidos en fechas similares (con un margen de 30 días y de los mismos distritos), pero que sobrevivieron durante el primer año de vida. Los primeros casos de niños muertos antes del año se obtuvieron del censo experimental. Sin embargo, como estos datos correspondían sólo a los fallecimientos del último hijo tenido por la mujer, se complementaron con la información de todos los niños menores de un año tomados del registro de estadísticas vitales (de certificados de defunción y auditorías), durante un período de aproximadamente un año y medio. Esto, además, se verificó con los registros de los cementerios de todas las reducciones indígenas del área estudiada. Finalmente, se obtuvo un total de 39 niños menores de un año fallecidos entre agosto de 1986 y diciembre de 1988. Por cada niño muerto en el período estudiado se seleccionaron dos madres cuyos niños nacidos en el mismo mes no hubieran fallecido antes del año. Con las madres seleccionadas se realizó, durante los meses de octubre a diciembre de 1990, una entrevista semiestructurada. El cuestionario constaba de tres módulos: hogar-familia; mujer-madre y madre-niño. Este diseño obedeció al con-

cepto previo de la existencia de factores con distinto grado de aproximación a la variable dependiente.

Con el módulo hogar-familia se recogieron datos de la vivienda, el hogar y características económicas. Con el módulo mujer-madre se obtuvieron antecedentes sobre la historia migratoria de la madre, la atención de salud, creencias, sueños, conocimiento y percepción de enfermedades; características culturales, origen étnico, historia matrimonial de la madre, fecundidad e historia de embarazos. Con el módulo madre-niño se investigó la evolución del embarazo y del parto en el caso del niño fallecido, sus enfermedades, lactancia, vacunaciones y los antecedentes de su muerte.

### 1) *Variable dependiente: la edad al morir*

En el universo de muertes de menores de 1 año estudiadas, 12 casos corresponden a menores de 1 día; nueve fallecieron entre el día 1 y el día 15 y el resto (18 casos) entre el día 30 y el primer año de vida. Esta distribución indica que la edad al morir era un elemento clave para el análisis, dado el alto número de muertes neonatales en relación con el total.

Estudios epidemiológicos muestran que el riesgo de muerte de los menores de 28 días está fuertemente asociado a factores biológicos y genéticos. Por otra parte, la mortalidad postneonatal está ligada mayormente a patologías derivadas de factores socioeconómicos y ambientales adversos.

La separación de los fallecimientos por la edad al morir permitió asociar diferentes variables con diversos períodos de sobrevivencia del niño, como las que corresponden a muertes neo y postneonatales. Con este criterio, se logra mayor información sobre el comportamiento de las variables que tomando las muertes infantiles como un solo grupo. Aun cuando hubiera sido más valioso considerar un mayor número de grupos con distinta edad al morir o tiempo de sobrevivencia, el limitado número de casos (39 muertes de menores de un año, en total) hizo que se constituyeran sólo dos grupos (menos de 27 y entre 28 días y menos de 1 año), con lo que la variable dependiente quedó formada por tres categorías: muertes neonatales, muertes postneonatales y sobrevivientes.

### 2) *Variables independientes: próximas y contextuales*

Como variables independientes del estudio se investigaron algunas variables próximas y otras contextuales. Las variables próximas tienen

que ver, principalmente, con factores biológicos, nutricionales, de salud y atención médica, relacionados con dos niveles de análisis: el niño y la madre. Las variables contextuales se refieren a factores económicos, sociales y culturales, relacionados también con dos niveles de análisis: la madre y el hogar. Se recogió información sobre un importante número de variables relacionadas con la madre, pues se cree que ella juega un rol fundamental en la salud y sobrevivencia del niño, tanto en el período neonatal como en el postneonatal, y esto debe ser investigado en el análisis de los datos. Frecuentemente se menciona que la mayoría de las decisiones y acciones de la madre en relación con la alimentación, cuidado y atención de salud **del niño** son cruciales para la salud y la vida de éste. Pero también se supone que muchas de sus decisiones y acciones respecto a **ella misma** (en materia de alimentación y salud, por ejemplo) pueden afectar directa o indirectamente a su hijo.

En el cuadro 1 se presentan las hipótesis específicas acerca del comportamiento de cada una de las variables en relación con la edad al morir o, visto de otro modo, con el período que un niño alcanza a vivir en el primer año de vida. Las variables que se suponían asociadas con la variable dependiente están clasificadas según nivel de análisis (niño, madre, hogar) y tipo (próximas, contextuales). Se espera que las asociaciones encontradas en este estudio permitan identificar las características del niño, la madre y el hogar que corresponden a diferentes períodos de sobrevivencia (muerte neonatal, postneonatal o sobrevivencia durante el primer año de vida) y así encontrar los eslabones de una cadena que conduce a las muertes infantiles en esta población.

### c) **Síntesis de los resultados de la tercera fase**

El análisis de los factores de riesgo de la mortalidad infantil se inserta en un contexto donde, sobre la base de una relativa homogeneidad en las condiciones materiales de vida, coexisten una serie de prácticas “modernas” –derivadas del contacto intercultural– con el mantenimiento de la cosmovisión tradicional mapuche.

Desde el punto de vista económico, la población estudiada se compone básicamente de campesinos minifundistas, con una agricultura mixta orientada principalmente hacia la autosubsistencia. Las familias se vieron afectadas por el proceso de subdivisión de las tierras, y en forma tan pronunciada que un 70% de ellas posee menos de dos hectáreas de terreno. Hay también una gran homogeneidad en las ocupaciones de los jefes de hogares: un 76% son trabajadores por cuenta propia en actividades agrícolas y ganaderas y un 15% asalariados en las mismas actividades.

Cuadro 1

**HIPÓTESIS ACERCA DE LA ASOCIACIÓN PREDOMINANTE  
ENTRE VARIABLES PRÓXIMAS Y CONTEXTUALES EN  
DIFERENTES NIVELES DE ANÁLISIS CON LAS  
MUERTES NEONATALES, POSTNEONATALES  
Y CON LOS SOBREVIVIENTES**

Variables próximas y contextuales según niveles de análisis	Relación esperada con:		
	Muerte neonatal	Muerte postneonatal	Sobre- vientes
<b>1. Niño-próximias</b>			
Causa de muerte	Endógenas	Exógenas	-
Edad gestacional	20-37 semanas	-	-
Peso al nacer	<2 500 grs.	-	-
Exposición a la lactancia	Lactó <50%	Lactó <50%	-
Estado nutricional	Desnutrido	Desnutrido	-
Episodios de enfermedad	Uno o más	Uno o más	-
Sexo	Hombre	-	-
<b>2. Madre-próximias</b>			
Riesgo perinatal	Alto	-	-
Intervalo de edad	< 20 y > 40	-	-
Enfermedades durante embarazo	Una o más	-	-
Control del embarazo	<50%	-	-
Atención y lugar del parto	No prof. / domic.	-	-
<b>3. Madre-contextuales</b>			
Actitud frente al embarazo	-	No deseado	-
Años de estudio	-	0-3 años	-
Lugar de trabajo	-	Fuera del hogar	-
Lengua hablada en asuntos de salud	-	Sólo mapuche	-
Religión	-	Mapuche	-
Participación en ceremonias	-	Participa	-
Distancia a la posta	-	Más de 5 kms	-
<b>4. Hogar-contextuales</b>			
Ciclo productivo	-	Escasez	-
Tierras disponibles	-	<2 has.	-
Venta de productos	-	No venden	-
Capital en animales	-	<US\$250	-
Tipo de vivienda	-	Ruca	-
Tipo de matrimonio	-	Tradicional	-
Composición de la familia	-	Incompleta	-
Estabilidad de la unión	-	Inestable	-
Número de niños en el hogar	-	4 y + niños	-

Frente a esta homogeneidad en el aspecto económico y de nivel de vida, en la educación, en la lengua usada y en la conducta relacionada con la salud se pone de manifiesto, por el contrario, un cuadro de mayor heterogeneidad y de contacto interétnico más profundo. En efecto, se observa (como en los estudios anteriores) que el nivel educativo de las personas y, en particular de las mujeres, ha aumentado en las generaciones más recientes, volviéndose incluso más igualitario respecto a los hombres. Esto, a su vez, está muy ligado a la lengua usada. Si bien las mujeres con menor nivel de escolaridad hablan más frecuentemente la lengua materna, se observó un uso importante del español. La enseñanza formal es el principal vehículo de aculturación y de pérdida de la lengua tradicional.

En cuanto a la atención de salud, en estas reducciones existen tres tipos de centros y agentes terapéuticos, que pueden considerarse como distintos sistemas médicos: la medicina occidental o formal y dos tipos de medicina tradicional, la mapuche y la popular (Oyarce, 1989). Frente a esta oferta variada, si bien las mujeres reconocieron la existencia de recursos terapéuticos de diferente naturaleza, ellas demandaron principalmente –y un porcentaje importante en forma exclusiva– la medicina occidental, particularmente en su embarazo y en la atención del parto y del recién nacido. Esta situación seguramente ha sido influida por la expansión del programa de atención maternoinfantil, por los beneficios adicionales que éste entrega y la gratuidad del servicio.

Estos factores –la mayor escolarización dentro del sistema occidental, el uso frecuente del español y la demanda del sistema de salud occidental– podrían hacer pensar que la identidad y el apego al modo de vida tradicional han disminuido considerablemente. Sin embargo, se observa un gran apego a las creencias y prácticas de la tradición mapuche. El análisis de las creencias de las madres acerca del origen de las enfermedades muestra que el 92% cree en los principios etiológicos mapuches (lo que no determina, como se ha visto, que las prácticas terapéuticas correspondan al sistema mapuche), mientras que el 74% participa regularmente en uno o más eventos o ceremonias importantes de su cultura; menor consistencia, sin embargo, muestran otros indicadores culturales, tales como el tipo de vivienda y de matrimonio o la religión.

Para su presentación final, cada variable se procesó según categorías dicotómicas, tratando de obtener de cada una de ellas el máximo de significado, y de simplificar su comprensión y facilitar una visión de conjunto, dado el reducido número de casos. La mayor parte de las variables incluidas en el estudio han mostrado alguna asociación –unas más, otras menos– con la mortalidad infantil y, es importante señalar

que ésta se comportó en el sentido o dirección esperados: una asociación predominante de las variables próximas con la mortalidad neonatal y de las contextuales con la postneonatal. Igualmente, en este último caso, algunas variables próximas jugaron un papel no despreciable.

Como éste es un primer análisis de los datos –donde no se realiza aún un control estadístico de las variables– las asociaciones encontradas deben interpretarse con cautela, teniendo siempre en consideración que no se está observando el efecto independiente de cada una de las variables. Se cree, sin embargo, que esta primera etapa da una visión general de la posible contribución de cada una de ellas a la mortalidad infantil y puede orientar en la búsqueda de sus determinantes e, incluso, de su importancia relativa.

### 1) *La mortalidad neonatal*

Los resultados confirman que en la mortalidad neonatal hay una fuerte incidencia de los factores biológicos. Lo primero que cabe mencionar es que la edad al morir está directamente relacionada con la causa del fallecimiento. En general, el 90% de las muertes neonatales se identificaron como causadas por factores endógenos (causas perinatales y malformaciones congénitas). Otros factores de riesgo que, como era de esperar, muestran una asociación con la muerte en este período, son la prematuridad y el bajo peso al nacer: el 62% de los muertos en el período neonatal nacieron antes de cumplirse las 38 semanas de gestación y un 62% nació con un peso inferior a 2500 gramos. De éstos últimos, la mitad pesaba menos de 1000 gramos. Cabe mencionar que si bien estos factores tienen algún peso en la mortalidad postneonatal, prácticamente no lo tienen entre los sobrevivientes.

El estado de salud del niño es otra variable que aparece asociada en forma importante con la mortalidad neonatal; se encontró que el 90% de las muertes neonatales había estado precedida por uno o más episodios de enfermedad, mientras que los niños sobrevivientes estuvieron sometidos a este factor de riesgo sólo en un 41% de los casos.

Si bien numerosos estudios muestran la relación entre el estado nutricional del niño y el riesgo de muerte, éste no aparece como un factor de tanta importancia como los anteriores, aunque la variable presenta gran dificultad para su medición. En todo caso, los resultados indican que al menos un 33% de las muertes neonatales ocurrieron en niños desnutridos, mientras que sólo un 10% de los sobrevivientes se encontraba en esta situación. En cuanto a la lactancia, por ser las muer-

tes neonatales tan tempranas, la interpretación del papel de esta variable es dudoso. Finalmente, se observó que la relación entre los sexos en la mortalidad neonatal se da en un sentido contrario al esperado, ya que el porcentaje de muertes de niñas es ligeramente mayor.

Entre las variables próximas de la madre, las que muestran alguna relación con la mortalidad neonatal son: el riesgo perinatal y aquellos factores de riesgo concernientes a la atención de salud. En efecto, el 81% de estas madres (frente a un 51% de las de los sobrevivientes) tuvieron un diagnóstico de riesgo perinatal alto, el 52% de ellas (frente a un 31% en el caso de los sobrevivientes) tuvo un control del embarazo insuficiente, cumplió con menos del 50% de los controles necesarios en relación con su edad gestacional y, en consecuencia, estaba menos protegida en cuanto a su propia salud, el desarrollo del feto y, en general, en peores condiciones para la prevención de riesgos durante el embarazo, parto y puerperio.

Entre las variables contextuales de la madre o el hogar se ha observado que un 24% de las muertes neonatales –frente a un 5% de los sobrevivientes– proviene de partos domiciliarios y sin atención profesional, y que un 71% (frente a un 23% entre los sobrevivientes) tuvo lugar en hogares ubicados a una distancia considerable (5 y más kms) de la posta o centro de salud donde se realiza la atención del nivel primario. Además, se encontró que todas las muertes infantiles tienen una estrecha relación con el ciclo de producción. En efecto, el 71% de las muertes neonatales corresponden a las épocas de “lluvia” (invierno) y “brote” (primavera), que se caracterizan por la escasez de productos agrícolas y, en consecuencia, falta de dinero y de otros bienes que no se producen en el hogar.

Llama la atención que otras características de las madres que tradicionalmente han sido mencionadas como factores de riesgo biológico para la mortalidad neonatal no muestren, en este caso, ninguna asociación importante. Se trata de variables como la edad de la madre al momento del nacimiento del hijo, el intervalo intergenésico, la paridez, el estado nutricional de la madre y su salud durante el embarazo.

## 2) *La mortalidad postneonatal*

Debido a su fuerte vinculación con las causas exógenas, es tradicional la asociación de la mortalidad postneonatal principalmente con las variables contextuales (sociales, económicas, culturales). Tal situación se confirma en este estudio, donde se observa que la mortalidad postneonatal está asociada en un 67% de los casos con causas de origen



exógeno, condicionadas por factores externos que se relacionan con las condiciones de vida: enfermedades del aparato respiratorio, infecciosas y parasitarias, derivadas de la malnutrición y accidentales. A pesar de esto, el hecho de que un 33% de estas muertes esté asociado con causas endógenas indica de que el impacto de los factores biológicos y genéticos aún persiste en esta etapa, más allá de los primeros 27 días de vida. En efecto, prácticamente todas las variables biológicas y de salud del niño analizadas en el caso de la mortalidad neonatal se encuentran también asociadas con la mortalidad postneonatal (aunque en menor proporción): la edad gestacional, el peso al nacer, el estado nutricional del niño, el sexo, el estado de salud y la exposición a la lactancia. Estas dos últimas variables parecen ser las de mayor peso.

La importancia de la lactancia materna para la salud y sobrevivencia del niño ha sido muy bien documentada. Sin embargo, su efecto protector depende del contexto socioeconómico en que se desarrolla el niño, ya que la falta de leche materna parece ser un elemento particularmente peligroso en condiciones de pobreza, con escasez de agua potable o con alimentación insuficiente; el amamantamiento cumple un rol de prevención de enfermedades infecciosas y parasitarias. En este caso, debido a los diferentes períodos de vida de los niños, se calculó el tiempo que duró el amamantamiento de cada niño en relación con el tiempo vivido y se expresó en porcentaje respecto a este último, considerando como factor de riesgo el que un niño haya lactado menos del 50% del tiempo que ha vivido; en esta situación se encuentran más del 60% de las muertes postneonatales, frente a sólo el 15% de los sobrevivientes. Aunque el estado nutricional del niño no mostró una asociación muy estrecha con la mortalidad postneonatal, sí se observa que ésta se da con el número de episodios de enfermedad experimentados por el niño: el 94% de ellos ha tenido uno o más de estos episodios frente al 41% de los sobrevivientes.

Algunas variables próximas de la madre, en cambio, muestran una influencia reducida: el intervalo de edad al nacimiento del niño, las enfermedades durante el embarazo y un insuficiente control médico durante el período de la gestación. Otra variable (el acceso a la atención médica, la distancia a la posta o centro de salud) también se encuentra asociada con la mortalidad postneonatal. De estas últimas variables, aun cuando la edad de la madre no muestra una asociación muy relevante, es interesante destacar que el intervalo de edades más jóvenes de la madre es el que se encuentra asociado con la mortalidad postneonatal, sugiriendo la posibilidad de que no sea el aspecto biológico de la va-

riable –sino probablemente las consecuencias de la misma en el cuidado y atención brindados al niño– lo que incide en el riesgo de muerte.

Es en este período de la vida, sin embargo, cuando se espera que los factores del ambiente –sociales, económicos, culturales– se manifiesten más claramente asociados con la mortalidad del primer año de vida. De hecho, un gran número de variables contextuales muestran asociación con la muerte en este período, aunque esta relación es bastante más débil que la observada entre las variables biológicas y la mortalidad neonatal. Los resultados obtenidos permiten decir, al menos, que entre las variables contextuales juegan algún papel los factores sociales, económicos y culturales asociados con la madre o el hogar.

Entre los factores sociales de riesgo, las muertes postneonatales provienen –en mayor proporción que los nacidos vivos que sobrevivieron– de embarazos no deseados, de madres analfabetas o con menos de cuatro años de estudio, de uniones matrimoniales o consensuales inestables (con menos de un año de convivencia), de familias incompletas donde no existe el cónyuge del jefe del hogar o de hogares donde se encuentran cuatro o más niños menores de 12 años, lo que podría incidir en una mayor demanda por alimentos y cuidados y también en un aumento de las posibilidades de contagio de las enfermedades transmisibles.

Entre los factores económicos de riesgo se observó que, más que su ocupación específica, el lugar de trabajo de la madre (cuando se realiza fuera del hogar) es lo que se encuentra asociado a la mortalidad postneonatal. También se relacionan con ésta los hogares donde las condiciones económicas son las más desventajosas: los que tienen menos de dos hectáreas de tierra para su explotación, ninguno o muy escaso capital invertido en animales menores o ganado y aquellos que no realizan ninguna actividad de venta de productos, ya sea de consumo o industriales. Igualmente, como en el caso de las muertes neonatales, las postneonatales tienen lugar (en un 72%) durante los períodos del ciclo de producción caracterizados por una mayor escasez.

Finalmente, se ha detectado alguna asociación (aunque también bastante moderada) de la mortalidad postneonatal con los factores culturales: con el hecho de que la madre hable más frecuentemente la lengua mapuche, declare profesar la religión mapuche y participe en ceremonias o eventos tradicionales. Esta asociación también se da, aunque en menor grado, en el caso de las parejas casadas en el rito mapuche y en el de las que viven en rucas (viviendas tradicionales).

En resumen, este análisis pone de manifiesto 1) la importancia crucial que tienen las variables biológicas, de salud y de atención médica

del niño, así como de salud y de atención médica de la madre; 2) que las variables contextuales no aparecen más importantes a nivel de la madre que a nivel del hogar: en ambos casos muestran una asociación moderada y, 3) que el riesgo de muerte asociado a características contextuales no parece estar tan concentrado (como en el caso de lo biológico) en una o pocas variables, sino que se expresa a través de configuraciones de variables de riesgo, con una asociación moderada y en la dirección esperada.

## V. CONCLUSIONES

Se considera que el proyecto ha alcanzado los objetivos propuestos. Con él se reunió gran cantidad de información sobre la población de origen mapuche que vive en reducciones indígenas. Así, se logró un mayor conocimiento de sus características biodemográficas, sociales, económicas, culturales y de atención de salud, y de las tendencias de algunas de estas variables en el tiempo. Los resultados de las dos primeras etapas son claramente coincidentes en las características generales de esta población: estructura joven, dinámica demográfica caracterizada por una disminución de la fecundidad y de la mortalidad infantil, alta migración, situación educacional deficiente, economía claramente orientada a la agricultura y a la producción familiar.

También se observó la incorporación de pautas occidentales: uso creciente del español, mayor acceso al sistema educativo, importante demanda de la atención médica en salud maternoinfantil, significativo porcentaje de familias nucleares, predominio de viviendas no tradicionales. La tercera etapa permitió conocer también que un porcentaje mayoritario de las madres responden a un sustrato ideológico tradicional, expresado en la mantención de creencias y prácticas ancestrales ligadas a la cosmovisión mapuche.

Además, se puso en práctica un enfoque multidisciplinario —con la participación de instituciones de variada naturaleza— que conjugó el aporte de profesionales de diferentes disciplinas en todas las etapas del proyecto. El estudio fue de lo más general y cuantitativo (análisis de los datos del Censo Nacional de Población) a lo más particular y cualitativo (entrevistas personales, uso de informantes, observación participativa); los resultados de cada etapa fueron imprescindibles en la elección de las metodologías y temas que se investigarían en las etapas siguientes. Este enfoque permitió encarar, por aproximaciones sucesivas, el estudio de las características de la mortalidad infantil. Este tema constituye una preocupación vigente de las instituciones de salud de la zona,

dado que su nivel se mantiene todavía por encima de los que presentan la región y el país.

En la primera fase, con base en datos del Censo de Población, se hizo una estimación de la tasa de mortalidad con métodos indirectos y para toda la población mapuche en las reducciones de la IX Región. En la segunda fase, con el censo experimental elaborado en el marco del proyecto, se intentó no sólo estimar la tasa de mortalidad infantil (lo que también se hizo con métodos indirectos), sino también buscar diferencias socioeconómicas de la misma, relacionándola con otras características observadas. Se advirtió, sin embargo, que la homogeneidad de la población en cuanto a esas mismas variables –sumada al pequeño número de casos en algunas de las categorías– hacía muy difícil encontrar diferencias significativas. No obstante, hubo dos variables que mostraron algunas: el nivel educativo de la madre y la lengua hablada más frecuentemente en el hogar. Por último, el estudio de casos de la tercera fase permitió ampliar no sólo el espectro de variables independientes sino observar, además, la asociación entre éstas y diferentes edades de muerte (la neonatal y la postneonatal) y según si las variables se manifiestan a nivel del niño, de la madre o el hogar.

En cuanto a las posibilidades de acción, los resultados de esta tercera fase –que hablan de la relación entre la mortalidad infantil y diversos factores de riesgo biológicos, de salud, de atención médica, sociales, económicos y culturales– podrían proporcionar indicaciones acerca de los grupos más vulnerables ante los riesgos de muerte neo y postneonatal y de los objetivos hacia los cuales enfocar en forma prioritaria las acciones preventivas y de seguimiento en el campo de la salud.

Es evidente que la información presentada aquí es insuficiente para dar orientaciones concretas de políticas en materia de salud. Sin embargo, confirman la importancia de la atención primaria enfocada a prevenir el bajo peso al nacer y la prematuridad, a promover el control del embarazo, de las enfermedades, etc. Por otra parte, este estudio sugiere la presencia de una serie de características sociales, económicas y culturales (las aquí analizadas u otras que podrían incluirse) cuya identificación precoz en las primeras etapas de la gestación puede permitir determinar los hogares de riesgo –a través, por ejemplo, de una escala de riesgo social, que complementa la de riesgo obstétrico y perinatal<sup>5</sup>– para pro-

---

<sup>5</sup> A menudo la escala de riesgo obstétrico y perinatal incluye variables socioeconómicas, tales como nivel educativo, algún indicador de pobreza y lugar de residencia.

mover una mayor prevención y seguimiento de los casos de riesgo social, aun en ausencia aparente de riesgo biológico.

Este proyecto ha demostrado que el estudio de realidades tan complejas como las que presentan hoy en día los pueblos indígenas, abordadas mediante investigaciones multidisciplinarias, puede facilitar la obtención de una visión de conjunto y una medida de comparación con otros grupos sociales, como una mayor comprensión de la diversidad que se encuentra en la base de los procesos sociales.

## BIBLIOGRAFÍA

- Barbieri, M. (1991), *Les déterminants de la mortalité des enfants dans le Tiers-Monde*. Les Dossiers du CEPED, N° 18, CEPED, París, Francia.
- Bengoa, J. y Valenzuela, E. (1984), *Economía mapuche, pobreza y subsistencia en la sociedad contemporánea*. PAS, Santiago, Chile.
- Chile, Instituto de Economía (1986), *Mapa de la extrema pobreza, 1982*. Informe preliminar. Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.
- Foester, Rolf (1980), "Estructura y funciones del parentesco mapuche: su pasado y su presente". Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Humanas, Dpto. de Antropología. Tesis.
- Mychaszula, S. M., Pollitzer, G. y Somoza, J. L. (1991), *La mortalidad infantil en Junín de los Andes y en la población mapuche del sur de la provincia de Neuquén. Estudios realizados entre 1984 y 1989*. CENEP/CIID/FCP, Argentina.
- Naciones Unidas (1983), *Manual X. Técnicas indirectas para estimaciones demográficas*. Naciones Unidas, Nueva York.
- Oyarce, A. M. (1989), *Conocimientos, creencias y prácticas en torno al ciclo vital en una comunidad mapuche de la IX Región de Chile*. PAESMI, Santiago, Chile.
- Oyarce, A. M., Romaggi, M. y Vidal, A. (1989), *Como viven los mapuches. Análisis del Censo de Población de Chile de 1982*. Serie Documentos de Trabajo, N° 01, PAESMI, Santiago, Chile.
- Somoza, J. L. (1985), *Condiciones socioeconómicas en comunidades rurales*. CELADE, Serie OI, N° 36, Santiago, Chile.
- Somoza, J. L. (1987), *Censo experimental de Junín de los Andes*. CELADE, Serie OI, N° 40, Santiago, Chile.
- Stuchlik, Milan (1974), *Rasgos de la sociedad mapuche contemporánea*. Ed. Nueva Universidad, Santiago, Chile.
- UFRO/INE/PAESMI/CELADE/FII (1989), *Censo de Reducciones Indígenas Seleccionadas: Cautín-Chile, 1988. Tabulaciones Básicas*. INE, Santiago, Chile.
- UFRO/INE/PAESMI/CELADE/FII (1990), *Censo de Reducciones Indígenas Seleccionadas: Análisis Sociodemográfico*. INE, Santiago, Chile.
- UFRO/INE/PAESMI/CELADE/FII (1991), *Condiciones de vida de los pueblos indígenas*. CELADE, Serie OI 55/LC/DEM/G 101, Santiago, Chile.

## ANEXO 1

### Lista de participantes en el proyecto

#### *Coordinadores y asesores:*

Suzanne Aurelius (PAESMI), Ronald Gebert (UFRO), Juan Chackiel (CELADE), André Quesnel (ORSTOM, Francia), Jaime Serra (UFRO), Odette Tacla (INE), Fernando Muñoz (Servicio de Salud de la Araucanía).

#### *Investigadores:*

Ana María Oyarce (UFRO), Marisabel Romaggi (CELADE), Aldo Vidal (PUC-UFRO), Juan Chackiel (CELADE), Jorge Rodríguez (UFRO-CELADE), Jorge Martínez (CELADE), Gabriela Pérez (UFRO), Susana Schkolnik (CELADE), Cristina Niedmann (UFRO), Sergio Muñoz (UFRO), Jaime Serra (UFRO), Luis Bustos (UFRO), Juan J. Orellana (UFRO), Patricio Echeverría (UFRO).

#### *Programación:*

Claudio Meza (CELADE), Jorge Cariaga (UFRO), Mauricio Osorio (UFRO).

#### *Coordinación y dirección del trabajo de terreno:*

Cristina Niedmann (UFRO), Eugenio Acuña (INE), Gabriela Pérez (UFRO).

#### *Entrevistas en terreno:*

Raúl Manzano, Sergio Yáñez, Roberto Anchío, Sandra Anoni, Eduardo Emaldía, Ruth Gómez, Héctor Martínez, Cristián Rivera, Luz Rojas, Ida Ruz, Luis Ruz, Wagner Vidal, María C. González, Alexia Peyser, Mariana Rauld, Loreto Rodríguez, Angélica Cardemil.

#### *Otros colaboradores:*

Carmen Arretx, Jorge García, Teresa Durán, Mauricio Francois, Rodolfo Jofré, José Ñanco, Jaime Ibacache, Jacinto Torres, Raúl Caamaño, Bernarda Espinosa, Ivonne Jelves, Roberto Morales, César Torres, David Busel, Sergio Puebla, Nelly Ramos.