

# Enfermedades del rezago y emergentes

desde las ciencias sociales  
y la salud pública

**Jaime Tomás Page Pliego**  
*coordinador*







Enfermedades del rezago y  
emergentes desde las ciencias  
sociales y la salud pública



# Enfermedades del rezago y emergentes desde las ciencias sociales y la salud pública

Jaime Tomás Page Pliego  
coordinador



San Cristóbal de Las Casas, Chiapas  
Programa de Investigaciones Multidisciplinarias  
sobre Mesoamérica y el Sureste  
Instituto de Investigaciones Antropológicas  
Universidad Nacional Autónoma de México  
MÉXICO, 2014

Primera edición: 2014

Diseño de portada: Eduardo López Cruz

Imagen de portada: *Mother and two children* de Egon Schiele (1890-1918)

D.R. © 2014, Universidad Nacional Autónoma de México  
Ciudad Universitaria, 04510, Del. Coyoacán, México, D. F.  
Coordinación de Humanidades, Instituto de Investigaciones Antropológicas  
Programa de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Mesoamérica y el Sureste  
Calle María Adelina Flores, núm. 34-A, Barrio de Guadalupe, C. P. 29230,  
San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México.  
Tel.: (967) 678 2997  
[www.proimmse.unam.mx](http://www.proimmse.unam.mx)

ISBN: 978-607-02-5510-6

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Derechos reservados conforme a la ley

Impreso y hecho en México

*Printed in Mexico*

# Índice

Presentación <i>Jaime Tomás Page Pliego</i>	9
Evolución de la equidad en el acceso a servicios hospitalarios según composición indígena municipal en Chiapas, México: 2001 a 2009 <i>Sergio Meneses Navarro • Miguel Ángel González Block Amado David Quezada Sánchez • Graciela Freyermuth Enciso</i>	17
Tuberculosis pulmonar (TBP) en Chiapas: ¿Indicador de violencia estructural y de (in)cumplimiento de derechos humanos? <i>Alejandro Meza Palmeros • Héctor Javier Sánchez Pérez</i>	37
Factores de riesgo y seroprevalencia por <i>Trypanosoma cruzi</i> en Guerrero, México <i>Eduardo Rolando Martínez Sandoval • Carmen Guzmán Bracho Marco Antonio Salmerón • Roberto Huante Magaña Víctor Monteón • Aleida Leticia Tello-Divicino</i>	59
Proceso de reproducción social y salud/enfermedad en migrantes zafreros del Triángulo Bermejo, Bolivia <i>Fabiana Michel • Oliva López Arellano</i>	75
Salud nutricional, los imperios alimenticios y la agroecología. La respuesta de los nuevos campesinos <i>Ronald Nigh</i>	107
La obesidad y el sobrepeso: sus múltiples paradojas entre los mayas de los Altos de Chiapas <i>Enrique Eroza Solana • Rosario Aguilar</i>	129

Inseguridad alimentaria: un análisis de la variedad de la alimentación en hogares mexicanos con niños menores de cinco años <i>Marisol Vega Macedo • Teresa Shamah Levy Hugo Melgar Quiñonez • Rocío Peinador Roldán</i>	147
La diabetes mellitus tipo 2 entre mayas de los Altos de Chiapas: un enfoque intercultural con pertinencia cultural <i>Sergio Lerín • Clara Juárez</i>	167
Un acercamiento a la mortalidad por diabetes mellitus en Chiapas y Tenejapa desde la antropología <i>Jaime Tomás Page Pliego</i>	195
Estrés laboral. Un problema de salud de operadoras telefónicas sin resolver <i>Josefina Ramírez Velázquez</i>	215
Características del manejo obstétrico en la atención pública de segundo nivel en la era del Seguro Popular <i>Paola Sesia • Marieke van Dijk • Matthias Sachse</i>	241
Monitoreo de la atención a las mujeres en servicios públicos del sector salud. Una propuesta metodológica <i>María Graciela Freyermuth Enciso • Mariano David Meléndez Navarro • Luz María Uribe Vargas • Martín Romero Martínez</i>	267
Bibliografía	301

# Presentación

Jaime Tomás Page Pliego  
Universidad Nacional Autónoma de México

**E**n este libro se publica una selección de los trabajos presentados en el *XII Encuentro Pueblos y Fronteras*, en mayo de 2012, que trató sobre las enfermedades del rezago y emergentes, desde la perspectiva de las ciencias sociales y la salud pública. Esta reunión académica es organizada anualmente por el Programa de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Mesoamérica y el Sureste (Proimmse), del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM.

El planteamiento original fue que las condiciones de violencia estructural que contribuyen no solo a la permanencia de nosologías del rezago, sino incluso en algunos casos a su mayor incidencia o al repunte de otras que hace algunas décadas se consideraban erradicadas, además del incremento de enfermedades emergentes como la diabetes y problemas cardiovasculares, constituyen un panorama desolador en el que no se vislumbra con claridad, para México, la concreción de las recomendaciones hechas por los organismos internacionales de salud, en el sentido de generar un abordaje racional que enfoque de manera central la pobreza y la violencia estructural, base de toda esta problemática.

Entre los aspectos de importancia resultantes de dicha política nos encontramos con las limitaciones institucionales que impiden concretar acciones encaminadas a una atención con pertinencia sociocultural a aquellos sectores de la población en que los problemas de salud referidos en el encuentro tienen mayor incidencia y mortalidad: los grupos originarios.

Se propuso, entonces, abordar y discutir, desde la perspectiva de las ciencias sociales y la salud pública, las circunstancias de todo orden que

limitan el abordaje, el manejo y la resolución de las enfermedades del rezago (tuberculosis, paludismo, Chagas, lepra, desnutrición, etc.) y las emergentes (diabetes, obesidad, cardiovasculares, mortalidad materna, mortalidad infantil, cáncer cervicouterino y de mama, VIH/sida, etc.), en términos de políticas públicas internacionales y nacionales, presupuestales, y la relación entre servicios de salud y usuarios.

Algunos de los argumentos en los que hubo coincidencias durante todas las presentaciones fueron sobre la inoperancia de los servicios gubernamentales de salud, la necesidad de un trabajo académico comprometido con las poblaciones que carecen de seguridad social y la necesidad de generar propuestas de atención dentro del modelo de sistemas locales de salud.

Un aspecto a destacar entre los temas abordados es el del deterioro de que son objeto los niveles primario y secundario de la atención pública a la salud, lo cual se confirma en las tasas de morbilidad y mortalidad. Por otro lado, una condición insoslayable a la biomedicina, que constituye un impedimento estructural para corregir el rumbo, así como para concretar cambios sustantivos en los servicios de atención a población abierta, sobre todo para hacerlo con pertinencia sociocultural, es la ausencia, contra lo que se ha propuesto desde los organismos internacionales en salud, de una perspectiva étnica (Torres *et al.* 2003).

Una de las principales dificultades que enfrenta el sistema biomédico de atención pública en México es su cimentación en una política pública claramente racista. En la atención a la población pobre y excluida se ha destinado menos de 3.0 % del PIB, resultado del voraz proceso de acumulación por unos cuantos que conlleva el modelo económico neoliberal.<sup>1</sup> Con ello se ha llegado, como lo informan diversos medios de comunicación y como se refiere en varios de los trabajos contenidos en este volumen, a la falta de medicamentos y materiales de curación y quirúrgicos en la mayoría de las instalaciones de la Secretaría de Salud del país, así como al deterioro de las instalaciones y el mobiliario en general, y a la incapacidad de los servicios hospitalarios para dar cabida a la demanda.

Abre el capítulo un trabajo colectivo: «Evolución de la equidad en el acceso a servicios hospitalarios según composición indígena municipal en Chiapas, México: 2001 a 2009», de Meneses *et al.*, en el que se expone y analiza la evolución de la equidad en el acceso a servicios de salud

<sup>1</sup> Véase reportaje de Fátima Monterrosa y Víctor Olvera, en video titulado Crisis Hospitalaria Chiapaneca, disponible en <[www.youtube.com/watch?v=Tk337oobKaw](http://www.youtube.com/watch?v=Tk337oobKaw)> [consultado: 19 de abril de 2013].

hospitalarios para la población indígena de Chiapas entre los años 2001 y 2009. El documento se enfoca en la falta de equidad provocada por la forma discriminatoria en que han sido prescritas las políticas de salud, y la notoria presencia de las barreras culturales de que adolecen los responsables de su formulación.

Al introducir el tema los autores exponen un panorama de cómo la pobreza, la inequidad y la exclusión de que son objeto los pueblos originarios de México impacta en su salud y en su esperanza de vida. El estudio afirma que en ese sector de la población se presenta el doble de la mortalidad por enfermedades transmisibles y una esperanza de vida ocho años menor que en la población general (y hasta de 20 años menos en los municipios con mayor índice de marginación); se resaltan además la elevada mortalidad materna e infantil, así como estilos de vida que favorecen obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares, cirrosis hepática y diversas formas de cáncer.

Los resultados de esta investigación sugieren que la inequidad en el egreso hospitalario se incrementó, si bien con un aumento absoluto en todos los grupos municipales.

Después de aislar el efecto de factores obstaculizadores como la marginación o facilitadores como la distribución de infraestructura y recursos humanos para la salud, los indígenas siguen experimentando un menor incremento en las tasas de egresos hospitalarios y se ensanchan las brechas respecto de sus pares no indígenas. Así, estos cambios y diferencias no se explican por el efecto de la pobreza sino, fundamentalmente, por la discriminación hacia los indígenas y por barreras culturales para el acceso.

En «Tuberculosis pulmonar (TBP) en Chiapas: ¿Indicador de violencia estructural y de (in)cumplimiento de derechos humanos?» Meza Palmeros y Sánchez Pérez abordan no solo el repunte, sino la cada vez más elevada prevalencia de TBP como resultado, entre otras cosas, de la falta de equidad en la atención en salud dirigida a los conjuntos sociales de mayor pobreza del país, caracterizada como un elemento más de la violencia estructural de que estos son víctimas.

La colaboración de Martínez-Sandoval *et al.* se basa en un estudio realizado en el estado de Guerrero sobre la «seroprevalencia de anticuerpos contra *Trypanosoma cruzi*», productor de la enfermedad de Chagas, en población rural de un año de edad en adelante, en alturas menores a los 2 400 metros sobre el nivel del mar (msnm). Aporta datos taxonómicos relativos al tipo de triatomas presentes en las inmediaciones y en el interior de las casas, en las regiones donde se realizó la investigación.

Un aspecto interesante del trabajo se refiere al cruzamiento de diferentes pruebas de laboratorio encaminadas a la detección de anticuerpos, a través de las cuales se obtuvieron datos que indican con certeza la alta prevalencia de la enfermedad de Chagas entre la población rural, sobre todo entre los más pobres, especialmente pueblos originarios.

Fabiana Michel y Oliva López-Arellano, en «Proceso de reproducción social y salud/enfermedad en migrantes zafreros del Triángulo Bermejo, Bolivia», explican la estrategia migratoria como una medida emergente de reproducción social entre campesinos bolivianos. La migración tiene lugar hacia la zona conocida como Triángulo de Bermejo, ubicada en el sur del país, para participar temporalmente en la principal actividad económica del área: la producción de caña de azúcar.

En este trabajo se destaca que las formas en que se desarrollan los procesos de producción y consumo de estas unidades domésticas campesinas (UDC) aceleran el desgaste en los zafreros, y eso disminuye su resistencia frente a las enfermedades y vulnera sus condiciones de salud, con lo que se configura un complejo perfil epidemiológico en el que se observa, además de la superposición de enfermedades infecciosas y enfermedades crónicas y degenerativas, el incremento de daños relacionados directamente con el proceso de producción, así como la presencia de las denominadas enfermedades tropicales desatendidas (ETD), que constituyen las principales causas infecciosas de discapacidad, estigmatización y muerte en el mundo.

El documento trata sobre una aproximación al proceso de reproducción social como determinante de la salud/enfermedad de las unidades domésticas campesinas de zafreros migrantes, a través de un abordaje cualitativo y cuantitativo que permitió reconstruir las características de los momentos de producción y consumo, reconocer los modos de vida y de trabajo y caracterizar la situación de salud, considerando dos espacios en los que se desarrolla su reproducción cotidiana: los campamentos zafreros y las comunidades de origen.

Asimismo, el trabajo deja entrever la inequidad tanto de políticas como de acciones en salud dirigidas a este complejo.

Ronald Nigh, en un texto titulado «Salud nutricional, los imperios alimenticios y la agroecología. La respuesta de los nuevos campesinos», llama la atención sobre la importancia de la relación-explotación de animales por el ser humano y cómo ello determina en parte los patrones de las enfermedades transmisibles emergentes, como la gripe aviar.

Un segundo aspecto revisado en este trabajo es la industrialización alimentaria y su consecuente baja calidad nutrimental. La transición en la

calidad de los alimentos provocada por la modernización industrial constituye, según este autor, un cambio hacia el consumo de productos densos en calorías pero deficientes en cuanto a muchos nutrimentos esenciales.

En respuesta al repunte de la producción industrial de alimentos y al deterioro del campo, Nigh contrapone las estrategias de producción orgánica reivindicadas por algunos grupos de campesinos y agricultores, como una propuesta para la recuperación de una oferta más orientada a productos con alta calidad nutrimental.

Eroza y Aguilar, por su parte, abordan la emergencia de sobrepeso y obesidad entre los mayas de los Altos de Chiapas. En la parte introductoria, por un lado discuten la visión «unilateralmente positiva en torno al desarrollo» que sostienen algunos autores, en el sentido de situar como puntal de la problemática las contradicciones de la economía de la globalización, que ha generado una transición nutricional hacia alimentos ricos en azúcar y grasas, determinándose, desde la capital, «cantidad, tipo, costo y conveniencia de los alimentos disponibles para el consumo». Por otro lado, critican la corriente biologista (vitalista) según la cual el sobrepeso y la obesidad están determinados por lo que se ha denominado «gen ahorrador».

Al referirse a la región de los Altos de Chiapas, los autores hacen mención de los procesos socioeconómicos y culturales en que esta se encuentra inmersa y cómo han impactado en la dinámica sociocultural.

Marisol Vega *et al.*, en «Inseguridad alimentaria (IA): un análisis de la variedad de la alimentación en hogares mexicanos con niños menores de cinco años», realizan un análisis a la «Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto en los Hogares en 2008», en los rubros de variedad de los alimentos adquiridos en familias con niños menores de cinco años, categorizadas en el ámbito de la inseguridad alimentaria.

Los resultados del trabajo apuntan a que en la IA leve se afecta principalmente la calidad de los alimentos, no así su cantidad; en la moderada merman la cantidad y la calidad, y afecta sobre todo a los adultos; y en la severa se afecta también a los niños del hogar (Olson *et al.* 1990, PMANU 2009). Sin embargo, señalan, este aspecto debe ser analizado en el contexto mexicano, pues otros trabajos, sobre todo en el campo de la antropología de la nutrición en el contexto rural e indígena, documentan una priorización en la alimentación de los adultos y varones (que constituyen la fuerza de trabajo y de reproducción), en detrimento de la alimentación de los infantes y las mujeres jóvenes.

Lerin y Juárez, en «La diabetes mellitus tipo 2 entre mayas de los Altos de Chiapas: un enfoque intercultural con pertinencia cultural», se aden-

tran, desde una perspectiva antropológica, en las condiciones en que la DM es atendida en los servicios de salud de dicha región y en la península de Yucatán. El trabajo destaca la problemática institucional en cuanto a llevar a cabo acciones con pertinencia cultural, y hace importantes recomendaciones para su realización eficaz.

Sobre el mismo tema, Jaime Page, en «Un acercamiento a la mortalidad por diabetes mellitus en Chiapas y Tenejapa desde la antropología», aborda el caso del estado chiapaneco, y particularmente el del municipio de Tenejapa. Deja entrever cómo gradualmente, en ambas esferas, entre los conjuntos sociales de mayor pobreza la enfermedad va cobrando más víctimas, lo cual es atribuible a una política pública en salud inequitativa, caracterizada por la ausencia de presupuesto y, en forma concomitante, por la falta de recursos para el mantenimiento y la operación de servicios comunitarios de atención a la salud. En los datos presentados resaltan el subregistro deliberado, por parte de algunas instituciones, así como la repercusión que tiene la violencia estructural en la relación de la edad de la muerte, con el dato de una mortalidad a menor edad en las mujeres respecto de los hombres.

Josefina Ramírez ha investigado el estrés laboral entre operadoras telefónicas. Expone el tema en «Estrés laboral. Un problema de salud de operadoras telefónicas sin resolver». Presenta una visión del estrés como una construcción social inherente a los sujetos que lo padecen, y extiende el análisis del ámbito laboral al del hogar.

Reflexiona, junto con las telefonistas, en lo tocante a que los biomédicos no consideran el estrés como una nosología, sino como causa de otros desórdenes. Lo sitúan preferentemente en el ámbito familiar y lo desvinculan deliberadamente del ámbito laboral.

En contraparte, en definitiva las telefonistas consideran que la principal fuente de estrés reside en el ámbito hostil del trabajo, lo que indudablemente repercute de manera importante en el ámbito familiar.

Paola Sesia *et al.* en el texto que lleva por título «Características del manejo obstétrico en la atención pública de segundo nivel en la era del Seguro Popular», presentan, desde la doble perspectiva de la salud pública y la antropología médica, el estudio de caso de un hospital público de Oaxaca. Analizan la relación entre política pública en salud y, a partir de entrevistas con el personal médico, las condiciones de la atención obstétrica que se presta en el hospital público más grande del estado de Oaxaca.

Cierra el libro el trabajo «Monitoreo de la atención a las mujeres en servicios públicos del sector salud. Una propuesta metodológica», de

Freyermuth Enciso *et al.* Los autores explican la metodología que fue utilizada en dicho monitoreo con el afán de analizar y describir los servicios que prestan los Programas de Acción Específicos dirigidos a la salud reproductiva de las mujeres.

Realizan un recorrido histórico por los diferentes procesos de evaluación de programas realizados en los servicios públicos de salud, y presentan la revisión de la calidad del servicio y el funcionamiento de las redes de servicios en jurisdicciones sanitarias que presentaron un número mayor de muertes maternas o que lograron acciones exitosas en el corto plazo. El trabajo es resultado de una evaluación externa que se centró en Programas de Acción Específicos en que se identificó la disponibilidad de intervenciones establecidas en la normativa dentro de las cuatro instituciones públicas y de seguridad social más importantes del país. La metodología utilizada permitió identificar las coincidencias y diferencias entre instituciones y tipos de servicios, en torno a describir y analizar fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades del sistema, con objeto de garantizar que los bienes y servicios establecidos por norma se produzcan en los diferentes subsistemas de atención.



# Evolución de la equidad en el acceso a servicios hospitalarios según composición indígena municipal en Chiapas, México: 2001 a 2009

Sergio Meneses Navarro  
Miguel Ángel González Block  
Amado David Quezada Sánchez  
Instituto Nacional de Salud Pública (INSP)  
Graciela Freyermuth Enciso  
Centro de Investigaciones y Estudios  
Superiores en Antropología Social (CIESAS)

## Introducción

Las poblaciones indígenas de todo el mundo enfrentan desigualdades económicas y sociales ante otros grupos étnicos. Las barreras que experimentan para el acceso a servicios de bienestar, y específicamente de salud, han sido analizadas por la importancia que tienen respecto de la equidad en la esperanza de vida (Montenegro 2006, King *et al.* 2009, Torres *et al.* 2003). Las condiciones sociales y de servicios de salud se distribuyen entre población indígena y no indígena de un modo desigual. Estas diferencias deben ser consideradas como inequidades en virtud de que son evitables, injustas y susceptibles de modificación mediante políticas sociales, particularmente en materia de salud (OMS 2008a). Así, esta forma de equidad debe ser entendida como el conjunto de valores, políticas e ins-

tituciones cuyo propósito es revertir estas desigualdades (González-Block y Scott 2010). La población indígena tiende a sufrir condiciones sociales adversas a la salud debido a la discriminación de la que es objeto en las políticas sociales, así como por enfrentar barreras culturales para el acceso a los servicios médicos (Nazroo 2003, King *et al.* 2009).

Entre los indígenas de México, el peso relativo de mortalidad por enfermedades transmisibles (16 %) es casi del doble que entre el resto de la población nacional (9 %), y su esperanza de vida en promedio es ocho años menor que la de sus semejantes no indígenas (SSA 2001b:18). Sin embargo, en los 100 municipios indígenas más pobres del país la diferencia alcanza hasta 20 años menos (SSA 2007:37-38). Así, entre la población indígena, la tasa de mortalidad infantil es de 22.8 por cada mil nacidos vivos, frente a 15.4 por cada mil en el resto de la población; la razón de muerte materna es tres veces superior entre indígenas (SSA 2007, Torres *et al.* 2003: 45). Si bien en México no se han investigado, en otros países se ha observado que los cambios en estilos de vida de los indígenas han acarreado un incremento en obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares, cirrosis hepática y diversas formas de cáncer (Gracey y Malcom 2009). Las estadísticas recientes señalan un aumento de estas enfermedades como causa de muerte en estados de alta concentración de población indígena como Chiapas, por lo que es probable que entre los indígenas coexista la desnutrición, infecciones comunes y problemas de la reproducción con las enfermedades crónicas y las lesiones, en conjunto se configura un complejo panorama epidemiológico de doble carga de enfermedades<sup>1</sup> que además de ser un reto para la atención primaria, hace de la atención hospitalaria una necesidad creciente (Franco *et al.* 2006:66).

Las políticas en respuesta a las condiciones de salud de los indígenas se han dirigido sobre todo a extender la cobertura de la atención primaria mediante paquetes con acciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas para enfermedades infecciosas y problemas de la reproducción, y han ido dejando en segundo término el acceso a servicios hospitalarios (Aguirre 1955, Oehmichen 1999). Tal fue el caso de la extensión de cobertura hacia zonas indígenas y marginadas mediante el programa IMSS-COPLAMAR en la década de 1980 y el Programa de Extensión de Cobertura en los noventa. Sin embargo, acorde con el contexto epidemiológico actual y enmar-

<sup>1</sup> Panorama epidemiológico que se hace aún más complejo al considerar los síndromes de filiación cultural. Dadas las especificidades del presente estudio, el análisis no aborda dichas nosologías.

cado en un enfoque explícito de equidad, el Seguro Popular propuso dar impulso a la cobertura hospitalaria y de enfermedades no transmisibles, al extender desde 2004 la protección financiera a un paquete amplio de intervenciones, incluyendo aquellas denominadas «de gasto catastrófico» (Frenk 2006, SSA 2006c).

El Seguro Popular se enfocó en las poblaciones más pobres, fue instaurándose en forma gradual apoyado en el programa Oportunidades para la afiliación masiva. Para 2009, a pesar de estos esfuerzos institucionales, 72 % de la población indígena del país no tenía acceso a la protección financiera, ya fuera del Seguro Popular o de la seguridad social (PNUD 2010:16).

En el estado de Chiapas, particularmente, se observa una notoria falta de equidad en el acceso a servicios públicos de salud en perjuicio de una población indígena cuyo número asciende a 1.3 millones de personas (27 % de la población total [INEGI 2010c]). La entidad ocupa el último lugar nacional en lo tocante a índices de desarrollo humano y de rezago social (PNUD 2008, CONEVAL 2009). En el mismo 2009 se reporta que 47 % de los habitantes del estado no afiliados a la seguridad social contaban con Seguro Popular, pero de ese grupo, poco menos de 15 % de habitantes en municipios con 75 % o más de población indígena contaban con dicha afiliación (INEGI 2010c). Ello a pesar de los esfuerzos por enfocarse en la población indígena, con base en 10 hospitales comunitarios del programa IMSS-Oportunidades y 20 hospitales del Instituto de Salud estatal habilitados para atender a afiliados del Seguro Popular.

Este artículo analiza la evolución de la equidad en el acceso a servicios hospitalarios de salud para la población indígena de Chiapas entre los años 2001 y 2009. Examina los beneficios diferenciales en la atención hospitalaria de los programas IMSS-Oportunidades y del Instituto de Salud del estado de Chiapas (ISECH), así como del financiamiento incremental a los servicios del ISECH por parte del Seguro Popular a partir de 2005. Se incluye la atención de problemas del rezago mediante la hospitalización para el parto y las emergencias obstétricas (AOE), y la atención de problemas de más reciente agudización como son la hipertensión arterial (HTA) y la diabetes mellitus (DM). Lo que interesa aquí es revisar el tema de la inequidad debida a la discriminación en las políticas de salud y por las barreras culturales, haciendo un ajuste de constante explícito en el modelo estadístico para aislar estas causas de inequidad de los efectos de la pobreza y la distribución diferencial de recursos para la salud.

## Métodos

### Diseño

El estudio longitudinal retrospectivo describe y analiza los cambios y las diferencias en los egresos hospitalarios generales y por causas específicas del ISECH entre población indígena y no indígena para los años 2001 a 2009. Se comparan cinco años antes y cinco después de la implantación del Seguro Popular en Chiapas en 2005. Por restricciones en la disponibilidad de información se incluye IMSS-Oportunidades solo entre 2007 y 2009. La unidad de análisis son los municipios de residencia de los pacientes egresados, clasificados según su porcentaje de población indígena.

### Descripción de variables

Los egresos hospitalarios se refieren a la salida de tales servicios, ya sea por alta o por traslado, de un paciente que ha ocupado una cama censable. La causa específica del egreso corresponde a la Clasificación Internacional de Enfermedades en su décima revisión (CIE-10), registrada por los servicios estadísticos hospitalarios. La fuente de información de egresos y municipio de residencia del usuario para los datos del ISECH fue el Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios (SSA 2011c). La fuente para los egresos del programa IMSS-Oportunidades fue la Delegación del IMSS en Chiapas. Respecto del IMSS el egreso fue referido al establecimiento de atención. El municipio de residencia del egresado (entre 22 % y 26 % de los egresos totales para ambas instituciones) fue imputado por el investigador a partir de la cobertura municipal de cada establecimiento de segundo nivel identificada mediante triangulación entre la zonificación institucional e imputación de la cobertura utilizando el programa Access Mode (OMS 2008b). Se supuso igual acceso para los municipios dentro del área de cobertura de cada hospital y se asignó a cada municipio la proporción del total de egresos equivalente a su población.

Se categorizaron los municipios según porcentaje de población indígena con base en los Censos de Población y Vivienda de los años 2000 y 2010, Censo de Población 2005, y para años intermedios las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Se usó el criterio lingüístico para definir el porcentaje de población indígena (% PI) con la siguiente fórmula:

$$\% \text{ PI} = (\text{mayores de 5 años hablantes de lengua indígena} / \text{mayores de 5 años en el municipio}) \cdot 100$$

Se definieron cinco categorías de presencia indígena municipal:

Muy baja (MBI), con menos de 5 % de PI

Baja (BI), de 5 a 24 % de PI

Mediana (MI), de 25 a 49 % de PI

Alta (AI), de 50 a 74 % de PI

Muy alta (MAI), de 75 % o más de PI

### Análisis estadístico

Se aplicó un modelo de ecuaciones estimadoras generalizadas o GEE (por sus siglas en inglés [Liang y Zeger 1986, Scott *et al.* 1986]), para cada desenlace. El municipio se definió como unidad de análisis y se utilizó una estructura de covarianza autorregresiva de orden uno (AR1) para modelar las dependencias. Los cambios y las diferencias en las tasas de egreso se calcularon por medio de combinaciones lineales de los coeficientes del modelo. Se utilizó el paquete estadístico Stata versión 11.2 para estimar dos tipos de modelo, uno para el análisis de los cambios en el ISECH durante 2001 a 2009, otro para el análisis comparativo entre IMSS-Oportunidades e ISECH de 2007 a 2009.

Las variables dependientes fueron las tasas de egreso hospitalario en general y por causas específicas. Como independientes se incluyeron variables indicadoras de la categoría de presencia indígena municipal, de tiempo y sus respectivas interacciones. Esto permitió estimar un perfil en el tiempo de los egresos hospitalarios para cada categoría de presencia indígena municipal. Las tasas de egreso fueron ajustadas para separar el efecto de composición étnica municipal de otras variables obstaculizadoras y facilitadoras del acceso hospitalario: para las primeras se controló mediante el Índice de Marginación de 2005 (Conapo 2006) como un ajuste de constante explícito en el modelo; para las segundas se controló por unidades de consulta externa, médicos y enfermeras en contacto con paciente del ISECH por municipio entre 2001 y 2009. Para comparar las pendientes de cambio para el periodo previo (2001-2004) y el posterior (2005-2009) a la implantación del Seguro Popular se llevaron a cabo las combinaciones lineales de coeficientes apropiadas. Se estimaron diferencias de la tasa de cambio en los egresos hospitalarios entre los municipios

con muy alto porcentaje de indígenas en relación con los de muy bajo. Se incluyeron los egresos del programa IMSS-Oportunidades para el periodo 2007 a 2009, aplicando los mismos modelos.

## Resultados

### Cambios y diferencias en el ISECH, 2001-2009

Todos los grupos de municipios según su categoría de presencia indígena experimentaron un incremento en las tasas ajustadas de egresos hospitalarios en general y por causas específicas. Sin embargo, la brecha en el cambio de tasas de egresos hospitalarios generales por mil habitantes entre los municipios polares MBI y MAI aumentó en casi siete egresos (0.76 egresos por año) entre 2001 y 2009 (cuadro 2, figura 1). Las brechas entre MBI y MAI también aumentaron por las causas específicas de egreso por parto (0.15 egresos por mil habitantes más por año) e hipertensión arterial (0.01 egresos por mil habitantes más por año); las brechas entre municipios polares para egresos por atención obstétrica de emergencia y diabetes mellitus no presentaron cambios significativos (cuadro 2, figura 2).

En el periodo 2005-2009 disminuyó el incremento de egresos hospitalarios por mil habitantes en todas las categorías de presencia indígena municipal, comparado con la pendiente de 2001-2004 (cuadro 2, figura 1). Es decir, del 2001 al 2004 el ISECH tenía mayores tasas anuales de incremento de egresos por mil habitantes estadísticamente mayores a las observadas de 2005 a 2009 ( $p < 0.05$ ). Para los municipios AI y MAI en el periodo 2001-2004 la tasa de egresos aumentó 1.64 y 0.86 unidades cada año, respectivamente, pero en el siguiente periodo la tasa disminuyó a 0.34 y 0.45 egresos por mil al año (cuadro 2). El caso de los egresos por parto presenta una tendencia diferente: en las categorías de AI y MAI se registra un incremento en la pendiente de cambio de las tasas de egreso anual en el segundo periodo (2005-2009) en relación con el primero (2001-2004) ( $p < 0.05$ ); en las restantes categorías de presencia indígena municipal la tendencia es similar que en la tasa de egresos generales, es decir, la pendiente disminuye en el segundo periodo (cuadro 2).

La pendiente de egresos por AOE también es menor en el segundo periodo, excepto para municipios MAI. En el caso de egresos por diabetes e hipertensión permanece sin cambios.

Las cantidades en las diferencias de las tasas de egresos entre los municipios polares MAI y MBI para todo el periodo (2001 a 2009) son a favor

de aquellos con menor presencia de indígenas. Los municipios con mayor porcentaje de indígenas tienen un menor incremento en egresos que los de menos presencia indígena; en 2001-2004 la diferencia es de menos 1.10 egresos generales por mil cada año ( $p < 0.01$ ); en 2005-2009 sigue existiendo una diferencia negativa para los que cuentan con más presencia indígena, pero la pendiente es menor que en el lapso previo, aproximadamente medio egreso (0.49,  $p < 0.05$ ) (cuadro 2). En el caso del parto, la diferencia es de menos 0.21 egresos ( $p < 0.05$ ) por mil habitantes cada año para el primer periodo, y para 2005-2009 disminuye en 0.12 egresos ( $p < 0.1$ ) por mil por año.

En suma, los incrementos en las tasas de egresos en todo el periodo 2001-2009 y por cualquier causa son mayores para los municipios con menor presencia indígena (excepto para AOE y DM, donde las diferencias no son significativas), aunque esta diferencia tiende a disminuir entre municipios con mayor y menor presencia de indígenas, pues ambas tasas se desaceleran, pero a un ritmo mayor entre los de menor porcentaje de indígenas (cuadro 2). Esto no implica que la brecha se reduzca; para que así fuera, el coeficiente de cambio en la tasa de egresos de los municipios con más indígenas no debiera disminuir sino aumentar (figuras 1 y 2). La discrepancia en diferencias es significativa para egresos generales, parto y HTA en todo el periodo ( $p < 0.01$ ); para AOE y DM no hay diferencias significativas (cuadro 2 abajo).

### Cambios y diferencias ISECH e IMSS-Oportunidades, 2007-2009

Las tasas ajustadas de egresos hospitalarios totales por mil habitantes (suma del ISECH e IMSS-Oportunidades) de 2007 a 2009 son mayores para los municipios MAI en comparación con los municipios MBI, y las brechas entre municipios con más y menos presencia de indígenas se ensancharon, excepto para egresos por AOE (cuadro 3). Las pendientes del aumento en las tasas son mayores en los municipios MBI que en los MAI para los egresos generales y parto; en las tasas de AOE, DM e hipertensión los coeficientes de cambio en su mayoría no son significativos (cuadro 3).

En el periodo de análisis IMSS-Oportunidades tuvo mayores tasas de egresos generales y por causa específica en los municipios AI y MAI. Su orientación es progresiva al favorecer la atención preferentemente a la población indígena. El ISECH tiene una orientación regresiva, pues sus tasas de egreso son mayores en los municipios MBI y BI (cuadro 3, figura 3).

El cambio de egresos experimentado en el periodo 2007 a 2009 va en sentido contrario para cada una de las instituciones: en el IMSS-Oportunidades se advierte una disminución y en el ISECH un incremento. El resultado de estos cambios es un ensanchamiento en las brechas de egresos generales entre los municipios polares MAI y MBI.

Si bien la tasa de egresos por mil habitantes de IMSS-Oportunidades tiende a disminuir en todas las categorías de municipios, esta es mayor (más de cuatro por mil egresos,  $p < 0.01$ ) para los municipios con alto y muy alto porcentaje de población indígena (cuadro 3). Por otro lado, el ISECH incrementó sus egresos generales en el mismo periodo, sobre todo en municipios con muy baja concentración de indígenas (4.29 egresos por mil,  $p < 0.01$ ). La diferencia es de más de dos egresos por mil para municipios MBI ( $p < 0.01$ ) en relación con los municipios MAI, y de casi cinco egresos por mil respecto de los municipios AI. Así, aunque las tasas de egresos considerando ambas instituciones se incrementaron en 2009, su aumento fue más de dos veces mayor (2.55 egresos por mil,  $p < 0.01$ ) para los municipios MBI (cuadro 3).

El IMSS-Oportunidades presenta una disminución de 1.12 egresos por parto por mil habitantes en municipios AI ( $p < 0.01$ ) al tiempo que se presenta un ligero incremento (0.25,  $p < 0.01$ ) en los municipios MBI. La diferencia entre municipios polares es de casi medio egreso más a favor de los municipios con menor presencia indígena (0.41), y de 1.37 a favor de este grupo si se compara con los municipios AI.

El ISECH presenta incrementos en egresos por parto en todos los grupos de municipios pero significativamente mayores en los MBI. La diferencia es de 0.62 egresos menos para los municipios MAI y de menos 1.08 para los municipios AI (cuadro 3). El resultado total del cambio en egresos por parto es de un incremento dos veces superior para los municipios MBI (1.39;  $p < 0.01$ ) en relación con los MAI (0.78;  $p < 0.01$ ) (cuadro 3).

Respecto de los egresos por AOE, nuevamente es mayor la disminución en el IMSS-Oportunidades en municipios MAI (-1.06,  $p < 0.01$ ) en relación con los BI (-0.33,  $p < 0.01$ ). La diferencia entre municipios polares es de menos 1.08 egresos (cuadro 3). El ISECH registra incrementos mayores en egresos en los municipios BI (0.37;  $p < 0.05$ ) y MBI (0.29;  $p < 0.05$ ), en relación a municipios MAI (0.23;  $p < 0.01$ ) para esta causa de egresos, aunque las diferencias no son significativas entre sí. Sumando los egresos en ambas instituciones, el cambio significativo es para los municipios MBI (0.19;  $p < 0.05$ ) (cuadro 3).

En el IMSS-Oportunidades los egresos por diabetes siguen la misma tendencia a la disminución en todas las categorías; la diferencia entre los municipios polares es de 0.05 egresos a favor de los municipios con más presencia de indígenas, ejemplificando la orientación progresiva de la institución (cuadro 3).

En el caso de egresos por hipertensión arterial, los cambios significativos sólo se presentan en los municipios AI (-0.01;  $p < 0.01$ ) y MAI (0.009;  $p < 0.05$ ), y si bien su diferencia de cambio es de una magnitud de 0.016 egresos por cada mil habitantes, esta es a favor de los municipios con menos indígenas. El ISECH no tiene cambios significativos para egresos por diabetes y su tendencia es hacia un ligero incremento en los casos de hipertensión; permanece una diferencia en el cambio de 0.07 egresos al comparar los municipios que tienen más con los que tienen menos porcentaje de indígenas (cuadro 3).

Las diferencias en el cambio de egresos entre el ISECH e IMSS-Oportunidades señalan dos hechos: un incremento de los egresos totales a favor del ISECH y, sobre todo, para municipios con BI y MBI.

## Discusión

La investigación se enfocó en los egresos hospitalarios de instituciones de salud cuyos servicios van dirigidos a la población que no cuenta con seguridad social. Sin embargo, no se puede garantizar que población con seguridad social no utilice dichos servicios al acceder por vía de urgencias, o bien que la población en general (incluyendo a quienes no cuentan con seguridad social) utilice servicios privados de hospitalización, sobre todo en las principales ciudades del estado, que corresponden a los municipios con menor porcentaje de población indígena (González-Block *et al.* 2010). Si bien es importante considerar este posible sesgo, la investigación se enfoca en la equidad en la utilización de los servicios públicos del ISECH y de IMSS-Oportunidades, los cuales constituyen la opción mayoritaria de la población indígena y sin seguridad social (INSP 2007).

La especificidad del estudio consiste en aislar de otros determinantes del acceso a servicios hospitalarios el posible efecto de la discriminación hacia la población indígena y las barreras culturales. El modelo estadístico fue ajustado con el Índice de Marginación Municipal y con variables de distribución de recursos para eliminar el efecto de estas en los cambios y las diferencias de los egresos entre las categorías de porcentaje de pobla-

ción indígena municipal. Sin embargo, otros factores no medidos pueden influir en los egresos hospitalarios, tales como la prevalencia de enfermedades específicas, la tasa de natalidad y la distancia respecto de un establecimiento hospitalario. No fue posible obtener variables epidemiológicas de modo confiable a nivel municipal para el periodo de estudio, debido a que dependen de la propia cobertura de los servicios de salud. Otras variables socioeconómicas y respecto de las distancias fueron excluidas del modelo a utilizar, como el Índice de Marginación, que ya mide formas de exclusión social y rezagos (Conapo 2006). Por otro lado, incrementar variables repetidas y comparativas en el conglomerado aumenta la complejidad y dificulta la correcta interpretación del modelo.

Otras limitaciones del estudio fueron la ausencia de información de IMSS-Oportunidades para los años 2001 a 2006 y su falta de especificidad en el ámbito municipal. Sin embargo, para solventar esta limitación se hizo una imputación útil y confiable. Otra limitación es que no se cuenta con la tasa de egresos hospitalarios referida a indígenas versus no-indígenas; esto se debe a que en los registros respectivos no se especifican datos de identidad étnica, si bien en el año 2009 la Norma Oficial Mexicana NOM-040-SSA-2004 en materia de información en salud hizo una modificación en este sentido. Para superar esa limitación el estudio empleó la categorización de municipios de acuerdo con su porcentaje de población indígena, para servir como denominador para las tasas de egreso.

El estudio documenta que han aumentado las tasas de egreso de hospitales del ISECH en todas las categorías de municipios. Es decir, toda la población mejora. Sin embargo, esta mejoría no se distribuye por igual. A pesar de que durante el periodo de análisis se han implantado políticas de salud centradas en los municipios más marginados y preponderantemente indígenas, las brechas en las tasas de egreso se han incrementado entre la población en municipios con mayor y menor presencia de población indígena (figura 2). Sin embargo, debe destacarse que en el caso de los egresos debidos a parto, a diferencia de todas las otras causas estudiadas, no se registra una disminución en su pendiente de cambio en las tasas de egreso en municipios MAI y AI entre 2001-2004 y 2005-2009, sino un incremento, y las brechas entre municipios polares tienden a cerrarse (cuadro 2). Esto apunta a un posible resultado positivo de las políticas implantadas, especialmente para disminuir la mortalidad materna y su focalización en las regiones indígenas.

El programa Oportunidades, en operación desde 1996 y con una amplia cobertura, fomenta sobre todo el uso de servicios de atención pri-

maria. Desde 2003, en las regiones indígenas del estado chiapaneco el programa gubernamental Arranque Parejo en la Vida implantado por el ISECH estimuló el uso de servicios obstétricos en primer y segundo nivel de atención, sobre todo en caso de urgencias a partir de 2006 (SSA 2002, Freyermuth 2010). El Seguro Popular tiene el objetivo fundamental de proporcionar protección financiera a la población no derechohabiente de seguridad social, de modo que se facilite su acceso a los servicios primarios y hospitalarios, empezando por las poblaciones más vulnerables (Frenk 2006). En 2006 se puso en marcha el Seguro Médico para una nueva generación con el propósito de garantizar el acceso a servicios médicos de primer nivel y hospitalarios para todos los niños nacidos a partir de diciembre de 2006. En ese mismo año inician otros programas federales enfocados en los municipios con menor índice de desarrollo humano (20 de ellos ubicados en Chiapas), como la Estrategia 100 × 100 que incluye en sus objetivos mejorar el acceso y la calidad de los servicios de salud (Sedesol 2011). En 2009 se instauró Embarazo Saludable, con el objetivo de asegurar la atención médica de todas las mujeres durante el embarazo y el parto, incluyendo la atención hospitalaria. Cuando este conjunto de programas debía propiciar una reducción de la inequidad entre municipios según su composición indígena, los resultados de esta investigación sugieren que la desigualdad en el egreso hospitalario se incrementó, si bien con un aumento absoluto en todos los grupos municipales. Dicho efecto paradójico ha sido caracterizado por Gwatkin y Ergo (2011) como de universalización regresiva, donde los programas sociales –al apuntar hacia la cobertura universal– favorecen en mayor medida a poblaciones en menor desventaja, y en menor medida a las más vulnerables.

Resulta importante establecer qué factores determinan la disminución en las pendientes de las tasas de egreso que se detecta después del inicio del Seguro Popular, cuando se esperaría el efecto contrario. Los resultados señalan también un posible efecto de sustitución en la utilización de servicios hospitalarios entre instituciones. Al tiempo que el IMSS-Oportunidades ha reducido su participación en egresos hospitalarios, el ISECH ha aumentado en ese rubro. Un posible factor que puede explicar este comportamiento es que con la entrada del Seguro Popular, la demanda de servicios entre la población que solía acudir a IMSS-Oportunidades se desplace a los establecimientos del ISECH que se encuentran acreditados. Otra posible explicación es que con los cambios contractuales producto de la basificación de trabajadores de IMSS-Oportunidades al régimen ordinario, se haya debilitado la capacidad de respuesta de sus servicios

médicos. Este efecto de sustitución abre preguntas de investigación sobre los mecanismos de coordinación entre ambas instituciones en un sistema de salud fragmentado. Los resultados apuntan a la necesidad de establecer mecanismos de coordinación interinstitucional que no necesariamente signifiquen la sustitución y el desplazamiento de usuarios, sino una utilización más eficiente.

## Conclusiones

Si bien en la primera década del siglo XXI existe un grado de mejora en la tasa de egresos hospitalarios en general y por causa específica para toda la población de Chiapas, este trabajo documenta las consecuencias de políticas de salud que no logran superar la discriminación hacia la población indígena o las barreras culturales en el acceso a servicios de salud. Después de aislar el efecto de factores obstaculizadores como la marginación o facilitadores como la distribución de infraestructura y recursos humanos para la salud, los indígenas siguen experimentando un menor incremento en las tasas de egresos hospitalarios y se ensanchan las brechas respecto de sus pares no indígenas. Así, estos cambios y estas diferencias no se explican por el efecto de la pobreza sino, fundamentalmente, por la discriminación hacia los indígenas y por las multicitadas barreras culturales.

La investigación pone en evidencia la necesidad de estudiar los efectos de políticas de salud que pretenden la universalización de mecanismos de protección financiera y de acceso a servicios de salud entre las poblaciones que experimentan mayores barreras de acceso y mecanismos de exclusión. Con el renovado enfoque de Atención Primaria a la Salud (OMS 2008c), la atención hospitalaria en redes de servicio y los mecanismos de protección financiera se hacen imprescindibles para atender la salud de las poblaciones más vulnerables. Estos aspectos críticos del enfoque de equidad en salud también son los más complejos y costosos de implantar, en un marco epidemiológico de doble carga de enfermedades, de la escalada de costos de los sistemas de salud y de la profundización de desigualdades sociales. Esta situación debe ser atendida con urgencia.

**Cuadro 1.** Tasas brutas y ajustadas de egresos hospitalarios por mil habitantes del ISECH<sup>1</sup>, Chiapas 2001-2009

CATEGORÍA DE PRESENCIA INDÍGENA MUNICIPAL <sup>2</sup>	2001		2003		2005		2007		2009	
	TB	TA								
<b>General</b>										
Muy bajo	22.54	11.34	27.03	15.85	29.57	18.32	31.20	18.95	35.69	23.03
Bajo	9.93	8.21	16.03	13.11	19.58	18.19	21.42	18.92	23.72	21.82
Medio	19.58	9.44	25.21	14.74	28.97	14.37	26.15	13.92	28.09	16.80
Alto	13.21	12.57	17.56	14.08	15.56	18.51	18.81	19.41	15.88	20.19
Muy alto	7.16	15.97	9.19	18.07	9.45	18.58	9.97	18.88	11.66	20.83
<b>Parto</b>										
Muy bajo	5.59	2.29	6.28	3.19	6.56	3.76	6.97	3.92	8.39	5.30
Bajo	2.05	1.19	3.52	2.37	3.94	3.52	4.66	3.92	5.58	4.75
Medio	4.10	1.80	5.30	2.58	6.36	2.66	6.39	3.18	7.04	3.52
Alto	2.71	2.49	3.60	2.59	2.64	3.55	3.63	3.92	3.50	4.82
Muy alto	1.06	3.00	1.49	3.45	1.83	3.69	2.11	3.90	2.82	4.64
<b>AOE<sup>3</sup></b>										
Muy bajo	2.14	1.06	2.51	1.40	2.59	1.44	2.47	1.36	2.79	1.62
Bajo	0.71	0.67	1.17	0.97	1.65	1.34	1.53	1.33	1.73	1.63
Medio	1.79	0.87	2.48	1.50	2.61	1.36	2.28	1.30	2.51	1.57
Alto	1.22	1.07	1.29	1.18	1.28	1.49	1.54	1.57	1.45	1.74
Muy alto	0.59	1.20	0.84	1.42	0.86	1.39	0.95	1.52	1.17	1.77
<b>DM<sup>3</sup></b>										
Muy bajo	0.38	0.18	0.46	0.27	0.73	0.42	0.80	0.55	0.91	0.57
Bajo	0.16	0.17	0.34	0.30	0.38	0.36	0.79	0.60	0.69	0.59
Medio	0.37	0.14	0.57	0.28	0.57	0.24	0.56	0.30	0.58	0.26
Alto	0.16	0.18	0.26	0.24	0.17	0.25	0.29	0.35	0.36	0.45
Muy alto	0.05	0.23	0.10	0.26	0.09	0.30	0.14	0.31	0.19	0.42

CATEGORÍA DE PRESENCIA INDÍGENA MUNICIPAL <sup>2</sup>	2001		2003		2005		2007		2009	
	TB	TA	TB	TA	TB	TA	TB	TA	TB	TA
<b>HTA<sup>3</sup></b>										
Muy bajo	0.08	0.053	0.17	0.090	0.16	0.11	0.23	0.11	0.29	0.18
Bajo	0.04	0.060	0.09	0.090	0.18	0.15	0.22	0.18	0.22	0.19
Medio	0.09	0.040	0.09	0.074	0.05	0.06	0.14	0.10	0.15	0.10
Alto	0.09	0.060	0.13	0.090	0.12	0.13	0.10	0.09	0.19	0.19
Muy alto	0.03	0.060	0.02	0.050	0.04	0.06	0.03	0.07	0.06	0.08

TB = tasas brutas; TA = tasas ajustadas. <sup>1</sup> Egresos por mil habitantes no derechohabientes de la seguridad social; a partir de 2005 se incluye la población afiliada al Seguro Popular; <sup>2</sup> Municipios según su porcentaje de población indígena: muy bajo (con menos de 5 %); bajo (de 5-24 %); medio (25-49 %); alto (50-74 %); muy alto (75 % o más). <sup>3</sup> AOE = atención obstétrica de emergencia; DM = diabetes mellitus; HTA = hipertensión arterial. Fuente: Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios (SAEH), Secretaría de Salud (SSA 2011).

**Cuadro 2.** Cambio anual en las tasas ajustadas de egresos hospitalarios por mil habitantes del ISECH,<sup>1</sup> Chiapas 2001-2009

CATEGORÍA DE PRESENCIA INDÍGENA MUNICIPAL <sup>2</sup>	2001-2004	2005-2009	2005-2009 vs 2001-2004 <sup>5</sup>	2001-2009
<b>General</b>				
Muy bajo	1.96 ± 0.266 <sup>c</sup>	0.94 ± 0.199 <sup>c</sup>	-1.02 ± 0.317 <sup>c</sup>	1.30 ± 0.139 <sup>c</sup>
Bajo	2.26 ± 0.482 <sup>c</sup>	0.73 ± 0.260 <sup>c</sup>	-1.53 ± 0.636 <sup>b</sup>	1.51 ± 0.228 <sup>c</sup>
Medio	2.04 ± 0.213 <sup>c</sup>	0.50 ± 0.273 <sup>a</sup>	-1.54 ± 0.425 <sup>c</sup>	0.83 ± 0.152 <sup>c</sup>
Alto	1.64 ± 0.441 <sup>c</sup>	0.34 ± 0.297	-1.30 ± 0.658 <sup>b</sup>	0.85 ± 0.263 <sup>c</sup>
Muy alto	0.86 ± 0.143 <sup>c</sup>	0.45 ± 0.113 <sup>c</sup>	-0.41 ± 0.163 <sup>b</sup>	0.54 ± 0.093 <sup>c</sup>
Muy bajo vs muy alto <sup>3</sup>	1.10 ± 0.298 <sup>c</sup>	0.49 ± 0.229 <sup>b</sup>	-0.61 ± 0.357 <sup>a</sup>	0.76 ± 0.166 <sup>c</sup>
<b>Parto</b>				
Muy bajo	0.38 ± 0.103 <sup>c</sup>	0.31 ± 0.051 <sup>c</sup>	-0.08 ± 0.116	0.33 ± 0.043 <sup>c</sup>
Bajo	0.51 ± 0.124 <sup>c</sup>	0.25 ± 0.081 <sup>c</sup>	-0.26 ± 0.178	0.40 ± 0.053 <sup>c</sup>
Medio	0.37 ± 0.074 <sup>c</sup>	0.17 ± 0.082 <sup>b</sup>	-0.20 ± 0.127	0.19 ± 0.053 <sup>c</sup>

## Equidad en servicios hospitalarios a población indígena

CATEGORÍA DE PRESENCIA INDÍGENA MUNICIPAL <sup>2</sup>	2001-2004	2005-2009	2005-2009 vs 2001-2004 <sup>5</sup>	2001-2009
Alto	0.22 ± 0.196	0.25 ± 0.084 <sup>c</sup>	0.03 ± 0.231	0.26 ± 0.111 <sup>b</sup>
Muy alto	0.18 ± 0.037 <sup>c</sup>	0.19 ± 0.050 <sup>c</sup>	0.01 ± 0.041	0.18 ± 0.039 <sup>c</sup>
Muy bajo vs muy alto <sup>3</sup>	0.21 ± 0.104 <sup>b</sup>	0.12 ± 0.071 <sup>a</sup>	-0.09 ± 0.116	0.15 ± 0.057 <sup>c</sup>
<b>EOC<sup>4</sup></b>				
Muy bajo	0.18 ± 0.025 <sup>c</sup>	0.04 ± 0.031	-0.15 ± 0.039 <sup>c</sup>	0.06 ± 0.014 <sup>c</sup>
Bajo	0.16 ± 0.036 <sup>c</sup>	0.06 ± 0.042	-0.11 ± 0.065	0.11 ± 0.016 <sup>c</sup>
Medio	0.24 ± 0.049 <sup>c</sup>	0.04 ± 0.035	-0.20 ± 0.074 <sup>c</sup>	0.08 ± 0.014 <sup>c</sup>
Alto	0.19 ± 0.052 <sup>c</sup>	0.05 ± 0.023 <sup>b</sup>	-0.14 ± 0.052 <sup>c</sup>	0.07 ± 0.026 <sup>c</sup>
Muy alto	0.08 ± 0.021 <sup>c</sup>	0.08 ± 0.025 <sup>c</sup>	-0.01 ± 0.035	0.06 ± 0.013 <sup>c</sup>
Muy bajo vs muy alto <sup>3</sup>	0.10 ± 0.033 <sup>c</sup>	-0.04 ± 0.040	-0.14 ± 0.053 <sup>c</sup>	0.00 ± 0.019
<b>DM<sup>4</sup></b>				
Muy bajo	0.03 ± 0.008 <sup>c</sup>	0.03 ± 0.017 <sup>a</sup>	0.00 ± 0.021	0.04 ± 0.007 <sup>c</sup>
Bajo	0.05 ± 0.016 <sup>c</sup>	0.05 ± 0.020 <sup>b</sup>	-0.01 ± 0.021	0.05 ± 0.011 <sup>c</sup>
Medio	0.04 ± 0.011 <sup>c</sup>	0.00 ± 0.007	-0.03 ± 0.016 <sup>b</sup>	0.01 ± 0.003 <sup>c</sup>
Alto	0.04 ± 0.025	0.04 ± 0.018 <sup>b</sup>	0.00 ± 0.030	0.03 ± 0.013 <sup>b</sup>
Muy alto	0.02 ± 0.007 <sup>c</sup>	0.02 ± 0.017	0.00 ± 0.019	0.02 ± 0.012 <sup>a</sup>
Muy bajo vs muy alto <sup>3</sup>	0.01 ± 0.011	0.01 ± 0.023	0.00 ± 0.027	0.02 ± 0.014
<b>HTN<sup>4</sup></b>				
Muy bajo	0.01 ± 0.006 <sup>b</sup>	0.01 ± 0.008 <sup>a</sup>	0.00 ± 0.009	0.01 ± 0.004 <sup>c</sup>
Bajo	0.02 ± 0.011 <sup>b</sup>	0.01 ± 0.010	-0.02 ± 0.018	0.01 ± 0.005 <sup>c</sup>
Medio	0.00 ± 0.003	0.01 ± 0.005 <sup>a</sup>	0.00 ± 0.007	0.01 ± 0.003 <sup>b</sup>
Alto	0.02 ± 0.010 <sup>a</sup>	0.01 ± 0.005 <sup>b</sup>	-0.01 ± 0.009	0.01 ± 0.004 <sup>c</sup>
Muy alto	0.01 ± 0.003 <sup>b</sup>	0.00 ± 0.003	0.00 ± 0.005	0.00 ± 0.002
Muy bajo vs muy alto <sup>3</sup>	0.01 ± 0.007	0.01 ± 0.009	0.00 ± 0.010	0.01 ± 0.005 <sup>c</sup>

Los estimados son la media ± error estándar; <sup>a</sup> $p < 0.01$ , <sup>b</sup> $p < 0.05$ , <sup>c</sup> $p < 0.01$ ; estadísticamente diferente de cero. <sup>1</sup> Egresos por mil habitantes no derechohabientes. A partir de 2005 se incluye la población afiliada al Seguro Popular. El modelo fue ajustado con el índice de marginación de 2005, tasas de unidades de salud de primer nivel de atención, médicos y enfermeras en contacto con pacientes. <sup>2</sup> Municipios según su porcentaje de población indígena: muy bajo (con menos de 5 %); bajo (5-24 %); medio (25-49 %); alto (50-74 %); muy alto (75 % o más). <sup>3</sup> Diferencia en el cambio anual en las tasas de egresos hospitalarios ajustadas, entre municipios de muy baja y muy alta concentración de indígenas. <sup>4</sup> AOE = atención obstétrica de emergencia; DM = diabetes mellitus; HTA = hipertensión arterial. <sup>5</sup> Diferencias en el cambio anual de las tasas ajustadas de egresos hospitalarios entre 2005-2009 versus 2001-2004. Fuente: SSA 2011C.

**Cuadro 3.** Cambios en las tasas ajustadas de egresos hospitalarios por mil habitantes<sup>1</sup> en el ISECH, IMSS-Oportunidades y ambos, por categoría de presencia indígena municipal, Chiapas 2007-2009

CPIM <sup>2</sup>	IMSS-O			ISECH			General (ISECH + IMSS-O)			DIFERENCIAS ISECH VS IMSS-O 2009- 2007
	TASAS AJUSTADAS		DIFERENCIAS 2009-2007	TASAS AJUSTADAS		DIFERENCIAS 2009-2007	TASAS AJUSTADAS		DIFERENCIAS 2009-2007	
	2007	2009		2007	2009		2007	2009		
<b>Egresos totales</b>										
MB	11.99	11.44	-0.55 ± 0.397	21.20	25.49	4.29 ± 0.919 <sup>ba</sup>	17.80	20.46	2.55 ± 0.606 <sup>ba</sup>	4.84 ± 1.003 <sup>ba</sup>
B	14.39	13.52	-0.88 ± 0.449 <sup>a</sup>	19.64	22.71	3.07 ± 0.863 <sup>ba</sup>	17.97	19.87	1.66 ± 0.577 <sup>ba</sup>	3.95 ± 0.973 <sup>ba</sup>
M	09.74	08.51	-1.22 ± 0.693 <sup>a</sup>	15.22	18.48	3.26 ± 0.657 <sup>ba</sup>	13.16	14.66	1.65 ± 0.489 <sup>ba</sup>	4.49 ± 0.954 <sup>ba</sup>
A	18.10	15.11	-2.99 ± 0.995 <sup>ba</sup>	16.02	15.41	-0.61 ± 2.299	16.87	15.27	-1.46 ± 1.517	2.38 ± 2.507
MA	18.94	17.85	-1.09 ± 0.471 <sup>b</sup>	13.91	16.06	2.15 ± 0.586 <sup>ba</sup>	16.51	17.29	0.99 ± 0.411 <sup>b</sup>	3.24 ± 0.753 <sup>ba</sup>
MB VS MA	-6.96	-6.42	0.54 ± 0.616	7.29	9.43	2.14 ± 1.084 <sup>b</sup>	1.30	3.17	1.56 ± 0.730 <sup>b</sup>	1.60 ± 1.246
<b>Parto</b>										
MB	4.64	4.89	0.25 ± 0.043 <sup>ba</sup>	4.54	5.94	1.39 ± 0.212 <sup>ba</sup>	4.61	5.61	0.99 ± 0.136 <sup>ba</sup>	1.14 ± 0.216 <sup>ba</sup>
B	4.67	4.91	0.24 ± 0.173	4.17	5.04	0.86 ± 0.415 <sup>b</sup>	4.33	5.01	0.64 ± 0.273 <sup>b</sup>	0.63 ± 0.449
M	2.58	2.62	0.04 ± 0.346	3.47	4.20	0.73 ± 0.281 <sup>ba</sup>	3.13	3.59	0.48 ± 0.219 <sup>b</sup>	0.70 ± 0.446
A	5.94	4.82	-1.12 ± 0.104 <sup>ba</sup>	2.95	3.25	0.30 ± 0.346	4.12	3.85	-0.21 ± 0.225	1.42 ± 0.361 <sup>ba</sup>
MA	5.57	5.41	-0.16 ± 0.148	2.62	3.40	0.78 ± 0.209 <sup>ba</sup>	3.79	4.18	0.44 ± 0.144 <sup>ba</sup>	0.94 ± 0.257 <sup>ba</sup>
MB VS MA	-0.93	-0.52	0.41 ± 0.154 <sup>ba</sup>	1.92	2.53	0.62 ± 0.296 <sup>b</sup>	0.82	1.44	0.54 ± 0.198 <sup>ba</sup>	0.20 ± 0.334
<b>AOE<sup>3</sup></b>										
MB	0.80	0.83	0.03 ± 0.079	1.68	1.97	0.29 ± 0.114 <sup>b</sup>	1.35	1.56	0.19 ± 0.078 <sup>b</sup>	0.26 ± 0.139 <sup>a</sup>
B	1.22	0.89	-0.33 ± 0.048 <sup>ba</sup>	1.38	1.75	0.37 ± 0.149 <sup>b</sup>	1.32	1.49	0.12 ± 0.097	0.70 ± 0.156 <sup>ba</sup>
M	0.53	0.44	-0.09 ± 0.099	1.34	1.60	0.26 ± 0.148 <sup>a</sup>	1.03	1.15	0.14 ± 0.101	0.35 ± 0.178 <sup>b</sup>
A	2.60	0.98	-1.62 ± 1.058	1.30	1.55	0.26 ± 0.431	1.82	1.32	-0.42 ± 0.470	1.88 ± 1.142 <sup>a</sup>
MA	2.14	1.09	-1.06 ± 0.398 <sup>ba</sup>	1.12	1.35	0.23 ± 0.082 <sup>ba</sup>	1.59	1.29	-0.23 ± 0.151	1.29 ± 0.408 <sup>ba</sup>
MB VS MA	-1.34	-0.26	1.08 ± 0.405 <sup>ba</sup>	0.55	0.61	0.06 ± 0.140	-0.24	0.27	0.43 ± 0.170 <sup>b</sup>	-1.02 ± 0.430 <sup>b</sup>

## Equidad en servicios hospitalarios a población indígena

CPIM <sup>2</sup>	IMSS-O			ISECH			General (ISECH + IMSS-O)			DIFERENCIAS ISECH VS IMSS-O 2009- 2007
	TASAS AJUSTADAS		DIFERENCIAS	TASAS AJUSTADAS		DIFERENCIAS	TASAS AJUSTADAS		DIFERENCIAS	
	2007	2009	2009-2007	2007	2009	2009-2007	2007	2009	2009-2007	
<b>DM<sup>3</sup></b>										
MB	0.28	0.20	-0.08 ± 0.027 <sup>ba</sup>	0.59	0.61	0.02 ± 0.080	0.48	0.46	-0.02 ± 0.052	0.10 ± 0.085
B	0.41	0.39	-0.02 ± 0.009 <sup>b</sup>	0.64	0.69	0.05 ± 0.085	0.57	0.60	0.02 ± 0.054	0.07 ± 0.085
M	0.17	0.18	0.01 ± 0.030	0.31	0.29	-0.02 ± 0.047	0.26	0.25	-0.01 ± 0.032	-0.03 ± 0.055
A	0.23	0.16	-0.06 ± 0.025 <sup>ba</sup>	0.26	0.29	0.03 ± 0.068	0.25	0.24	-0.00 ± 0.044	0.09 ± 0.072
MA	0.34	0.32	-0.02 ± 0.016	0.24	0.38	0.15 ± 0.098	0.30	0.38	0.09 ± 0.063	0.17 ± 0.099 <sup>a</sup>
MB VS MA	-0.06	-0.12	-0.06 ± 0.032 <sup>a</sup>	0.35	0.23	-0.13 ± 0.126	0.18	0.08	-0.10 ± 0.082	-0.07 ± 0.130
<b>HTN<sup>3</sup></b>										
MB	0.03	0.03	0.00 ± 0.010	0.14	0.21	0.08 ± 0.036 <sup>b</sup>	0.10	0.15	0.05 ± 0.023 <sup>b</sup>	0.07 ± 0.037 <sup>b</sup>
B	0.05	0.07	0.01 ± 0.016	0.18	0.21	0.03 ± 0.048	0.14	0.17	0.02 ± 0.031	0.01 ± 0.050
M	0.02	0.04	0.01 ± 0.014	0.10	0.11	0.01 ± 0.018	0.07	0.08	0.01 ± 0.013	-0.01 ± 0.023
A	0.06	0.04	-0.01 ± 0.000 <sup>ba</sup>	0.09	0.19	0.10 ± 0.031 <sup>ba</sup>	0.08	0.13	0.06 ± 0.020 <sup>ba</sup>	0.11 ± 0.031 <sup>ba</sup>
MA	0.08	0.09	0.01 ± 0.004 <sup>b</sup>	0.08	0.09	0.01 ± 0.015	0.09	0.10	0.01 ± 0.010	-0.00 ± 0.016
MB VS MA	-0.05	-0.06	-0.01 ± 0.011	0.06	0.12	0.07 ± 0.039 <sup>a</sup>	0.01	0.05	0.04 ± 0.025	0.08 ± 0.040 <sup>a</sup>

MB = Muy bajo; B = Bajo; M = Medio; A = Alto; MA = Muy alto; MB vs MA = Muy bajo vs muy alto.

<sup>1</sup> Egresos por mil habitantes no derechohabientes de la seguridad social; a partir de 2005 se incluye la población afiliada al Seguro Popular. <sup>2</sup> Municipios según su porcentaje de población indígena: muy bajo (con menos de 5 %); bajo (de 5-24 %); medio (25-49 %); alto (50-74 %); muy alto (75 % o más).

<sup>3</sup> AOE = atención obstétrica de emergencia; DM = diabetes mellitus; HTA = hipertensión arterial. <sup>ba</sup> =  $p < 0.01$ ; <sup>b</sup> =  $p < 0.05$ ; <sup>a</sup> =  $p < 0.1$ ; estadísticamente diferente de cero. Fuente: SSA 2011, para ISECH. Registros de la delegación del IMSS Chiapas para IMSS-Oportunidades.

Figura 1. Evolución de las tasas brutas de egresos hospitalarios totales del ISECH, según categoría de composición étnica municipal, 2000-2009

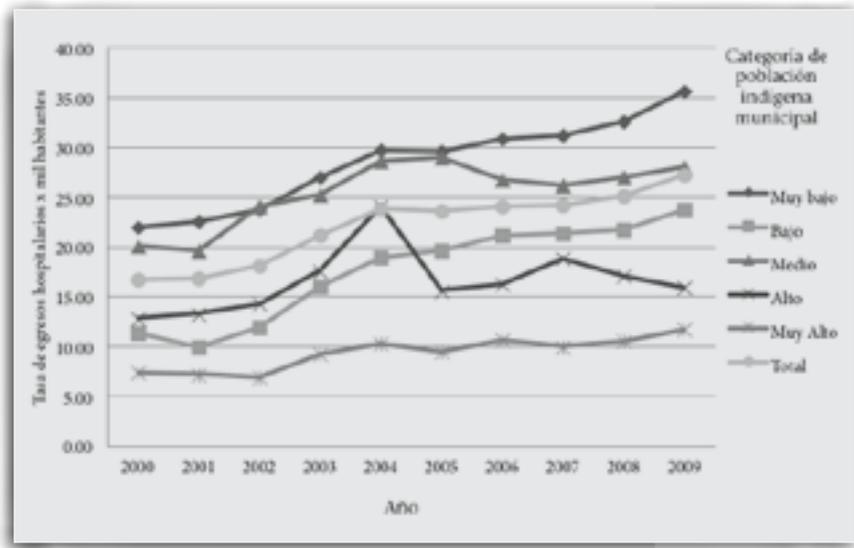


Figura 2a. Tasas brutas y ajustadas de egresos hospitalarios ISECH 2001-2009



[continúa]

Figura 2b. Tasas brutas y ajustadas de egresos hospitalarios ISECH 2001-2009

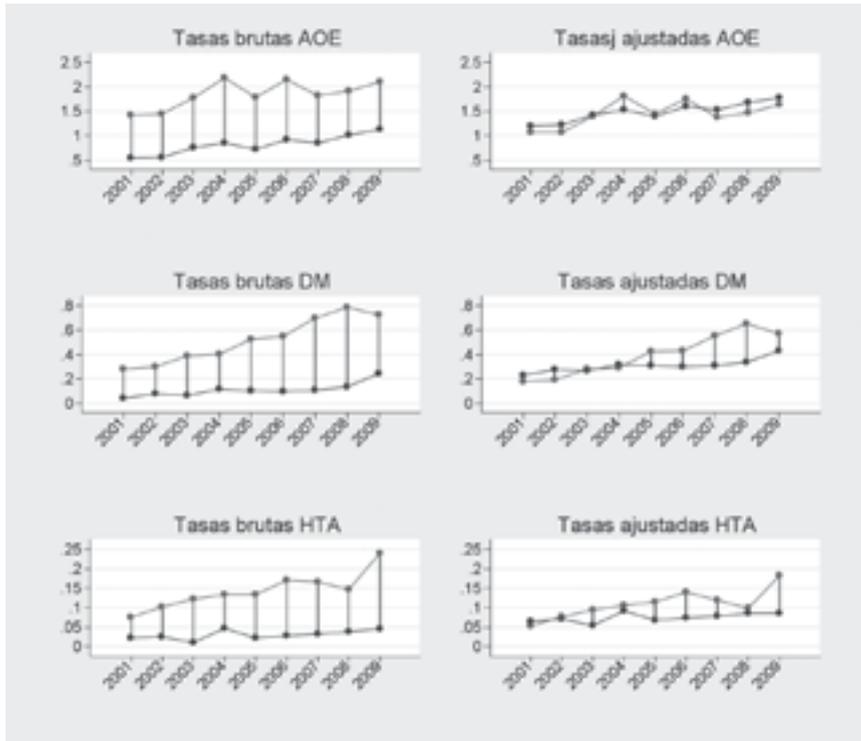
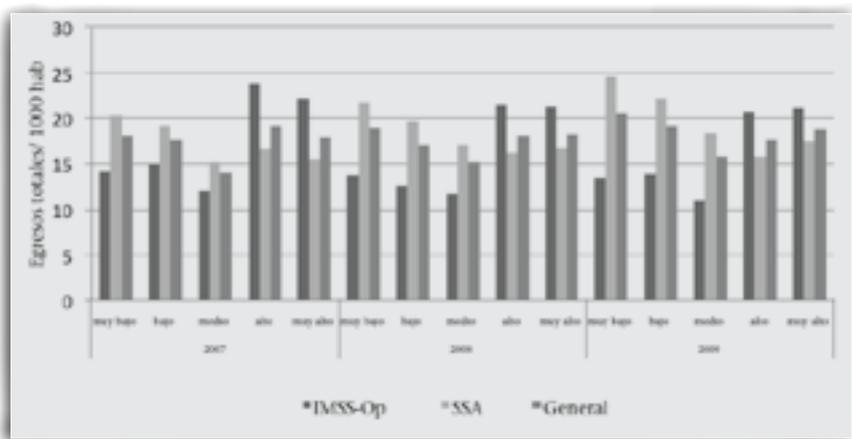


Figura 3. Tasa ajustada de egresos hospitalarios totales por mil habitantes, por categoría de indigenismo e institución, Chiapas 2007-2009





# Tuberculosis pulmonar (TBP) en Chiapas: ¿Indicador de violencia estructural y de (in)cumplimiento de derechos humanos?

Alejandro Meza Palmeros  
Héctor Javier Sánchez Pérez  
El Colegio de la Frontera Sur (Ecosur)

## Introducción

La tuberculosis (TB) es una de las enfermedades infecciosas que mayor número de muertes ha ocasionado a la humanidad (Ryan 1993). En Europa se han encontrado restos óseos que indican afectaciones por esa patología desde el año 8000 antes de nuestra era (Ayvazian 1993), mientras que en la región americana las evidencias más antiguas datan del año 700 antes de nuestra era (Dubos 1953).

Entre los datos de la marcada mortalidad por TB de la Antigüedad al Medioevo (Herzog 1998) se puede citar que en el siglo XII, en las islas Británicas, ocasionó 20 % de los decesos (Lugones-Botell *et al.* 2007), en tanto que en etapas posteriores a la Revolución Industrial se le consideró una de las grandes causas de defunción a nivel mundial (Dubos 1953), pero también en determinados sitios específicos, como en los reclusorios, entre 1890 y 1895 provocó 75 % de las muertes reportadas en prisiones de Massachusetts (Dormandly 1999).

De hecho, puede señalarse que su incidencia empieza a descender de manera notable, principalmente en Europa y en los países desarrollados, en los años posteriores a la segunda guerra mundial, debido al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de algunos segmentos de la población (Meza-Palmeros *et al.* 2013), si bien en 1993 es declarada emergencia internacional por su reaparición como problema con características de reemergencia (OMS 1993).

La TB tiene un efecto dañino marcadamente diferenciado entre los distintos grupos de población: ocasiona mayor enfermedad, muerte y costos de atención en los grupos socialmente más vulnerables, tales como pueblos indígenas, campesinos, migrantes y aquellos en marcada condición de pobreza y marginación (OMS 2006, 2010b, Sánchez *et al.* 2001, Bloom y Murray 1992, Coimbra y Basta 2007, Laifer *et al.* 2007, Kochi 1994). Por estos motivos, la Organización Mundial de la Salud (OMS 2010b) ha reconocido que mientras no se resuelvan los determinantes sociales que la potencian, esta enfermedad continuará siendo un grave problema de salud pública.

En la actualidad, aun cuando hay recursos médicos suficientes para tratarla y curarla, los elevados niveles de mortalidad por esta enfermedad en los grupos socialmente más vulnerables revelan la presencia de marcadas desigualdades en el acceso y la calidad de los servicios de salud en cuanto a prevención, diagnóstico y tratamiento oportunos (Farmer 2005).

Debido a ello y mostrando el caso de Chiapas, en este trabajo se analiza cómo la forma pulmonar de la tuberculosis (TBP) bien puede considerarse un indicador de la violencia estructural de nuestra sociedad, así como de la violación de derechos humanos en los grupos poblacionales socioeconómicamente más rezagados, debido a que son los más afectados por esta enfermedad en cuanto a número de infectados, enfermos, casos multifarmacorresistentes y muertes, situación que ya no debería suceder, pero que sigue produciéndose –y en mayor medida– dadas las condiciones del país, así como la presencia de otras enfermedades: desnutrición, diabetes y VIH-sida (OMS 2010b).

## Primeras piezas del rompecabezas: la violencia estructural

La Organización Mundial de la Salud (OMS 2002) define la violencia como «el uso intencional de la fuerza o el poder físico, de hecho o como amena-

za, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones». El término violencia hace alusión a una conducta abusiva, de control y dominio, ejercida por una o más personas que, por razones físicas, económicas o culturales, tiene una posición de privilegio. En resumen, puede decirse que la violencia es una forma de relación para la resolución de conflictos entre dos o más seres humanos, en donde una parte se ve beneficiada en detrimento de la otra (Zúñiga-Vega *et al.* 2010).

La violencia, relacionada con el ejercicio del poder, solo es posible entre personas física, psicológica o socioeconómicamente desiguales. En términos generales, la OMS clasifica la violencia en los siguientes tipos: autoinfligida (que incluye el comportamiento suicida y las autolesiones) e interpersonal. Esta última se subdivide en violencia familiar (que a su vez incluye a la de pareja) y comunitaria o colectiva. Dentro de esta última se ubican las siguientes categorías de violencia: social, política y económica.

Por su parte, Galtung (1969, 1981) divide los tipos de violencia en dos: «directa», la cual se puede identificar y hacer visible, así como a quienes la ejercen, y «estructural o indirecta», en la que no se puede identificar al perpetrador, o que incluso pasa inadvertida por las propias víctimas, pero que ahí está, silenciosa, invisibilizada y aun legitimada y justificada por la sociedad.

Como su nombre lo indica, la violencia estructural es producida por las estructuras socioculturales, económicas, políticas y religiosas, que impiden a las personas o a determinados grupos alcanzar su potencial, debido a la distribución desigual del poder y de los recursos (Galtung 1969).

De esta forma, bajo la modalidad de violencia descrita se incluyen aquellas situaciones en las que se produce un daño en la satisfacción de las necesidades humanas básicas, tales como supervivencia, bienestar, identidad y libertad, que son resultado de los procesos de estratificación social, es decir, sin necesidad de que haya formas de violencia directa (Jiménez y Muñoz 2004).

En consecuencia, una de las formas de identificar y analizar la violencia estructural es la desigualdad entre dos o más personas o grupos, sustentada en el tipo de estructuras jerárquicas en los ámbitos político, económico y sociocultural. Para Wallerstein (1998, 2001, 2005a, 2005b), dicha falta de equidad es producto básicamente de los siguientes tres factores: división axial del trabajo, disminución de los costos de producción y expansión del sistema.

Por medio de la división axial del trabajo, una clase social privilegiada –que posee los medios de producción– utiliza a otras para producir, para lo cual se vale de diversos recursos que van desde el ejercicio de la violencia directa, la esclavitud o la explotación, para disminuir, en la mayor medida posible, los costos y lograr la mayor acumulación posible de riquezas. En consecuencia, la retribución del trabajo directo se controla, se manipula y se reduce para asegurar dicha acumulación. Este dispositivo da lugar a la explotación (Wallerstein 1998, 2001, Marx 1982).

Estos mecanismos, mostrados de la manera más simplificada y esquemática posible, nos sirven para llamar la atención sobre los siguientes dos aspectos: para Galtung (1981) constituyen, junto con la marginación y la fragmentación, los medios fundamentales por los cuales se reproduce la violencia estructural, dentro de los cuales cobra interés la explotación; en segundo lugar, sirven para poner de manifiesto los medios por los cuales dentro de una estructura social, un grupo impone su dominio para lograr ciertos intereses, lo cual implica la existencia de una distribución desigual de recursos, y da origen a la falta de equidad social.

A la normalización, justificación y reproducción de dicho sistema, con su consecuente producción y reproducción de injusticia invisible, es a lo que Galtung (1969) denomina *violencia estructural*, en cuya definición uno o más grupos someten a otros, y los dejan, en mayor o menor medida, en circunstancia de vulnerabilidad social.

Al respecto, es importante reiterar que la concentración de recursos siempre va de la mano de otro factor necesario: la concentración de poder (Galtung 1969). Por tanto, puede decirse que la violencia estructural tiene dos componentes esenciales: las desigualdades materiales (acceso diferencial a educación, vivienda, empleo, servicios de salud y otros, básicos) y las desigualdades en el ejercicio del poder (acceso a la información, recursos, capacidad de voz y de toma de decisiones [Jones 2000]). Estas desigualdades propician que el acceso a los recursos materiales, a la educación y a los servicios de salud –entre otros– se concentren en un grupo social, lo cual se traduce en diferencias en cuanto a oportunidades para vivir (Galtung 1969). Se puede afirmar, en consecuencia, que la inequidad en cualquiera de sus manifestaciones –en salud, en educación, en vivienda, en ingresos, en toma de decisiones– es la manifestación más clara de la violencia estructural.

De esta manera, en términos de justicia, si un cierto nivel de vida es alcanzado por el grupo social más privilegiado, este mismo nivel debería ser alcanzado por la sociedad entera. Dicho nivel podría ser visto entonces

como el nivel de vida potencial de una sociedad, y en caso de no cumplirse estaríamos hablando de violencia estructural (Galtung y Hoivic 1971).

En este sentido, Kohler y Alcock (1976) sugieren que, comparando diversos países, y utilizando como indicador las malas condiciones socioeconómicas, la violencia estructural en la década de los sesenta del siglo pasado causó entre 14 y 18 millones de muertes, cifra mucho mayor a las provocadas por cualquier violencia directa.

## Violencia estructural y salud

Con base en lo anteriormente expuesto, puede decirse que las desigualdades en salud bien pueden considerarse un indicador de violencia estructural. Tal como ya se mencionó, dichas inequidades tienen un fuerte componente político, económico y social. En la actualidad prácticamente existe consenso en cuanto a que los determinantes socioeconómicos tienen un gran peso en el proceso salud-enfermedad (Farmer 2004, 2005).

De acuerdo con Farmer (2004), la comprensión de las causas de la enfermedad y la mortalidad radica necesariamente en el reconocimiento de la presencia de fenómenos y procesos sociales que colocan a determinados individuos y poblaciones en un riesgo particular de adquirir una enfermedad y morir por ella. Dichos procesos sociales no aparecen de manera aislada, sino que se encuentran firmemente encadenados a los tipos de organización política y económica de una sociedad. De esta forma, la falta de equidad en salud es una más de las consecuencias de la injusticia social.

Se ha utilizado el concepto de violencia estructural para explicar cómo la falta de oportunidades en educación o de una vivienda digna se expresa en diferencias en las tasas de mortalidad entre mujeres en edad reproductiva, por el hecho de habitar en regiones diferentes, o por pertenecer a un grupo étnico distinto. De igual manera se ha utilizado para analizar diferencias de mortalidad debida a padecimientos infecciosos entre mujeres y hombres en algunas regiones de Chiapas (Freyermuth 2010a, 2010b), así como para mostrar el aumento desproporcionado de mortalidad debida a VIH-sida en Haití rural (Farmer 2004) o en una favela de Brasil (Cataldo 2008) por falta de acceso a medicamentos.

En otras palabras, la salud tiene su fundamento en las condiciones de vida. Tal como señalan Parra y Tortosa (2003), la estructura del sistema mundial explica las diferencias epidemiológicas y económicas entre y dentro de los países, sea cual sea la escala territorial en la que se quiera analizar.

En este sentido, Arana-Cedeño (2010) afirma que las condiciones de salud de una población son en gran medida resultado de la capacidad que tienen las personas y las poblaciones para ejercer sus derechos y que a su vez también reflejan el grado en que el Estado ha cumplido con sus obligaciones.

## Tuberculosis pulmonar (TBP), ¿indicador de violencia estructural?

La tuberculosis (TB) es una de las enfermedades más antiguas de la humanidad. Se calcula que desde hace al menos 16 000 años afecta a los seres humanos. Roberto Koch descubrió su etiología (*Mycobacterium tuberculosis*) por el año de 1882. Desde el punto de vista epidemiológico y clínico, se divide en dos grandes tipos: pulmonar (TBP) y extrapulmonar. La TBP es la forma que, como su nombre lo indica, afecta a los pulmones y constituye la principal fuente de transmisión de la enfermedad, ya que una persona en fase infectante expelle bacilos al toser, al hablar o al cantar, y estos pueden ser inhalados por otra persona, de ese modo se produce la infección. Se considera que un individuo puede infectar a alrededor de 10 a 15 personas por año (Sánchez *et al.* 2002b). Este tipo de TB afecta principalmente a la población de 15 años de edad en adelante.

La TB extrapulmonar puede afectar prácticamente cualquier parte de la persona: piel, huesos, riñón, sistema nervioso central, etc.; es considerada la «gran mentirosa» debido a que, según el órgano del cuerpo que afecte, puede semejar diferentes patologías. Su diagnóstico es mucho más difícil que el de la TBP y afecta en mayor medida a la población menor de 15 años (SINAIS 2012).

La importancia de considerar la TB como un indicador de violencia estructural radica en los siguientes aspectos: de acuerdo con la OMS (2011), al menos un tercio de la población mundial está infectada por *M. tuberculosis*, pero solamente se enferman aquellas personas con deficiencia en sus condiciones de salud, tal es el caso, por ejemplo, de las personas socialmente vulnerables (es decir, en pobreza, o por otro tipo de motivos: condición étnica, género o situación migratoria), o bien con presencia de padecimientos que disminuyan la respuesta inmune del organismo, tales como síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida), diabetes o desnutrición. En consecuencia, a la primera diferenciación entre infectados y no infectados debe añadirse una segunda que se produce con el hecho de

que no todos los infectados enferman. Según cifras de la OMS (2011), se producen al año 8.8 millones de casos nuevos de TB.

Una tercera diferenciación en la TB se da con el hecho de que no necesariamente es fatal. Intervienen en el curso de la enfermedad tanto factores individuales como de servicios de salud. Según la propia OMS (2011), al año ocurren 1.1 millones de muertes por TB.

Dentro de los elementos individuales, además del estado nutricional y las condiciones de salud en general, principalmente en lo que se refiere a tener o no enfermedades que disminuyan la respuesta inmune del organismo (desnutrición, diabetes y VIH-sida, entre otras), intervienen aspectos demográficos (edad), socioeconómicos (condiciones de vida, niveles de hacinamiento e insalubridad, entre otros). Por lo que toca a los servicios de salud, el curso final de la TB también depende en gran medida de la calidad de la atención recibida, desde el diagnóstico hasta la curación.

Un aspecto relevante para el análisis de la TB (tanto en lo que se refiere a la presencia de la enfermedad como a su mortalidad) es el papel fundamental que desempeñan las condiciones de vida de la población. Varios ejemplos dan cuenta de ello: en Nueva York, la tasa de mortalidad por TB descendió de 700 decesos por cada 10 000 habitantes a principios del siglo XIX, a 48 en igual denominador en la época posterior a la segunda guerra mundial, sin que dicho descenso fuera atribuible a intervención médica alguna, ya que sucedió antes de que el tratamiento farmacológico se utilizara de manera rutinaria (Dubos 1953). McKeown (1976), en un análisis sobre las principales causas de mortalidad en Inglaterra en el siglo XIX, documentó que la mortalidad por TB había disminuido 75 % antes del empleo de fármacos antituberculosis. Esta reducción fue atribuida principalmente al mejoramiento de las condiciones de vida (vivienda, nutrición, etc.) de la población.

Mientras más tempranamente se diagnostique un caso de TB, tendrá mayores posibilidades de curación si se atiende de manera adecuada. Dicho diagnóstico se realiza en forma rutinaria mediante la baciloscopia. De acuerdo con la normativa vigente en México, a cada persona de 15 y más años de edad con tos crónica y productiva (con expectoración) se le deben practicar tres baciloscopias, las cuales consisten en el análisis microscópico del esputo, con el fin de detectar la forma pulmonar de la TB (SSA 2007). Sin embargo, en áreas rurales se ha documentado que dichas baciloscopias no son suficientemente sensibles para detectar casos positivos, debido a problemas en la cantidad y calidad de muestras obtenidas para su análisis, lo cual implica que este tipo de pruebas en no pocas ocasiones apenas de-

tectan 50 % de los positivos, sobre todo cuando se trata de áreas indígenas y marginadas, en que la TB es frecuente, pero donde desafortunadamente no se dispone de otro tipo de instrumentos para el diagnóstico.

Otros métodos para reconocer la enfermedad son el cultivo y las distintas pruebas de biología molecular (por ejemplo, PCR). El cultivo tiene varios inconvenientes que limitan su uso: los resultados pueden demorar hasta dos meses; si una muestra llega a contaminarse, la prueba no arrojará resultados; su costo es mucho más elevado que el de las baciloscopias, y son mayores los requerimientos de seguridad en el laboratorio en el que se procesan. Por su parte, la ventaja del cultivo radica en que es mucho más sensible que las baciloscopias y, de hecho, se utiliza como patrón oro para evaluar la sensibilidad de aquellas. De igual manera, a partir del cultivo del *M. tuberculosis* es posible tipificar y practicar exámenes de sensibilidad a los fármacos utilizados en el tratamiento antituberculoso. En lo que toca a pruebas de biología molecular, estas son muy sensibles y mucho más rápidas (se obtienen resultados en horas). Sin embargo, su uso es limitado por su costo elevado y por el equipamiento que requieren para procesarse.

Al ser Chiapas, junto con Oaxaca y Guerrero, uno de los estados más rezagados del país en términos socioeconómicos (Coneval 2010), en la gran mayoría de sus regiones la única herramienta disponible para el diagnóstico de casos de TB son las baciloscopias, mientras que en algunas regiones como el Distrito Federal y Nuevo León, por citar dos ejemplos, se dispone de tecnologías avanzadas. De acuerdo con evidencias de diferentes estudios realizados en Chiapas (Nájera-Ortiz 2008, 2012, Sánchez *et al.* 2010), muchas personas con TB quedan sin diagnosticar o son diagnosticadas en etapas avanzadas de la enfermedad. Ello es particularmente evidente en las zonas de mayor marginación socioeconómica, tales como las áreas rurales y las comunidades indígenas.

Nuestro grupo de trabajo ha documentado, en diversos estudios efectuados desde 1993 hasta el 2008, que en áreas rurales e indígenas de las regiones Fronteriza, Altos, Selva y Norte de Chiapas, la probabilidad de captar positivos a TB, únicamente utilizando las baciloscopias como método de diagnóstico, es de 50 % debido a los problemas culturales y de comunicación para la obtención de muestras en número y en calidad adecuadas para su procesamiento y análisis (Sánchez *et al.* 1997, 2002a, 2002b).<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dicha cifra se obtuvo al evaluar resultados de positividad de baciloscopias efectuadas mediante el método de Ziehl-Neelsen, utilizando cultivos (método de Petroff con medios Lowenstein-Jensen) como patrón estándar (Sánchez-Pérez *et al.* 2002).

El tratamiento contra la TB requiere, de acuerdo con el esquema estandarizado bajo la estrategia TAEs (tratamiento acortado estrictamente supervisado, DOTS, por sus siglas en inglés), que el paciente diagnosticado cumpla el tratamiento con base en cuatro fármacos (isoniazida, rifampicina, estreptomycin y etambutol) durante seis meses (OMS 2011). El seguimiento adecuado ofrece probabilidades de éxito en cuando menos 85 % de los casos diagnosticados y tratados (OMS 1993). El que una persona no cumpla los seis meses, es decir, que abandone antes el tratamiento, aumenta las posibilidades de que desarrolle la forma resistente (cuando ya no es efectivo uno o más de los fármacos utilizados) o multifarmacorresistente (TBMFR, cuando la rifampicina y la isoniazida dejan de tener efecto en el tratamiento) y tenga un desenlace fatal (OMS 2006).

A su vez, el abandono del tratamiento puede darse por factores atribuibles a las personas o a los servicios de salud. Dentro de las primeras se encuentran los efectos secundarios de los fármacos (que los pacientes perciban el tratamiento incluso más dañino que la propia enfermedad y no reciban apoyo para disminuir dichos efectos), el alcoholismo, la religión (en algunas religiones las personas asumen una actitud pasiva y de resignación), migración y aun falta de equidad por el género (maridos que impiden a su mujer tomar el tratamiento), por causas étnicas (percepción de recibir mala calidad de la atención por ser indígenas) o sociales (que la atención a personas de escasos recursos sea de una calidad inferior por su condición socioeconómica).

En cuanto a factores de abandono del tratamiento imputables a los servicios de salud pueden mencionarse la falta de medicamentos, de sensibilización, capacitación y supervisión del personal de salud, de recursos para el programa, de acceso a los servicios, o por disponibilidad (horarios, distancia respecto de la unidad de salud más cercana, ausencia de personal médico en las unidades de salud), así como razones económicas (falta de dinero para acudir a un servicio o para pagar la atención o comprar medicamentos) o culturales (que el personal de salud no hable el idioma de la localidad o no comprenda la idiosincrasia de la comunidad en donde presta sus servicios, o ambas).

Es necesario, entonces, prestar apoyo económico y alimentario a pacientes y a sus familias, en caso de que lo requieran, y establecer un verdadero compromiso político, normativo y operativo por parte de los servicios de salud para aumentar efectivamente su calidad, tanto en lo que toca a disponibilidad de tratamientos como al trato que se brinda a las personas con TB.

Diversos testimonios de nuestro grupo de trabajo dan cuenta de problemas de calidad en la atención a pacientes con TB en Chiapas. Baste con citar algunos ejemplos: Un paciente con TBR, tselal, de 30 años que, debido a su estado de salud, depende económicamente de sus padres, comentó: «He pensado ir a un médico particular donde me puedan atender urgentemente porque ya no aguanto este dolor de casi toda la vida». Cuando se le entrevistó en su comunidad (Oxchuc) estaba siendo tratado por los servicios de salud con un solo fármaco, cuando la norma establece claramente que deben ser los cuatro fármacos primarios para evitar la MFR.<sup>2</sup>

Una mujer de la comunidad Nuevo Jardín, Teopisca, fue diagnosticada con TBP en el año 2000. En 2004 vuelve a recaer. El médico responsable de la clínica de la Secretaría de Salud de su comunidad la visita en su casa para decirle que su enfermedad ya no tenía cura y además, durante la entrega del programa Oportunidades, advertía a las demás mujeres que no fueran al molino de maíz de la señora, debido al riesgo de contagio. A raíz de dichas acciones discriminatorias, la señora desarrolló una profunda desconfianza hacia el personal de salud, de quienes llegó a temer que «podían decidir matarme, darme pastillas envenenadas para que no enfermara a más personas».<sup>3</sup>

A este respecto conviene señalar que prácticamente la totalidad de los casos de TBMFR son consecuencia de fallas atribuibles a los servicios de salud (OMS 2011). Por ejemplo, se considera que para encontrar un bacilo resistente de manera natural a la isoniazida se requeriría un millón de bacilos; para encontrar uno que resista la rifampicina, 10 millones, y para encontrar uno resistente tanto a isoniazida como a rifampicina (es decir, un caso de TBMFR) serían necesarios al menos 1 000 millones de bacilos. Sin embargo, los casos de TBMFR cada vez son más frecuentes debido a fallas en los programas de prevención y control de la TB, porque los casos de abandono del tratamiento antituberculoso son demasiados.

En últimas fechas, la preocupación no solo estriba en la incidencia cada vez mayor de casos TBMFR, sino también de casos resistentes a los cuatro fármacos utilizados en el tratamiento primario y a la aparición de casos resistentes a los fármacos utilizados como sustitutos, denominados «de segunda línea», los cuales son mucho más caros, requieren mayor tiempo de administración y causan mayores efectos secundarios. En la

<sup>2</sup> Entrevista efectuada en el domicilio de la persona el 12 de febrero de 2009. Había sido diagnosticada con TB nueve años atrás.

<sup>3</sup> Entrevista efectuada por personal de la Defensoría del Derecho a la Salud (DDS) en el domicilio de la persona, el 28 de febrero de 2008.

gran mayoría de los países latinoamericanos y africanos no se dispone de tratamiento para responder a este tipo de resistencia (TBMFR-X) y no hay tratamiento antituberculoso, de modo que la enfermedad se vuelve crónica y los pacientes, infectantes crónicos, se ven condenados a muerte. Como ejemplo puede citarse que mientras un caso no TBMFR cuesta alrededor de 150 dólares, uno TBMFR puede significar un gasto superior a los 15 000 dólares (sin garantía de curación) y uno de TBMFR-X más allá de 25 000 dólares. En los países subdesarrollados no hay programa que soporte tales montos; a esto habría que agregar el conjunto de restricciones para este tipo de medicamentos, lo cual se entiende en la lógica de no utilizarlos por ser la última defensa contra ese tipo de TB.<sup>4</sup>

En este sentido, vale la pena señalar que una de las principales razones por las que la TB no ha dejado de ser un problema de salud pública de dimensiones mundiales es el exceso de optimismo que prevaleció a finales de la década de 1980, época en que se creía prácticamente bajo control, y desde esa perspectiva se redujeron considerablemente los presupuestos para la organización y el funcionamiento de los programas para combatirla (Raviglione y Pio 2012).

En contraste, la cantidad de recursos destinados a prevención y control del VIH-sida puede ilustrar las condiciones de desigualdad y desventaja de las personas que sufren TB. Mientras los primeros casos de VIH-sida se describieron a inicios de la década de 1980, y primeramente se le estigmatizó como una enfermedad de homosexuales y una especie de «castigo a la promiscuidad», actualmente es uno de los padecimientos que más recursos ha recibido para su prevención e investigación farmacológica, tanto en la búsqueda de una vacuna como para su curación. De esta forma, con el VIH-sida, a poco más de 30 años de su «aparición pública» se han logrado marcados avances en la prevención, el tratamiento y la sobrevivencia de los pacientes. Por su parte, la TB, enfermedad que fue descrita por vez primera en 1882, año en que se reconoció su agente etiológico, y que es la que más muertes ha ocasionado por sí misma en la población adulta en el ámbito mundial, no cuenta en lo absoluto con recursos suficientes para pensar que en corto o mediano plazo se tendrán medidas más eficaces de prevención y tratamiento para su control. Muy probablemente ello se deba a que esta enfermedad es considerada como una patología de la pobreza y, por tanto, muy probablemente no interesa mucho invertir en ella, como

<sup>4</sup> Los fármacos de segunda línea son controlados por un mecanismo de la ONU *Green Light Committee*, que únicamente los hace accesibles a países que garanticen el seguimiento de los pacientes con TB y el cumplimiento estricto por parte de estos.

tampoco se invierte en otras tantas enfermedades también consideradas de la pobreza. Al respecto, algunos autores han denunciado la «Ley 90-10» que señala que mientras 90 % de los recursos disponibles se dedican a 10 % de las enfermedades que aquejan a la población (generalmente a la de mayores recursos económicos), 10 % de los recursos se destinan a 90 % de las enfermedades que afectan a la humanidad.

## Tuberculosis en México: ¿Distribución homogénea en todo el país? El caso de Chiapas

Según cifras oficiales, en México, en el año 2010 la tasa de morbilidad por TBP fue de 13.8 por 100 000 habitantes. En ese año, dicha tasa en Chiapas fue de 23.7 y aun hubo otros seis estados con mayor morbilidad: Sinaloa (26.3), Nayarit (28.0), Sonora (28.8), Guerrero (29.9), Tamaulipas (30.9) y Baja California (39.5 por 100 000 habitantes).

Sin embargo, en lo que se refiere a mortalidad por TBP, en 2010 la tasa nacional fue de 1.9 por 100 000 habitantes y en Chiapas fue de 3.94 en igual denominador. En este indicador, Chiapas solo fue superado por Baja California con 6.8 por 100 000 habitantes (SINAIS 2012). En este contexto conviene mencionar la probabilidad de que un número indeterminado de casos captados (tanto de enfermos como de muertes por TB) en Baja California y en otros estados fronterizos con Estados Unidos sean de personas procedentes del sur del país (como es el caso de Chiapas), así como de diversos países centroamericanos, tomados en cuenta durante el trayecto que realizan en su intento por llegar al vecino país del norte (SINAVE 2012).

Otro indicador que demuestra las inequidades en las probabilidades de muerte por TBP en el país radica en el hecho de que mientras la población de Chiapas representa 4 % del total de la población mexicana, 10.6 % de las muertes registradas en el país ocurren en ese estado. El propio sector salud reconoce que la entidad, junto con Guerrero, Veracruz, Oaxaca, Puebla y Tabasco, «aportan cada año alrededor de 5 400 nuevos casos de TBP (36 % del total nacional)», así como que:

- Existen problemas de accesibilidad a los servicios de salud.
- Hay importante presencia de grupos indígenas.
- Más de 90 % de los municipios con índice de bajo desarrollo se ubican en estos estados.
- La mayor incidencia y mortalidad por TB ocurre en Chiapas.

- Hay dificultades para el TAES.
- Hay presencia de municipios silenciosos.
- Hay mínima o nula oportunidad en el diagnóstico de TB.

Por otra parte, en lo que toca a TBMFR, las cifras oficiales informan que la prevalencia de casos TBMFR en el país se ubica alrededor de 2 %, en tanto que estudios efectuados en Chiapas sitúan dicha prevalencia en 14 % (4.6 % para casos primarios y 29.2 % para casos secundarios [Sánchez *et al.* 2010]). Asimismo, para 2008, según la Secretaría de Salud de México (Castellanos 2008), se tenía en el país una detección de casos bacilíferos de 70 % y una tasa de curación de 84 % de los casos ingresados al tratamiento. Para el caso de Chiapas, estudios efectuados por nuestro grupo de trabajo muestran que, en el ámbito hospitalario, alrededor de 34 % de los casos que llegan no son detectados y que, en comunidades, al menos 55 % tampoco lo son, situación que se agrava en comunidades indígenas, debido principalmente a las barreras socioculturales, incluyendo el idioma (Sánchez *et al.* 2002, 2006). De manera adicional, en las regiones en que hemos investigado sobre TBP (Altos, Norte, Selva y región Fronteriza) registramos los siguientes hallazgos:

- Tasas de prevalencia de TBP de 161 por 100 000 habitantes de 15 y más años de edad (regiones Altos, Selva y Norte) (Sánchez *et al.* 2006) y de 277 (región fronteriza) en igual denominador (Sánchez *et al.* 2001).
- Que la proporción de casos seguidos bajo la estrategia TAES oscila entre 12 %-15 % (Nájera-Ortiz *et al.* 2008, 2012) y 46 % (Sánchez *et al.* 2006); en varias ocasiones se encontró desabasto de medicamentos antituberculosos, lo que originaba que no se les diera el tratamiento tal como señala la norma sino por periodos intermitentes, o peor aún, que se les diera monoterapia con base en etambutol (ello producto del desconocimiento por parte del personal de salud acerca de la enfermedad). En otro estudio efectuado por Arana-Cedeño (2010: 222) en 44 localidades indígenas de los Altos de Chiapas, encontraron ocho pacientes con TB, y ninguno estaba siendo tratado bajo la estrategia TAES.
- Que hay elevados niveles de abandono de tratamientos antituberculosos debido principalmente a los efectos secundarios no atendidos por el personal de salud. En un estudio efectuado en la región de los Altos, cuatro de nueve pacientes analizados habían

- abandonado su tratamiento (Reyes-Guillén *et al.* 2008), en tanto que en otro efectuado en una cohorte de 431 pacientes, de 1998 a 2002, al menos 22.3 % lo habían dejado (Nájera-Ortiz *et al.* 2012).
- Altas tasas de mortalidad por TBP. En el seguimiento de pacientes diagnosticados con TBP en los Altos, entre 1998 y 2002, de 286 que se pudieron seguir durante 2006-2008, ya habían fallecido 78 (27 %) y de ellos, al menos la muerte de 40 se debió a TBP.<sup>5</sup> En dicho seguimiento, los factores asociados a mortalidad por TBP fueron la edad (tener 45 y más años), baja escolaridad, ser trabajador agrícola, vivir en área rural, no haber sido tratado bajo la estrategia DOTS y haber abandonado el tratamiento (Nájera-Ortiz *et al.* 2008). En un seguimiento posterior efectuado a los pacientes encontrados vivos en dicho estudio, los factores asociados a una menor supervivencia fueron la edad (ser mayor de 45 años) y no haber completado el tratamiento antituberculoso (Nájera-Ortiz *et al.* 2012).
  - Que en algunas regiones existe la percepción de que en los servicios de salud institucionales se brinda atención de mala calidad, y se mencionan otras barreras de atención, tales como: falta de médicos y de medicamentos en las unidades de salud, horarios de atención inadecuados, negación de la atención debido a que no están inscritos en determinado programa (por ejemplo, al Seguro Popular), condicionamiento de la atención a que se hagan algunas actividades para la unidad de salud (limpiar ropa, arreglar el jardín de la unidad, pintar las paredes, entre otras) (Arana-Cedeño 2010, Sánchez y Halperin 1997b, Sánchez *et al.* 2000, 2006).
  - Que la información disponible en los registros de los servicios de salud no permite el desglose de información según diversos indicadores sociodemográficos de la población, por ejemplo, nivel educativo, ocupación y pertenencia indígena de los pacientes. Esto último es fundamentalmente debido a que gran parte de la población en algunas regiones de Chiapas es indígena, tienen su propio idioma (en el estado se hablan más de 14 distintas lenguas), su cultura y su percepción del proceso salud-enfermedad. En este sentido, vale la pena destacar que en la entidad se aborda la TB desde los servicios de salud como un problema eminentemente biomédico, y

<sup>5</sup> Casi nueve de cada diez de estas 40 personas eran indígenas y ocho de cada diez no tenían escolaridad alguna.

se da poca o nula importancia a los determinantes socioculturales, de perspectiva de género y de derechos humanos.

Estos datos cobran mayor relevancia desde la perspectiva del 1 de enero de 1994, cuando el Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) se levantó en armas en territorio chiapaneco debido a las condiciones marcadamente precarias de la gran mayoría de sus habitantes en aspectos socioeconómicos, políticos y de salud. En la denominada Primera Declaración de la Selva Lacandona, el EZLN llama la atención en que las «muertes por hambre y enfermedades prevenibles» constituyen una de las principales razones del levantamiento armado, de tal manera que entre sus demandas básicas figuran: «salud, nutrición, justicia y dignidad». De hecho, a pesar de que Chiapas es uno de los estados con las mayores tasas de mortalidad por enfermedades infectocontagiosas (incluyendo la TB) es, a su vez, uno de los más pobres en recursos para la salud (cuadros 1 y 2) (Sánchez 2007).

Chiapas es el estado mexicano con menor índice de supervivencia infantil, es el de mayor proporción de población en situación de pobreza (78 %), y alrededor de 30 % vive en situación de pobreza alimentaria (CONEVAL 2010). Mientras el PIB en 2007 fue para el país, en conjunto, de 8 190 dólares, en Chiapas apenas fue de 3 349, «más de seis veces inferior al del Distrito Federal» (Arana-Cedeño 2010:179); 68 % de sus habitantes vive en municipios considerados como de alta o muy alta marginación socioeconómica. De igual manera, siete municipios con predominio de población indígena en Chiapas se ubican entre los 15 con mayor rezago social del país... «En promedio, el salario de la población indígena [de Chiapas] equivale a 32 % del salario promedio de la no indígena (Arana-Cedeño 2010:180).

En este sentido, debe remarcarse que la TB, además de ser una enfermedad que golpea principalmente a la población que está en condiciones de pobreza, la deja aun en peores condiciones de pobreza y exclusión:

A los enfermos les impide trabajar, debido al dolor que les produce (dependiendo de la zona del cuerpo en donde se asiente la TB) el aumento del nivel de desnutrición que les ocasiona y por el debilitamiento general que sufren. En adición, los efectos secundarios del tratamiento llegan a percibirse por algunos pacientes, como algo «peor que la enfermedad» (Reyes-Guillén 2008).

**Cuadro 1.** Indicadores de salud selectos en México y Chiapas

<i>Indicador</i>	<i>México</i>	<i>Chiapas</i>
Tasa de mortalidad por enfermedades infecciosas, de la nutrición y de la reproducción por 100 000 habitantes (2008, estandarizada por edad) <sup>a</sup>		
Total	68.7	96.9
Mujeres	58.6	87.9
Hombres	78.0	106.2
Tasa de mortalidad por infecciones intestinales por 100,000 habitantes (2008, estandarizada por edad) <sup>a</sup>		
Mujeres	4.5	19.2
Hombres	4.8	19.8
Tasa de mortalidad por infecciones respiratorias agudas por 100,000 habitantes (2005, estandarizada por edad) <sup>a</sup>		
Mujeres	16.3	27.0
Hombres	19.8	10.4
Mortalidad por diarreas en menores de 5 años (por 100 000 del grupo, 2008) <sup>ba</sup>	12.1	42.8
Mortalidad por infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años (por 100 000 del grupo, 2008) <sup>ba</sup>	24.5	50.2
Esperanza de Vida al nacer (EV) en número de años <sup>b</sup>	75.4	74.4
Nacidos con Bajo Peso al Nacer (%) (2005) <sup>b</sup>	6.6	7.4
Tasa de mortalidad infantil por 1 000 nacidos vivos (2008)		
Observada <sup>ba</sup>	15.1	13.1
Estimada	15.2	21.0
Razón de mortalidad materna por 100 000 nacidos vivos (2008) <sup>ba</sup>	57.2	96.8

Fuentes: <sup>a</sup>Tomado y adaptado de Sánchez 2007. <sup>b</sup>INEGI. Censo Nacional de Población y Vivienda 2010. Conteo Nacional de Población 2005. <sup>ba</sup> SSA, OPS, 2008.

**Cuadro 2.** Indicadores de recursos para la salud selectos en México y Chiapas

<i>Indicador</i>	<i>México</i>	<i>Chiapas</i>
Número de médicos en contacto con el paciente por 1 000 habitantes (2008) <sup>a</sup>	0.44	0.26
Número de enfermeras en contacto con el paciente por 1 000 habitantes (2008) <sup>a</sup>	2.00	1.20
Número de consultas (medicina de especialidad, por 1 000 habitantes (2008) <sup>b</sup>	2.30	1.80
Número de camas censables por 1 000 habitantes (2008) <sup>a</sup>	0.70	0.40
Partos atendidos en unidades de salud (%) (2006) <sup>b</sup>	72.60	56.00
Partos atendidos por personal especializado (%) (2008) <sup>a</sup>	93.80	73.20
Gasto estatal per cápita en salud, en pesos mexicanos (2010) <sup>ba</sup>	570.19	83.90
Gasto federal per cápita en salud, en pesos mexicanos (2010) <sup>ba</sup>	2 479.00	1874.00

Fuentes: <sup>a</sup> SSA, OPS, 2008. <sup>b</sup> Tomado y adaptado de Sánchez 2007. <sup>ba</sup> Secretaría de Salud, Dirección General de Información en Salud (DGIS), 2012.

A los sistemas de salud este problema les origina gastos, bien sea para compra de medicamentos complementarios al tratamiento anti-TB, para traslados a la unidad de salud (ya sea a recibir el tratamiento o para análisis de laboratorio o para consulta médica).

Los pacientes pueden ser objeto de discriminación social en sus localidades, debido a la estigmatización y el miedo al contagio por parte de otros integrantes de la comunidad.

¿Se cumple o no se cumple con la obligación del derecho a la salud?

De acuerdo con Arana-Cedeño (2010:206), la persistencia de altas tasas de TBP «sugiere poderosamente que la población enfrenta obstáculos importantes para el ejercicio del derecho a la salud y de otros derechos eco-

nómicos, sociales y culturales, debido a que los principales determinantes sociales de esta enfermedad están asociados a la exclusión y la pobreza». Los datos respecto de la TBP en Chiapas muestran claramente que no se está cumpliendo con lo estipulado en el artículo 4 de la Constitución, en el que se establece el derecho a la protección a la salud.

En forma adicional, en México, por ser parte de diversos tratados internacionales, y por el hecho de haber sido signados y ratificados por las instancias correspondientes, lo estipulado en dichos tratados (en teoría) adquiere el rango constitucional. Entre los pactos y convenios internacionales a los que México está suscrito y que involucran el derecho a la salud, se incluyen los siguientes: Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC); Convención Internacional de los Derechos del Niño; Convención para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (Convención de la Mujer); Convención para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Racial; Protocolo Adicional de la Convención Americana de Derechos Humanos del Protocolo de San Salvador; Convención 169 de la OIT relativa a Pueblos Indios y Poblaciones Tribales en Países Independientes.

El análisis de dichos convenios y pactos, así como de la situación socioeconómica y de salud presentes en Chiapas (por ejemplo, a la luz de los indicadores de salud y de recursos para la salud expuestos en este trabajo, pero que bien se podrían complementar con indicadores de vivienda, de educación, de empleo y niveles de ingreso, entre otros), arroja como conclusión contundente que el derecho a la protección a la salud no se está cumpliendo. Como en diversos trabajos se ha señalado (Sánchez *et al.* 2006, Arana-Cedeño 2010, Freyermuth 2009, 2010), en Chiapas:

- No se ha dado un adecuado progreso en las condiciones de salud de la población.
- En los servicios de salud se dan diversos tipos de discriminación: por género (menor calidad de atención a las mujeres que a los varones), étnica (hay la percepción de personas indígenas que reciben peores tratos que los no indígenas), filiación política y religiosa (personas que no son afines a la organización política o a la religión predominante en la comunidad o en el servicio de salud que les corresponde, pueden ser excluidos de recibir atención médica, bien sea porque se les niegue de manera tajante, o bien porque se les condicione) y, si se tiene o no Seguro Popular (menores niveles de atención y mayores tiempos de espera a personas que no cuenten con ese tipo de afiliación).

- Persisten inequidades de acceso, calidad y cobertura de servicios de salud entre los diversos grupos de población.
- No hay participación popular real en la toma de decisiones que involucran el bienestar de la población, incluyendo lo que se refiere a los servicios de salud. En el mejor de los casos, se nombra al «promotor de salud», en quien recaen más bien funciones de tipo operativo que de diseño, organización y evaluación de programas de salud en el ámbito local. En otras ocasiones, las comunidades son tomadas en cuenta, bien sea con fines electorales (para obtención de votos en algún periodo) o para contrarrestar la influencia de alguna organización política, tal es el caso de los Altos de Chiapas, región en la que se dio un proceso de construcción de hospitales sin el consenso de las comunidades en que iban a funcionar,<sup>6</sup> con lo que puede afirmarse que las acciones y los programas de salud son diseñados y puestos en marcha sin considerar el derecho a la autodeterminación de los pueblos.
- No hay rendición de cuentas. Las acciones y los programas de salud gubernamentales en Chiapas no son evaluados.

La Observación General 14 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de Naciones Unidas estipula que «Todo ser humano tiene derecho al disfrute del más alto nivel de salud que le permita vivir dignamente» (ONU 2001), para lo cual cada Estado Parte:

- Debe contar con un número suficiente de establecimientos, bienes y servicios públicos de salud y centros de atención de la salud, así como de programas (disponibilidad).
- Debe tener establecimientos, bienes y servicios de salud accesibles para todos, sin discriminación alguna, estar al alcance geográfico de todos los sectores de la población, en especial de los grupos vulnerables o marginados, como las minorías étnicas y poblaciones indígenas, mujeres, niños, adolescentes, personas mayores, personas con discapacidades y personas con VIH/sida (accesibilidad física).

<sup>6</sup> Por ejemplo, en San Andrés Larráinzar se construyó un hospital que no fue consultado con organizaciones afines al EZLN y que, al decir de dichas organizaciones, fue puesto a andar como una estrategia de contrainsurgencia para restar influencia a la clínica de Oventik, la cual se ubica en zona zapatista. En este sentido, una de las demandas del EZLN fue la de «participar y ejercer un control social sobre las decisiones que repercuten en la salud y el bienestar de la población (EZLN, 1ª Declaración de la Selva Lacandona, 1993).

- Que dichos servicios estén al alcance de todos en términos económicos (accesibilidad económica-asequibilidad).
- Debe procurar el acceso a la información (derecho de solicitar, recibir y difundir información e ideas acerca de las cuestiones relacionadas con la salud), ello sin menoscabo del derecho de cada persona a que sus datos de salud sean tratados con confidencialidad.
- Debe garantizar que todos los establecimientos, bienes y servicios de salud sean respetuosos de la ética médica y culturalmente apropiados, es decir, respetuosos de la cultura de las personas, las minorías, los pueblos y las comunidades, a la par que sensibles a los requisitos de género y el ciclo de la vida (aceptabilidad).
- Que los establecimientos, bienes y servicios de salud sean apropiados desde el punto de vista científico y médico, lo cual incluye personal médico calificado, medicamentos y equipo científicamente aprobados y en buen estado.

De acuerdo con el párrafo 33 de la Observación General 14, el derecho a la salud impone tres tipos de obligaciones a los Estados partes: respetar, proteger y cumplir. Por *respetar* se entiende que los Estados deben abstenerse directa o indirectamente de interferir en el disfrute del derecho a la salud; por *proteger*, a la adopción de medidas para impedir que terceros interfieran en el disfrute a la salud; y, por *cumplir*, además de facilitar, proporcionar y promover el disfrute a la salud, adoptar medidas apropiadas de carácter legislativo, administrativo, presupuestario, judicial o de otra índole para dar plena efectividad al derecho a la salud (ONSC y ENAP s/f).

## A manera de conclusión

La TB es un indicador de violencia estructural que denota la presencia de condiciones adversas para ciertos grupos poblacionales, sobre todo aquellos en peores condiciones socioeconómicas, ya que es una enfermedad infecciosa considerada de la pobreza por revelar inequidades y vulnerabilidad social. Al menos en el caso de Chiapas, es evidente que las personas en condiciones de pobreza que llegan a padecer esta enfermedad tienen incluso mayor número de desventajas acumuladas, pues al hecho de tener TB debe sumarse que también tienen menos probabilidad de ser diagnosticados y de recibir una atención (clínica y humanísticamente) adecuada.

En este trabajo no se tocaron otra serie de aspectos que merecen análisis específicos, como lo es el hecho del gasto que se destina a aspectos preventivos y curativos para TB, más aun si se le compara con otras enfermedades a las que se destinan grandes cantidades de recursos, como es el caso del VIH-sida. Con lo anterior no se pretende sugerir que se disminuyan los recursos para la prevención y atención de esa enfermedad, pero que sí se dé la debida importancia a la TB, considerando su impacto en términos de enfermedad, muertes y costos de atención.

En México, y particularmente en Chiapas, se vive una situación de marcada violencia estructural que tiende a empeorar, debido a las condiciones sociopolíticas y culturales del país, con lo que se puede afirmar que en México no se cumple con el derecho a la protección a la salud de la población, principalmente a aquella que se encuentra en condiciones de desventaja socioeconómica.

Debido a ello, es necesario que se dé cumplimiento a la Observación General 14 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de Naciones Unidas, en el que se estipula que «Todo ser humano tiene derecho al disfrute del más alto nivel de salud que le permita vivir dignamente» (ONU 2000).

Finalmente, cabe mencionar que si una persona con TB no es tratada adecuadamente por parte de los servicios de salud, es decir, si es víctima de una violación del derecho a la salud, debe tener también acceso a una reparación por parte del Estado, la cual puede ser en forma de restitución de la salud, indemnización, satisfacción o garantías de que no se repetirán los hechos (ONSC y ENAP s/f, párrafo 59).



# Factores de riesgo y seroprevalencia por *Trypanosoma cruzi* en Guerrero, México

Eduardo Rolando Martínez Sandoval  
Carmen Guzmán Bracho  
Secretaría de Salud  
Marco Antonio Salmerón Marco Antonio  
Universidad de Campeche  
Roberto Huante Magaña  
Víctor Monteón  
Aleida Leticia Tello-Divicino  
Universidad Autónoma de Guerrero

## Introducción

**E**n 2010 el Programa de Enfermedades Tropicales de la OMS reportó que la enfermedad de Chagas es crónica y endémica en 17 países, principalmente de Latinoamérica. Se estimó que 10 millones de personas estaban infectadas por *Trypanosoma cruzi* (parásito causante de la patología), que anualmente provoca 670 000 años de vida saludable perdidos por discapacidad (AVISA), y que anualmente se identifican aproximadamente 200 000 nuevos casos; además, se han identificado casos en otros continentes. Para 2010 en Estados Unidos se habían detectado aproximadamente 300 000 casos; en Canadá 5 500; en diversos países de Europa 80 000; en Japón 3 000 y en Australia 1 500 (OMS 2010a, Rodríguez, 2010).

La transmisión de la enfermedad ocurre principalmente por piquete de un hemíptero triatomíneo vector, portador del parásito *T. cruzi*, o vía mucosas de ojos y boca. Sin embargo, actualmente se han identificado otras formas de contagio por alimentos contaminados con el parásito, por transfusión de sangre contaminada, por transmisión directa de madre infectada al producto durante el embarazo o parto, accidentes de laboratorio entre quienes procesan las muestras y a través de trasplante de órganos de donadores infectados. Las poblaciones en riesgo de contraer esta enfermedad son aquellas que viven en situación precaria por su bajo nivel socioeconómico y que habitan en casas mal construidas; de ahí que el mapa de la distribución de esta enfermedad coincida con el de la pobreza. La enfermedad de Chagas es considerada, en América Latina, una patología de la pobreza, desatendida, que se presenta entre población rural pobre, donde es endémica, y que se enfrenta a servicios de salud deficientes (Silveira 2000, Clayton 2010).

Se estima que en México y países centroamericanos existen de 5 a 6 millones de personas infectadas por *T. cruzi*. Después de un periodo de latencia largo, se calcula que más de 30 % de los infectados desarrollará lesiones cardíacas, 6 % en aparato digestivo y 3 % presentará lesiones del sistema nervioso periférico.

En México las áreas potencialmente endémicas se ubican a menos de 1 800 metros sobre el nivel del mar (msnm), aunque se han reportado vectores infectados en localidades ubicadas a 2 400 msnm. Los más de 400 casos agudos y la mayoría de los crónicos con cardiopatía y visceromegalia identificados se ubican en 23 estados de la República Mexicana, localizados por debajo del Trópico de Cáncer (Guzmán-Bracho 2001). Estudios poblacionales específicos para medir la seroprevalencia de la infección indican que la enfermedad es endémica principalmente en los estados de Chiapas, Guerrero, Hidalgo y Oaxaca (Velazco-Castrejón *et al.* 1992, Guzmán-Bracho *et al.* 1998).

Se han identificado 31 especies de triatomíneos en el país, de las cuales 20 se han encontrado infectadas naturalmente por *T. cruzi*, siendo las de mayor importancia epidemiológica, por su capacidad de transmisión parasitaria a humanos, *Rhodnius prolixus*, *Triatoma gerstaeckeri*, *T. longipennis*, *T. phyllosoma*, *T. picturata*, *T. mexicana*, *T. barberi*, *T. dimidiata*, *T. mazzotti* y *T. pallidipennis* (Vidal *et al.* 2000).

Los primeros casos reportados por enfermedad de Chagas en el estado de Guerrero se hallaron en pacientes de un poblado de la Costa Grande, seropositivos a *T. cruzi*, con cardiopatías y visceromegalias (Biagi *et*

al. 1964). Un estudio realizado en 1995 entre 158 pacientes atendidos en el servicio de cardiología del Hospital General de Acapulco, Guerrero, reportó 38 % con cardiopatías de etiología chagásica, de los cuales 10 % presentaban también visceromegalias digestivas (Mendoza *et al.* 1995).

En 1990 se documentó una seroprevalencia global de 1.7 % para localidades urbanas y rurales de Guerrero; sin embargo, también se encontraron variaciones entre las poblaciones desde 0 hasta 7.1 %, lo cual indica una distribución desigual de la transmisión (Anderson *et al.* 1990).

La identificación de factores de riesgo asociados con la infección por *T. cruzi* aporta información para la estratificación epidemiológica, la planificación de estrategias de control y la evaluación del impacto de las intervenciones. En este trabajo presentamos los resultados de un estudio que investigó la seroprevalencia de anticuerpos anti *T. cruzi* en poblaciones de tres regiones geográficas del estado de Guerrero, localizadas a diferentes altitudes, y los factores de riesgo ambientales, demográficos y socioculturales asociados a la seropositividad a la infección por *T. cruzi*.

## Materiales y métodos

El estudio transversal se realizó entre mayo 2000 y junio 2001.

Área de estudio. Se incluyeron 30 localidades rurales de menos de 2 500 habitantes de las regiones Costa Chica, Zona Norte y área rural del municipio de Acapulco. Las comunidades estudiadas están ubicadas entre cero y 2 400 msnm. La temperatura promedio entre estratos de altitud en aquellas ubicadas a más de 2 000 msnm varía entre 14 y 24 °C. En regiones más bajas, como la franja cercana a la costa del Océano Pacífico y la cuenca del río Balsas en la zona norte varía entre 26 y 28 °C. En las regiones de Costa Chica y Acapulco predomina el clima cálido subhúmedo; entre 1 000 y 2 000 msnm el clima es semicálido subhúmedo. Las zonas más elevadas de la entidad, con altitudes de 2 000 a 3 000 msnm, tienen clima templado subhúmedo. En algunas zonas del centro-oriente del estado el clima es semiseco, y en el área colindante con el estado de Michoacán es seco. La precipitación pluvial varía desde menos de 600 mm<sup>3</sup> hasta más de 2 500 mm<sup>3</sup>. Las zonas que reciben mayor precipitación son las partes más altas o las cercanas a la costa y las de menores registros las que están hacia las partes noroeste y noreste del estado y en la cuenca del río Balsas (INEGI 2001).

El estudio incluyó 30 poblaciones rurales de tres regiones de Guerrero. Para el año 2000, dichas regiones incluyen 17 municipios, donde se registran 349 780 personas en localidades de menos de 2 500 habitantes, y representan 11.4 % de la población total del estado. La población de las localidades incluidas en el estudio de la Costa Chica es de mayoría mestiza, pero también se encuentran grupos afro mestizos e indígenas amuzgos, y en las regiones centro grupos mixteco y náhuatl. Las ocupaciones más frecuentes son agricultura, artesanía y pesca; una pequeña proporción trabaja en el sector de servicios. En la región norte la población es también mestiza en su mayoría, y un porcentaje reducido habla náhuatl. En las localidades rurales de Acapulco la población es mestiza, pero se incluyó una comunidad de origen indígena; la mayoría se dedica a las actividades agropecuarias, una menor proporción trabaja en el sector de los servicios y muy pocos en la pesca de subsistencia.

La selección de datos se efectuó mediante un muestreo estratificado polietápico. La primera etapa de muestreo fue por regiones: Costa Chica (35.1 %), zona norte (46.2 %) y localidades rurales del municipio de Acapulco (18.7 %).

La segunda etapa se estratificó por altitud de las localidades en tres categorías: 15 comunidades ubicadas por debajo de 750 msnm, representaron 50.5 % de los sujetos (1 260 personas) en 353 viviendas; en el estrato de altitud media, de 751 a 1 400 msnm, habitaba 25.4 % de los sujetos (633) en 170 viviendas de ocho localidades; y 24.2 % (603 sujetos) ocupaba 172 viviendas de siete localidades en el estrato de más altitud, a partir de 1 401 msnm. En cada comunidad se efectuó un submuestreo para seleccionar conglomerados de tres viviendas colindantes. La unidad de análisis fueron viviendas y sus respectivos ocupantes.

Se estimó un tamaño de muestra con un nivel de confianza de 95 %, y poder de 80 %, considerando seroprevalencias esperadas entre 0.5 y 2.5 % para los estratos de mayor a menor altitud, respectivamente. Así, se calculó 886, 694 y 581 sujetos, según las diferentes altitudes; el tamaño global de muestra mínima fue de 2 161 personas. Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó el programa Statcalc de EpiInfo V. 6, 2000.

Se incluyeron en el estudio todas las personas de uno y otro sexo, mayores de cinco años, residentes en aquellas viviendas en que, en el momento del estudio, no hubiera ningún enfermo grave, y que otorgaron su consentimiento informado por voz del jefe(a) del hogar, para ingresar en su seno y tomar una muestra de sangre a cada integrante de la familia.

Se aplicó un cuestionario estructurado a cada uno de los habitantes de las viviendas seleccionadas. La entrevista fue directa con sujetos mayores de 12 años de edad, y de los menores los datos fueron proporcionados por padres o familiares. El cuestionario incluyó preguntas sobre aspectos demográficos: edad, sexo, tiempo de residencia en la localidad, antecedentes de haber vivido o trabajado en otro lugar (migración); aspectos socioeconómicos: tipo de trabajo, alfabetismo, hablar lengua indígena, conocimiento del vector y de la enfermedad, antecedente de transfusión sanguínea, acceso a servicios de salud, aspectos ambientales: altitud de la localidad, región, tipo de material de construcción de la vivienda, presencia de animales domésticos y uso de insecticidas. Un cuestionario similar fue aplicado para medir infestación y factores de riesgo asociados.

**Evaluación entomológica.** Simultáneamente, se llevó a cabo la búsqueda intencionada de insectos vectores, durante una hora, por técnicos del Programa de Vectores de la Secretaría de Salud y personal capacitado, uno en el interior de la vivienda y otro en el peridomicilio. La clasificación taxonómica de los insectos recolectados fue realizada por los técnicos del Laboratorio Estatal de Salud Pública en Guerrero, y personal del Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológico (INDRE) efectuó el control de calidad de la clasificación, usando la clave de Lent y Wygodzinski (1979).

**Serología.** Se recolectaron muestras (5-7 ml) de sangre, en tubos al vacío tipo *vacutainer*, sin anticoagulante, de cada uno de los sujetos incluidos en el estudio. Las muestras se conservaron en hielo para ser transportadas al laboratorio, donde se procesaron para separar el suero. Una alícuota de cada suero se utilizó para un tamizaje inicial de anticuerpos anti-*T. cruzi* en el laboratorio de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Guerrero, por medio de hemaglutinación indirecta (HAI), usando Chagas/HAI® (INTERBIOL) con una mezcla de antígenos citoplasmáticos solubles de epimastigotes de aislados mexicanos de *T. cruzi* (incluyendo cepas del estado de Guerrero). Las muestras positivas en la prueba de tamizaje se procesaron con la técnica de inmunofluorescencia indirecta (IFI-antígeno elaborado por el INDRE). Todas las muestras fueron nuevamente procesadas en otro laboratorio (INDRE) usando HAI, con antígeno elaborado por el INDRE con una mezcla de epimastigotes de aislados mexicanos que incluyen cepas del estado de Guerrero, con un punto de corte a una dilución de 1:8. Los sueros positivos fueron confirmados por medio de IFI (montada por el INDRE), fijando la dilución 1:32 como punto de corte. Además, para las muestras discordantes se empleó como tercera prueba confirmatoria un inmunoensayo ligado a enzimas (ELISA), el cual

utiliza como antígeno un extracto crudo de mezcla de epimastigotes de aislados mexicanos. Las muestras fueron procesadas con base en la técnica montada por el INDRE, usando la densidad óptica de 0.22 como valor de corte (Monteón 1995). Una alícuota del total de las muestras está almacenada a  $-70^{\circ}\text{C}$  en el laboratorio del INDRE, como muestra histórica. Las muestras fueron procesadas en el Instituto Nacional de Cardiología (INC) utilizando inicialmente la técnica de IFI, y como antígeno un extracto de membrana y citoplasma de parásitos de la cepa «Ninoa», de Oaxaca, elaborado por laboratorio del INC y como confirmatoria la técnica ELISA (elaborada también por laboratorio del INC) con una densidad óptica de 0.33 como valor de corte. Se consideró seropositivo a los sueros que fueron positivos en al menos dos técnicas serológicas diferentes.

Análisis estadístico. Inicialmente se hizo un análisis exploratorio de las variables sociodemográficas (sexo, alfabetismo, lengua indígena, migración, prácticas de guardar productos de la cosecha y leña dentro de la casa, presencia de animales), variables ambientales (viviendas por altitud, región) revisando la frecuencia simple y relativa por estratos de altitud. Con las variables relacionadas con el vector se elaboraron los índices entomológicos (infestación, densidad y dispersión). Posteriormente se realizó un análisis estratificado entre la seropositividad de anticuerpos anti-*T. cruzi* (variable de respuesta) y las variables de exposición (explicativas). Estas variables se agruparon en categorías de exposición y no exposición, de acuerdo con estudios previos y por la reelaboración de variables donde se reagrupan categorías de seroprevalencia similar y se establecieron categorías sin riesgo, riesgo bajo y riesgo alto. La asociación entre seropositividad y factores de riesgo (altitud, región, edad, alfabetismo, lengua indígena, migración, infestación, antecedente de enfermedad cardíaca, prácticas para almacenar producto de la cosecha, leña y presencia de animales en la vivienda), se evaluó con la estimación de razón de momios (RM) como medida de asociación; y se ajustó por edad y sexo por el método de Mantel-Haenszel, con intervalos de confianza de 95 % (IC 95 %). Con las variables que resultaron significativas, con un criterio de mayor relevancia o plausibilidad biológica o social, y mantuvieron la asociación después de ser ajustadas por estrato de altitud o por región, se construyó un modelo de regresión logística múltiple. Para la construcción del modelo, se añadió paso a paso cada una de las variables y se compararon los resultados con los modelos previos. Para obtener un modelo final robusto se ajustó por conglomerado (grupo familiar) que garantiza observaciones independientes (Stata V9.0).

## Resultados

Se obtuvo información de 2 500 sujetos de 5 a 102 años de edad, la media fue 28.6 + 20 (DE) años, 33.5 % de los sujetos fueron niños de cinco a 14 años de edad, otros datos sociodemográficos se presentan en el cuadro 1. Se estudiaron 696 viviendas, cuyo índice promedio de hacinamiento fue de 3.6 (2 500/696).

De los sujetos estudiados, 63 % habitaban en casas con paredes de adobe o bajareque, 44 % en viviendas con piso de tierra y techo de teja; 54 % habitaban en inmuebles donde se acostumbra guardar productos de la cosecha y 39 % en las que se almacena leña. De estos sujetos 69 % convivían con gatos, gallinas o perros dentro del hogar y 85 % tenía algún animal de crianza (gallinas, cerdos, chivos, etc.) en el patio.

Entre los mayores de 15 años de edad, 35.4 % eran analfabetas, de estos, 67.7 % eran mujeres y 32.3 % hombres. Entre los mayores de 12 años de edad, 9 % hablaban alguna lengua indígena.

De los que refirieron haber trabajado la semana anterior a la encuesta, 96 % eran campesinos, 10 % eran derechohabientes a la seguridad social y 62 % acudía a los centros de atención de la Secretaría de Salud del estado de Guerrero.

Una pequeña proporción refirió algún «padecimiento del corazón» o trastornos digestivos como «estreñimiento o dificultad para tragar alimentos» (4 % y 7 %, respectivamente), 4 % dijo haber recibido alguna transfusión sanguínea y 5.6 % había donado sangre al menos en una ocasión.

El índice domiciliario de infestación con triatomíneos fue de 7.8 % (54/696) y en la mitad de las comunidades se identificaron insectos triatóminos (14/30). De los insectos examinados, 9.2 % (12/129) estaban infectados con *T. cruzi*. En 10.5 % de las viviendas se identificaron rastros de infestación (exuvias, huevos o manchas de heces en las paredes). La especie de vector más frecuentemente hallada en las viviendas fue *Triatoma pallidipennis*, (cuadro 2 abajo).

Entre los entrevistados, 41 % usó insecticida en su casa, pero cuando se preguntó sobre la última vez que el personal del programa estatal de vectores acudió a rociarlo dentro o fuera de su casa, los jefes de familia de la Costa Chica, 50.7 % refirieron que dos años antes fue la última vez que fumigaron, mientras que en localidades rurales de Acapulco y la Zona Norte fue 26.4 % y 22.9 %, respectivamente. Entre los mayores de 12 años, 69 % identificaron al insecto vector, pero únicamente 11 % sabía que pro-

voca una enfermedad y 87 % nunca había recibido información sobre la de Chagas.

En el análisis crudo, entre los seropositivos y algunas variables de exposición, se encontró que el riesgo de presentar anticuerpos anti-*T. cruzi*

**Cuadro 1.** Factores sociodemográficos por estratos de altitud en localidades rurales, Guerrero, 2002

Característica	Altitud baja	Altitud media	Altitud alta	Totales
	< 750 msnm n = 1 260	751 - 1 400 msnm n = 633	> 1 401 msnm n = 607	n = 2 500 (%)
Edad en años(*)				
5-14	456	200	183	839 (33.5)
15-24	232	133	117	482 (19.3)
25-34	151	76	96	323 (12.9)
35-44	144	76	83	303 (12.1)
45-54	115	60	45	220 (8.8)
55-64	89	36	33	158 (6.3)
65 y más	73	52	50	175 (7.0)
	$\chi = 27.8$	$\chi = 29.6$	$\chi = 29.4$	2 500 <sup>x</sup> 100.0
Sexo				
Masculino	529	241	250	1 020 (40.9)
Femenino	731	392	353	1 476 (59.1)
Sabe leer <sup>x</sup>				
Sí	529	261	281	1 071 (64.6)
No	275	172	141	588 (35.4)
Habla lengua indígena				
No	1 125	598	549	2 272 91.0
Sí	135	35	54	224 8.9
Antecedente de migración <sup>§</sup>				
No	1 071	410	424	1 905 76.3
Sí	189	223	179	591 23.7
Regiones				
Acapulco	467	0	0	18.7
Zona Norte	27	603	527	1 157 46.3
Costa Chica	766	30	80	876 35.0

Desviación estándar de edad (DS) = 20.0; msnm: metros sobre el nivel del mar; ( $\chi$ ) edad media = 28.6 años; (<sup>§</sup>) Haber vivido o trabajado en otra localidad, distinta a aquella donde se hizo el estudio; (<sup>8</sup>) grupo de 15 años y más edad = 1 659

se incrementa conforme aumenta la edad y para el grupo de 55 años y mayores se eleva hasta 11 veces (RM = 11.4; IC 95 % 2.7-14.4).

Entre el grupo mayor de 12 años de edad, quienes refirieron padecer alguna enfermedad del corazón tuvieron 4.5 veces el riesgo de ser seropositivos en comparación con los que no refirieron este antecedente (RM = 4.5; IC 95 % 1.95-10.43). Los sujetos que vivían en localidades de la región de la Costa Chica tuvieron un riesgo casi cuatro veces mayor en comparación con los que habitan en otras regiones (RM = 3.7; IC 95 % 1.3-10.6).

**Cuadro 2** Índices entomológicos y especies de triatominos por altitud en comunidades rurales, Guerrero, 2002

	Altitud baja (< 750 msnm)	Altitud media (751 - 1 400)	Altitud alta (> 1 401 msnm)	Totales
Viviendas revisadas	353 (50.8%)	170 (24.5%)	173 (24.7%)	696 (%) viviendas especie
Especie de vector				
<i>Triatoma pallidipennis</i>	—	101	33	134 (82.2)
<i>Triatoma mazzotti</i>	—	—	—	12 (7.4)
<i>Triatoma dimidiata</i>	—	9	2	11 (6.7)
<i>Triatoma barberi</i>	—	5	1	6 (3.7)
Total	(12)	(115)	(36)	163 (100%)
Índices entomológicos:	Altitud baja	Altitud media	Altitud alta	Índices globales
Índice de infestación (viviendas infestadas)	1.7% (6/353)	19.4% (33/170)	8.7% (15/173)	7.8% (54/696)
Índice de densidad (vectores/viviendas)	3.4% (12/353)	67.6% (115/170)	20.8% (36/173)	23.4% (163/696)
Índice de dispersión Localidades con vectores	20% (3/15)	87.5% (7/8)	57.1% (4/7)	46.7% (14/30)

Fuente: Elaboración propia. El análisis estratificado mostró la seroprevalencia mayor (3.4%) en localidades ubicadas a una altitud menor de 750 msnm, de la región de la Costa Chica y en el estrato intermedio (2.7%) entre 751 a 1 400 msnm y en el estrato alto (2.5%) de la Zona Norte (2.7%, véase cuadro 3, abajo).

**Cuadro 3.** Seroprevalencia de anticuerpos contra *Trypanosoma cruzi* por altitud y región geográfica, Guerrero, 2002

Altitud sobre el nivel del mar (msnm)	Altitud baja < 750 msnm %	Altitud media 751 - 1 400 %	Altitud alta > 1 401 msnm %	Total Sujetos N = 2 500
Regiones	n (+) Prevalencia	n (+) Prevalencia	n (+) Prevalencia	n (+) Seroprevalencia por Región
Acapulco Seroprevalencia	467 (4) 0.9 %	0 (—) —	0 (—) —	467 (4) 0.9 %
Costa Chica Seroprevalencia	766 (26) 3.4 %	30 (- -) 0%	80 (1 ) 1.3 %	876 (27) 3.1 %
Zona Norte Seroprevalencia	27 (—) 0 %	603 (16) 2.7 %	527 (13) 2.5 %	1 157 (29) 2.5 %
Sujetos por estrato de altitud	n (+) 1 260 (30)	n (+) 633 (16)	n (+) 607 (14)	n (+) 2 500 (60)
Seroprevalencia por altitud	2.4 %	2.5 %	2.3 %	Seroprevalencia global = 2.4 %

<sup>a</sup> Técnicas serológicas: (HAI, IFI, ELISA); (+) Sujetos positivos a serología contra Chagas

*Análisis multivariado.* Se construyó un modelo de regresión logística para la población que habitaba en localidades ubicadas en el estrato de menos de 750 msnm, explicando 26 % de la variabilidad de la seroprevalencia de anticuerpos contra *T. cruzi* en este estudio. Se encontró que sujetos que habitan la región de la Costa Chica tienen cinco veces más riesgo de ser seropositivos en comparación con sujetos que viven en otras regiones (RM = 4.9; IC 95 % 1.5-16.3), ajustado por el antecedente de padecer alguna enfermedad del corazón, vivir en una casa infestada, no tener animales en la casa, hablar lengua indígena y por la edad (cuadro 5).

Entre el grupo mayor de 12 años de edad, quienes refirieron padecer alguna enfermedad del corazón tuvieron 4.5 veces el riesgo de ser seropositivos en comparación con sujetos que no reportaron este antecedente (RM = 4.5; IC 95 % 1.95-10.43). Los sujetos que vivían en localidades de la región de la Costa Chica tuvieron un riesgo casi cuatro veces mayor en comparación con los que habitan en otras regiones (RM = 3.7; IC 95 % 1.3-10.6).

Las familias que habitaban en viviendas sin animales domésticos tuvieron un riesgo de presentar anticuerpos anti-*T. cruzi* casi tres veces mayor, en comparación con los que tenían gatos o gallinas (RM = 2.7; IC 95 %

**Cuadro 4a.** Seroprevalencia de anticuerpos contra *T. cruzi* y Razón de Momios por factores de riesgo, Guerrero, 2001

Característica	Total por categoría	Seroprevalencia (†)%	Razón de momios	Intervalos de confianza 95 %
Edad en años				
5-14	839	11 1.3	1.00 <sup>(*)</sup>	— —
15-24	482	4 0.8	0.63	0.20-2.03
25-34	323	7 2.2	1.29	0.64-4.34
35-44	303	8 2.6	0.92	0.81-5.13
45-54	220	6 2.7	3.88	0.77-5.76
55-64	158	12 7.6	11.38	2.65-14.41
65 y más	175	12 6.9	9.29	2.38-12.89
Sexo				
Masculino	1 021	19 1.9	1.00*	—
Femenino	1 479	41 2.8	1.50	(0.87-2.61)
Analfabetas >15 años				
No	1 075	27 2.5	1.00*	—
Sí	588	22 3.7	1.51	0.86-2.66
Habla lengua indígena				
No	2 275	51 2.2	1.00*	—
Sí	225	9 4.0	1.82	0.90-3.69
Antecedente migración				
No	1 906	43 2.3	1.00*	—
Sí	594	17 2.9	1.28	0.72-2.56
Refiere problemas del corazón <sup>§</sup>				
No	1 833	47 2.6	1.00*	—
Sí	66	7 10.6	4.51	1.95-10.43
Antecedentes de enfermedad del intestino <sup>§</sup>				
No	1 750	47 2.7	1.00*	—
Sí	124	7 5.7	2.05	0.92-4.53

(\*) valor de referencia; (†) seropositivos a dos pruebas serológicas diferentes; (%): seroprevalencia en porcentaje de casos entre población (‡): mayores de 12 años de edad

1.03-7.23); este riesgo fue similar para los que tenían perros (RM = 2.1). Entre los habitantes de comunidades ubicadas a menos de 750 msnm y del estrato intermedio tuvieron, respectivamente, 3 y 10% mayor riesgo (RM = 1.03; y RM = 1.10, respectivamente), cuadro 4. a-b-c.

No se encontró asociación entre seropositividad y ocupación, sexo, antecedente de migración, tipo de techo, paredes o piso de las viviendas, guardar leña o productos de la cosecha, la presencia de animales en el patio de la casa, ni con antecedentes de transfusión sanguínea, conocimiento del vector o de la enfermedad.

**Cuadro 4b.** Seroprevalencia de anticuerpos contra *T. cruzi* y Razón de Momios por factores de riesgo en localidades rurales, Guerrero, 2002

Característica	Total por categoría	SP (†) %	RM	IC 95 %
Casas donde encontraron chinches o restos:				
No	2 116	48 2.3	1.00*	—
Sí	384	12 3.1	1.39	0.73-2.64
Altitud:				
1 401 y más msnm	607	14 2.3	1.00*	—
751-1 400 msnm	633	16 2.5	1.10	0.53-2.27
menor a 750 msnm	1 260	30 2.4	1.03	0.54-1.96
Regiones:				
Acapulco	467	4 0.9	1.00*	—
Zona Norte	1 157	29 2.5	3.00	1.0-08.53
Costa Chica	876	27 3.1	3.70	1.3-10.62
Animales en la casa				
Gato/gallina	429	5 1.2	1.00 <sup>(†)</sup>	—
Perros	1 303	31 2.4	2.10	0.80-5.4
Nada	768	24 3.1	2.70	1.03-7.23

SP = seroprevalencia; RM = razón de momios; IC = intervalos de confianza; (\*) valor de referencia; (†) seropositivos a dos pruebas serológicas diferentes; (%): seroprevalencia en porcentaje de casos entre población

## Discusión

La seroprevalencia global estimada de anticuerpos anti-*T. cruzi* en habitantes (con cinco y más años de edad) de comunidades rurales de las tres regiones de Guerrero estudiadas fue 2.4 %, alcanzando 7.2 % entre los sujetos de mayor edad. La distribución geográfica fue variable, con prevalencia mayor en sujetos que habitan a altitudes menores a 750 msnm. Estos resultados son similares a los obtenidos en un estudio previo, efectuado en 1986, entre residentes de 20 localidades urbanas y rurales del estado de Guerrero, en el que la mayor prevalencia se detectó a altitudes menores (Costa Chica) aunque la seroprevalencia global estimada fue de 1.7 %. Las diferencias entre ambos estudios pueden deberse a que en 1986 los anticuerpos fueron detectados únicamente por medio de un ELISA, con una subestimación de la prevalencia.

Por otra parte, los resultados de nuestro estudio indican que la seroprevalencia anti-*T. cruzi*, entre la población de comunidades rurales del estado de Guerrero es 24 veces más alta (2.4 %) en comparación con los

**Cuadro 5.** Análisis estratificado y Regresión Logística Múltiple de Factores Asociados con la infección por *T. cruzi* de localidades rurales, Guerrero, 2002

Factores asociados	SN	SP †	ABC RM (IC 95%)	AEA‡ RM <sub>MH</sub> (IC 95%)	RLM altitud < 750 ajustado por familia RM (IC 95%) n = 1 260
Acapulco y Zona Norte Región Costa Chica	1 591	33	1.0*	1.0*	1.0*
	849	27	1.53 (0.92-2.55)	1.66 (1.01-2.71)	4.93 (1.51-16.30)
§No padece del corazón Padece del corazón	2 375	53	1.0*	1.0*	1.0*
	53	7	5.32 (2.37-11.96)	2.97 (1.27-6.96)	3.62 (1.21-10.84)
Vivienda no infestada Vivienda infestada	2 068	48	1.0*	1.0*	1.0*
	372	12	1.39 (0.74-2.62)	1.51 (0.87-2.96)	2.22 (1.04-5.83)
No habla lengua indígena Habla lengua indígena	2 224	51	1.0*	1.0*	1.0*
	216	9	1.82 (0.90-3.69)	1.60 (0.82-3.37)	2.20(1.00-5.60)
§Casa con animales dentro Sin animales dentro	1 696	36	1.0*	1.0*	1.0*
	677	23	1.60 (0.95-2.71)	1.56 (1.05-2.69)	1.58 (1.03-2.34)
Edad#	2 500	60	1.03 (1.02-1.04)	1.03(1.02-1.04)	1.06(1.04-1.09)

SN = seronegativos; SP = seropositivos; ABC = análisis bivariado crudo; RLM = regresión logística múltiple; RM = razón de momios; AEA = análisis estratificado ajustado; (\*): valor de referencia. (†): seropositivos a dos pruebas serológicas diferentes. (%): seroprevalencia en porcentaje de casos entre población. (§): total varía por valores perdidos. (‡) : RM Mantel-Haenszel ajustado por edad y sexo. (IC 95%): intervalos de confianza 95 %. #: edad como variable continua

datos reportados por la Encuesta Nacional de Seroepidemiología (ENSE), llevada a cabo en 1987, en población de zonas urbanas y rurales que reportó una seroprevalencia de anticuerpos anti-*T. cruzi* (medidas por HAI-IFI) menor a uno por ciento (0.2 %) a nivel nacional, y de 0.1 % para el estado de Guerrero. Esa encuesta excluyó localidades rurales de difícil acceso, lo que podría estar asociado con una subestimación de la seroprevalencia entre población de áreas rurales. En México, diversos estudios han reportado seroprevalencias que van desde 1.5 % hasta 33 %, en comunidades hiperendémicas conocidas como «focos calientes» o en población general a través de encuestas representativas a escala estatal o nacional. Recientemente Guzmán-Bracho (2001) ha estimado seroprevalencias de 1.6 % de infección por *T. cruzi* en el ámbito nacional y de 1.5 % para la población

rural y 2.3 % para la población de 15 y más años semejantes a las reportadas anteriormente por la ENSE. Nuestros resultados para la población rural de Guerrero, con una seroprevalencia global de 2.40 %, están por arriba (60 %) de las estimaciones anteriores. Sin embargo cabe resaltar que nuestros datos muestran una seroprevalencia mayor (5.4 %) para el grupo de 45 años y más de edad.

En nuestro estudio, los índices de infestación, densidad de vectores y dispersión más altos se encontraron en comunidades ubicadas en la altitud intermedia (751-1 400 msnm). En otros estados de la República se han reportado *T. dimidiata* y *T. barberi* por arriba de 500 msnm, y refieren que coexiste con *T. pallidimennis* en las zonas. Esto es similar a nuestros resultados, a pesar de que *T. mazzotti* solo se identificó en el estrato de altitud por debajo de 750 msnm, en la zona rural de Acapulco.

Un estudio realizado en Brasil, en un área rural, reportó una seroprevalencia global de 5.7 % y un índice de infestación de 41 %; y en nuestro estudio la seroprevalencia global es 2.4 %, y la infestación de 7.8 %. Por otra parte, en Brasil se detectó entre menores de 15 años de edad una seroprevalencia de 0.8 % y para el grupo de 50 años y más edad se incrementó a 12.6 % (Diotati *et al.* 2000, Andrade *et al.* 1995) «En nuestro estudio, la seroprevalencia en menores de 15 años fue 1.3 %, mayor al estudio de Brasil para ese grupo de edad, y fue similar para el grupo de 55 años y más (11.4 %) en Guerrero. Aunque la seroprevalencia global de nuestro estudio es más baja que la de Brasil, coincide en la tendencia a un incremento de la infección con la edad. Cabe mencionar que las bajas prevalencias de infección en Brasil están relacionadas directamente con el programa multinacional de los países del Cono Sur para el control de la enfermedad de Chagas, impulsado desde 1991 por seis países de la región.

Estudios efectuados en comunidades rurales de Argentina muestran el componente entomológico y la seroprevalencia (Sanmartino y Crocco 2000, Vera *et al.* 1998), señalados por presentar semejanzas climáticas con la Zona Norte en Guerrero, muestran que 34 % de los seropositivos vive en casas infestadas, mientras que en nuestro estudio aunque la infestación fue baja (7.8 %), se observó que las personas que habitan en casas con chinches tienen más de dos veces el riesgo ( $RM = 2.2$ ) de resultar positivos a los anticuerpos anti-*T. cruzi*.

La alta proporción de seroprevalencia entre los sujetos de 45 y más años de edad podría interpretarse como un efecto de la exposición diferencial en el tiempo, dado que hace 40 años no existía el Programa de Control de Vectores en Guerrero. Lo anterior permite suponer que la den-

sidad vectorial era mayor y la posibilidad de transmisión de la infección también más alta.

Nuestro trabajo estudio mostró, además de la edad, que los factores más asociados con la seroprevalencia de infección por *T. cruzi* entre la población localizada a menos de 750 msnm fue vivir en la región Costa Chica, tener el antecedente de padecer del corazón ( $RM = 3.6$ ), habitar casas infestadas y hablar una lengua indígena, además de vivir en casas sin animales en su interior.

Entre los sujetos que viven en comunidades localizadas entre 751 y 1 400 msnm, los resultados indican además de la asociación con padecimientos cardiacos, que las mujeres tienen mayor riesgo y que habitar en casas con animales en el patio tiene un efecto protector. Otros estudios han descrito diversos factores de riesgo asociados con la infección, entre ellos la infestación por el vector en zonas rurales y marginales, así como el antecedente de infección en padres de escolares (Bar 1997), la presencia de animales en áreas domiciliarias y peridomésticas. Además, se ha investigado específicamente la infección entre población indígena (Chico *et al.* 1997), las condiciones socioeconómicas y la población de reciente migración (Albarracin *et al.* 1999).

Con nuestra muestra de población estudiada, aunque representa sólo 0.01 % de la población rural de las regiones incluidas, la estratificación por diferentes altitudes brindó un balance para la representatividad por región.

Los resultados de este estudio indican la pertinencia de realizar nuevas mediciones con la misma metodología en otras regiones geográficas del estado de Guerrero, y comparar los resultados con otros estados del sureste del país, con el fin de completar el panorama epidemiológico de la enfermedad de Chagas. También se podrá incluir un muestreo de las localidades urbanas. Por otra parte, es necesario aprovechar la información obtenida y llevar a cabo el estudio clínico-epidemiológico de los casos seropositivos para demostrar el daño crónico a nivel cardiológico o de aparato digestivo e identificar las etapas y fases en las que se encuentran.

Por último, se sugiere realizar un estudio con intervención para evaluar las estrategias de mayor impacto en el control y la prevención de la enfermedad, considerando el impacto del costo-eficacia de las estrategias; medir también las actividades de educación para la salud y la participación comunitaria, junto con el uso de insecticidas residuales tipo piretroides y el mejoramiento de las viviendas para disminuir la infestación domiciliar y peridomiciliar, que impacte en la disminución de la seroprevalencia de la infección.



# Proceso de reproducción social y salud/enfermedad en migrantes zafreiros del Triángulo de Bermejo, Bolivia

Fabiana Michel  
Olivia López Arellano  
UAM-Xochimilco

## Introducción

**E**n Bolivia, la dinámica económica y sociopolítica ha impactado profundamente en la economía campesina, al determinar que las Unidades Domésticas Campesinas (UDC) se organicen y desarrollen una serie de estrategias orientadas a garantizar su reproducción social (RS).

Una de estas estrategias es la migración temporal, que se estima en cinco mil unidades domésticas campesinas, procedentes de once de los municipios más pobres de Bolivia. Esta población se desplaza anualmente hacia la zona conocida como Triángulo de Bermejo, ubicada en el sur del país, para participar temporalmente en la producción de caña de azúcar, principal actividad económica de la región.

Las formas en que se desarrollan los procesos de producción y consumo de estas UDC aceleran su desgaste, disminuyen su resistencia frente a las enfermedades y vulneran sus condiciones de salud, todo lo cual configura un complejo perfil epidemiológico en el que se observa, además de la superposición de enfermedades infecciosas y enfermedades crónicas

y degenerativas, el incremento de daños relacionados directamente con el proceso de producción, así como la presencia de las denominadas enfermedades tropicales desatendidas (ETD), que representan las principales causas infecciosas de discapacidad, estigmatización y muerte en el mundo (Ehrenberg y Ault 2005).

A pesar de reconocer esta situación, las políticas locales de salud permanecen centradas en el tratamiento de enfermedades particulares y en el control de riesgos individuales, con un criterio unicausal y reduccionista, que no se plantea intervenciones integrales más allá de la dimensión individual y que tengan efectos comunitarios y regionales.

El objetivo de este trabajo fue aproximarse al proceso de reproducción social como determinante de la salud/enfermedad de las unidades domésticas campesinas de zafreros migrantes, a través de un abordaje cualitativo y cuantitativo, que permitió reconstruir las características de los momentos de producción y consumo, reconocer sus modos de vida y trabajo y caracterizar la situación de salud, considerando dos espacios en los que se desarrolla su reproducción cotidiana: los campamentos zafreros y las comunidades de origen.

## Determinantes sociales de la salud

En el campo de la salud se identifican dos visiones dominantes que han permeado el pensamiento epidemiológico y las prácticas sanitarias desde el siglo XIX: el determinismo biológico y el paradigma del riesgo. La combinación de estas miradas ha limitado el desarrollo de aproximaciones complejas a la salud y la enfermedad de las colectividades, al ocultar la importancia de los procesos económicos, sociales y culturales y su relevancia para comprender el fenómeno, reduciendo su atención al ámbito biomédico (Breilh 2003).

En esta lógica, también las políticas en salud y las prácticas dominantes mantienen una perspectiva que desarticula lo natural y lo social, privilegia la dimensión biológica y orienta los servicios de salud hacia la atención de los daños y la eliminación de riesgos particulares, sin considerar la dinámica social e histórica en la que se producen la enfermedad y la muerte. En consecuencia, a pesar de algunos éxitos en salud pública, no se ha cumplido la expectativa de disminución de los problemas sanitarios para los que existen soluciones científico-técnicas; han aumentado

las inequidades en salud y los logros con intervenciones centradas en lo curativo han resultado insuficientes.

Cuando se habla de determinantes sociales de la salud (DSS), se observan únicamente condiciones particulares, no los procesos de organización social de orden más general, y se explica el origen de las desigualdades socio-sanitarias como problemas distributivos de recursos económicos o políticos. Esta mirada reconoce el peso de lo social, pero acaba fragmentándolo en factores que atomizan la realidad. Pensados como factores, los procesos sociales pierden su riqueza y complejidad, por lo que la producción social de la salud-enfermedad es reducida a riesgos sociales que se interrelacionan con riesgos biológicos e individuales (López *et al.* 2008).

Nuestra perspectiva parte de la concepción de la salud y la enfermedad como momentos diferenciados del proceso vital humano, y de la salud de las colectividades como producto social, donde los procesos sociales no son externos a la salud (Laurell 1994).

La necesidad de profundizar en el estudio de la salud-enfermedad de un grupo social específico desde un enfoque analítico capaz de ahondar en diferentes planos de interpretación, que reconozca las relaciones, especificidades y la forma en que se articulan distintas dimensiones, alienta nuestro trabajo que se inscribe en la perspectiva teórica de la medicina social y la salud colectiva latinoamericanas (Granda 2000). Esta perspectiva plantea que las relaciones sociales y su dinámica dominante prefiguran maneras particulares de producción, distribución y consumo determinantes de los perfiles de salud, enfermedad y muerte de los grupos sociales.

La categoría de reproducción social (RS) permite aproximarse a la explicación de la determinación y distribución de la salud-enfermedad en poblaciones específicas, pues privilegia el análisis de procesos sociales esenciales que dan cuenta de múltiples articulaciones de orden económico, político-cultural e ideológico que configuran la salud y la enfermedad colectiva (Blanco y Sáenz 1994).

Entendemos la reproducción social como un proceso dinámico y contradictorio presente en varias dimensiones: la vida laboral y de consumo, la vida organizativa y cultural y la vida de relaciones con el entorno, que en conjunto determinan la calidad de vida (Breilh 1991). Con fines analíticos es posible distinguir dos momentos esenciales de la reproducción: proceso de producción y proceso de consumo, y desplegarla para acceder al plano empírico (Blanco y Sáenz 1990, 1994).

En el proceso de producción capitalista se consumen insumos materiales con los que se elaborarán los objetos o bienes para entrar pos-

teriormente en el circuito mercantil, pero también se consume la fuerza de trabajo. Dependiendo del proceso laboral, en mayor o menor medida los trabajadores consumen su energía, aceleran su desgaste biológico y psíquico y vulneran su resistencia frente a las enfermedades. Esa energía consumida debe reponerse en el ámbito extralaboral, permitiendo al empleado reincorporarse al trabajo y asegurar su subsistencia (Laurell y Márquez 1983). Esta recuperación del sujeto se enmarca en la satisfacción de sus necesidades, y la manera de lograrlo estará socialmente definida a partir de los objetos y productos que el mercado ofrezca, del salario que cada individuo perciba a cambio de su trabajo y de la acción distributiva del Estado. Así, el consumo tiene dos vertientes: por una parte, el consumo de la fuerza de trabajo dentro del proceso de producción mismo, denominado consumo productivo, y el que se realiza fuera del ámbito laboral, que puede identificarse a través de prácticas individuales y socializadas de consumo (Préteceille 1977).

Las prácticas individuales se refieren al consumo y a la conciencia individual de afrontar necesidades en la unidad familiar. En cambio, las prácticas socializadas de consumo son aquellas que realiza el colectivo utilizando los servicios públicos que el Estado organiza en instalaciones como el transporte, parques, escuelas públicas, redes de agua y drenaje, calles, carreteras y servicios de salud (Préteceille 1977).

De esta manera, necesidad y consumo determinarán el carácter y la forma en que se desarrollarán los procesos de reproducción de los grupos sociales; a su vez, la satisfacción de las necesidades de los sujetos estará modelada, en términos generales, por el proceso productivo.

Las formas en las que los sujetos se inserten en los procesos de producción, sus prácticas de consumo y los procesos distributivos más generales impondrán los límites de las capacidades colectivas e individuales para la satisfacción de necesidades, delineando modos y cursos de vida, incluidas las expresiones patológicas y sus formas de atención.

## Método

El presente estudio se fundamenta teóricamente desde la perspectiva de los determinantes sociales de la salud. Se trata de una investigación que combina acercamientos cualitativos y cuantitativos. El trabajo de campo se realizó de mayo a septiembre del año 2009 en la zona productora de caña de azúcar del sur de Bolivia y en diferentes comunidades expulsoras

de población en donde se origina el proceso migratorio de las UDC estudiadas.

Para Blanco y Sáenz (1994), según se acceda al estudio del proceso salud-enfermedad a través del proceso de consumo, a través de proceso de producción, los ámbitos de observación cambian. Así, la fábrica (en el sentido amplio) es el ámbito privilegiado de observación del proceso de producción, y la observación del proceso de consumo se realiza en espacios definidos como unidades socioespaciales de consumo (USEC).

En nuestro trabajo concreto, por las características de la población que procede del área rural y migra temporalmente, tanto la producción como el consumo se desarrollan en un espacio común que, retomando a Blanco (1990), denominamos unidad socioespacial de reproducción social (USER). Por la temporalidad de la migración, su permanencia en los campamentos zafreiros en promedio se prolonga por seis meses y el resto del tiempo las UDC permanecen en sus comunidades de origen; por lo tanto, en nuestro estudio incluimos estos dos ámbitos de trabajo: la USER 1, representada por las comunidades de origen de las UDC y la USER 2, que corresponde al espacio donde se desarrolla la zafra.

La unidad doméstica campesina fue seleccionada como unidad de observación y análisis, retomando la definición de Oliveira *et al.* (1989) sobre «un grupo de personas con una residencia organizada, unidos o no por lazos de parentesco, que integran una unidad de producción-consumo y de reproducción de la fuerza de trabajo».

Para la recolección de la información se utilizaron diversas técnicas: encuesta, observación directa, registro fotográfico y entrevistas a profundidad a informantes clave.

La población de estudio fue el conjunto de trabajadores migrantes temporales que acuden a la cosecha de la caña de azúcar en la zona conocida como Triángulo de Bermejo, situada en el estado de Tarija, Bolivia, con alrededor de 4 500 trabajadores. La muestra se estimó con base en el cálculo para poblaciones finitas, con un error de 5 %, un intervalo de confianza de 95 % y una prevalencia esperada de 50 %, de lo cual resulta un total de 208 UDC.

Se diseñó un cuestionario para la recolección de las características sociodemográficas, las estrategias de reproducción social, las características de la producción y el consumo y la situación de salud. Este instrumento fue sometido a revisión por un grupo de expertos (Secretaría de Salud del estado de Tarija, Oficina Regional del Ministerio de Trabajo y represen-

tante de la Federación Sindical de Trabajadores de Bermejo) y se piloteó para ajustar la versión final.

Los criterios de inclusión para participar en la encuesta fueron: *a)* participación en la zafra durante los últimos 24 meses; *b)* ser integrante de una UDC migrante en la zona y, *c)* tener la mayoría de edad. En este punto hay que aclarar que en Bolivia, legalmente, la mayoría de edad se alcanza a los 21 años, pero esta puede ser adquirida con anterioridad si la persona se encuentra casada o dentro de una unión estable.

La encuesta se aplicó a 209 trabajadores zafreiros, uno por cada UDC. La información sobre las condiciones de vida en los campamentos zafreiros y la reconstrucción del proceso de trabajo en la zafra se obtuvo mediante observación directa. La guía de observación fue diseñada a partir del formulario de verificación elaborado por el Ministerio de Trabajo de Bolivia. Se seleccionaron 65 campamentos zafreiros de los 120 existentes en la zona. También se visitaron siete comunidades, origen del proceso migratorio de las UDC, donde se realizó la observación directa de sus condiciones de vida y trabajo. Tanto en los campamentos zafreiros como en las comunidades de origen se realizó registro fotográfico.

Se practicaron entrevistas estructuradas a informantes claves para facilitar la comprensión de los procesos estudiados desde la perspectiva de los diferentes actores. Se entrevistó a tres trabajadores zafreiros, a una funcionaria del Ministerio de Trabajo y a tres funcionarios de salud.

Para complementar la información sobre características de las comunidades de origen de las UDC y su situación de salud se revisaron informes técnicos, fichas de vigilancia epidemiológica y bases de datos del sistema de vigilancia epidemiológica de los estados de Tarija y Chuquisaca. El procesamiento y análisis de la información cuantitativa se realizó con el programa estadístico SPSS 17.0.

## Resultados

La reproducción social de las UDC estudiadas ocurre en dos unidades socio-espaciales diferenciadas: el Triángulo de Bermejo, zona agroindustrial situada al sur de Bolivia, donde los pequeños productores campesinos se convierten en trabajadores asalariados, y las comunidades de origen, donde las UDC desarrollan una agricultura doméstica familiar de subsistencia. Las condiciones de los procesos de producción y consumo difieren en cada uno de estos espacios.

La mayor parte de la población encuestada procede de comunidades rurales situadas en el estado de Tarija (67.0 %), el resto lo hace desde los estados de Chuquisaca y Potosí (21.5 % y 11.5 %, respectivamente). Además, 10.5 % residía en una comunidad, municipio o un estado diferente al de su nacimiento.

La edad promedio de la población encuestada fue de 27 años, con un rango que oscila entre 19 y 55 años y 90.5 % tenía menos de 35 años al momento de realizar el estudio. La distribución por sexo es desigual (70.8 % en el sexo masculino y 29.2 % en el femenino). Esta desigualdad obedece a que en presencia de varones, generalmente eran estos los que autorizaban la participación de las mujeres o los que en definitiva optaban por contestar las preguntas. Asimismo, consultados sobre el rol que desempeñaban en la organización de la UDC, los participantes del sexo masculino (148) se consideraban como «jefes de familia,» mientras que las mujeres entrevistadas (61) mencionaron ser las «esposas» de estos.

Por otro lado, 14 % no sabía leer ni escribir. Se encontraron diferencias según sexo, pero sin significancia estadística. En contraste, el porcentaje de analfabetismo difiere ampliamente, según la procedencia de los participantes: en Chuquisaca y Potosí supera 20 % (26.7 % y 20.8 %, respectivamente), pero en Tarija solo alcanza 6.4 %. ( $p: 0.001$ ). La escolaridad promedio es apenas de cuatro años, con un rango que oscila entre cero y ocho años y solo 6.2 % había concluido la educación primaria.

La mayor parte de las UDC de trabajadores temporales que participan en la zafra azucarera de Bermejo proceden de los estados de Tarija (67 %), Chuquisaca (21.5 %) y Potosí (11.5 %), principalmente de municipios que reportan valores elevados de población con necesidades básicas insatisfechas (NBI) (70 % o más). Esta situación de carencia explica la necesidad de desplegar una serie de estrategias para asegurar su reproducción social.

El tamaño y la composición de las UDC son esenciales para explicar las formas en que estas se organizan y la relación existente entre la disponibilidad de fuerza de trabajo y las necesidades de consumo. La supervivencia de la UDC se apoya en la reproducción ampliada de su fuerza de trabajo: mientras mayor sea la disponibilidad de fuerza de trabajo existente dentro de la UDC, esta tendrá mayor posibilidad de reproducirse y adecuarse al contexto cambiante. Por lo tanto, en la economía campesina, la fuerza de trabajo familiar, además de ser fundamental para el desarrollo de la agricultura doméstica (que no utiliza fuerza de trabajo externa), permite el desarrollo de una serie de estrategias alternativas que contribuyen a garantizar su reproducción.

**Cuadro 1.** UDC estudiadas. Municipio de procedencia y porcentaje de pobreza por NBI según Censo Nacional de Población y Vivienda 2001

Municipio de procedencia	Estado de Procedencia	UDC encuestadas	Porcentaje	Porcentaje acumulado	% Pob. pobre por NBI
Yunchará	Tarija	31	14.7	14.7	98.7
San Lucas	Chuquisaca	9	4.3	19.0	96.5
Incahuasi	Chuquisaca	16	7.7	26.7	96.2
Betanzos	Potosí	1	0.5	27.2	94.4
Culpina	Chuquisaca	14	6.7	33.9	93.1
Padcaya	Tarija	19	9.1	43.0	88.1
El Puente	Tarija	53	25.4	68.4	87.1
Tupiza	Potosí	12	5.7	74.1	86.5
Uriondo	Tarija	6	2.9	77.0	79.1
San Lorenzo	Tarija	24	11.5	88.5	75.6
Camargo	Chuquisaca	6	2.9	91.4	71.4
Villazón	Potosí	10	4.8	96.2	60.2
Bermejo	Tarija	8	3.8	100.0	43.2
Total		209	100.0		82.3 promedio

Fuente: Elaboración propia con base en encuesta y en información del INE Bolivia. Censo 2001.

Las UDC tienen, en promedio, cinco integrantes, aunque el rango es amplio (10) y oscila entre dos y 12, con una desviación estándar de 1.315. Este resultado, empero, difiere según su lugar de procedencia entre las UDC de Chuquisaca y Potosí, más de 40 % superan el tamaño promedio encontrado. En cambio, de las procedentes del estado de Tarija solo 23.6 % están compuestas por más de cinco personas ( $p$ : 0.003). Entre estos integrantes, además de los padres e hijos, se incluyen abuelos, sobrinos y otros miembros de la familia que guardan diferentes relaciones de parentesco.

Sin importar el tamaño o la procedencia, en los últimos dos años las UDC habían desarrollado diversas estrategias para su reproducción. Dentro de ellas, la zafra en el Triángulo de Bermejo y la agricultura doméstica son las de mayor importancia. Secundariamente se encuentran otras estrategias, como el arrendamiento o cultivo compartido de la tierra; la comercialización de productos agrícolas y la venta de fuerza de trabajo, en la agricultura industrial, dentro y fuera del territorio nacional, o en activida-

des relacionadas con la construcción. En menor proporción se identifican el comercio y otras formas de trabajo informal que no están relacionadas con el agrícola. A su vez, el tipo de estrategia adoptada, a semejanza de lo que sucede con otras variables estudiadas, también se relaciona con la procedencia de las UDC. Por ejemplo, la participación en la zafra del estado de Santa Cruz involucra 25 % de las UDC de Potosí y es más frecuente entre estas. El porcentaje se reduce a 13.3 % entre las UDC de Chuquisaca y solo a 5 % entre las de Tarija ( $p: 0.004$ ).

En contraste, la migración a Argentina es una estrategia que adoptan principalmente las UDC de Tarija y Potosí (36.4 % y 29.2 %), en comparación con las de Chuquisaca (8.9 %). La diferencia encontrada es estadísticamente significativa ( $p: 0.001$ ) y está relacionada con la situación de frontera que tienen esos estados.

Al analizar la relación entre las diferentes estrategias seleccionadas identificamos que la mayor parte de las UDC que optan por vender su fuerza de trabajo en el exterior del país no se dedican a la agricultura doméstica (53.7 %). Este porcentaje se reduce a la mitad (25.7 %) entre aquellas que siguen desarrollando esa práctica ancestral ( $p: 0.003$ ).

La explotación agrícola tiene su propio ritmo, por lo que las UDC que optan por esa estrategia se organizan para cumplir. La participación en la zafra no interfiere en los tiempos destinados a la agricultura doméstica, por el periodo en que esta se realiza, pero es probable que otras estrategias pongan en riesgo el cumplimiento del ciclo agrícola.

## Formas productivas dominantes

La tierra es el elemento más importante de la producción agrícola y el que sostiene la economía campesina. Sin embargo, las condiciones históricas y estructurales a las que ha estado sometido el agro boliviano, como las prácticas ancestrales de sucesión hereditaria, la presión sobre la propiedad de la tierra y políticas distributivas inconsistentes con el crecimiento demográfico, han fraccionado las parcelas destinadas al cultivo y las han reducido a niveles que no puede soportar ni siquiera una agricultura de subsistencia.

Sumados a estos aspectos, la falta de inversión pública en infraestructura, la baja productividad del suelo (por sobreexplotación, por su ubicación geográfica y las condiciones climáticas adversas), así como la ausencia de servicios públicos y de vías de comunicación, configuran un contexto

que explica la poca rentabilidad de la agricultura doméstica como estrategia para garantizar, por sí sola, la subsistencia de las UDC.

Con estos antecedentes, llama la atención que 85,6 % de las UDC estudiadas sigan utilizando esta estrategia; demuestra su relevancia, más aún si consideramos que solo 65 % de ellas son propietarias de una parcela destinada al cultivo agrícola. De las UDC que no poseen tierras de cultivo, 60 % practica una serie de estrategias compensatorias, como el arrendamiento y, más comúnmente, el cultivo compartido de la tierra. De esta manera pueden seguir practicando una agricultura que si bien no es suficiente para garantizar su subsistencia, les permite seguir identificándose como campesinos y les asegura un lugar dentro de la sociedad agraria local.

La producción doméstica se basa principalmente en la complementariedad del cultivo de hortalizas y cereales, con una ganadería de trashumancia (ovejas, ganado vacuno y caprino). Las diferencias climáticas, en particular la disponibilidad de agua y la productividad del suelo, promueven en cierta forma la especialización y el establecimiento de monocultivos en algunas regiones. En las zonas de menor altura se produce también durazno, ciruelo y uva. A su vez, la actividad pecuaria está representada por la crianza de ganado vacuno, caprino y porcino (en pequeña escala) y aves de corral.

La división del trabajo en el interior de la UDC se hace por género y generación, y obedece principalmente a la necesidad de contar con la energía necesaria para realizar el trabajo, pero también se basa en la normativa social que rige a las UDC. La duración de la jornada laboral es consensuada. La producción es destinada principalmente al autoconsumo, sólo 23 % comercializa el «excedente» en mercados vecinos. Es frecuente el arrendamiento de tierras y su cultivo compartido entre dos o más UDC, como estrategias de vida basadas en la complementariedad o solidaridad que permiten la inserción productiva de aquellos que no poseen tierras de cultivo. Se suman a esta dinámica otras condiciones, como la falta de fuentes de empleo y los bajos salarios en los pocos disponibles (gráfico 1).

A su vez, la forma de incorporación de los campesinos en la zafra varía: algunos son reclutados por los enganchadores en sus comunidades de origen (18,2 %); otros en cambio acuden por cuenta propia a buscar trabajo en la zona azucarera (16,7 %), pero la mayoría lo hace como parte de una estrategia familiar (65,1 %) que se basa en la reposición continua de la fuerza de trabajo, mediante la incorporación sucesiva de varios miembros de la UDC (hijos, sobrinos, hermanos) cuando alcanzan la «edad para trabajar».



Además, al relacionar la edad promedio de los trabajadores zafreros encuestados (27 años) y su antigüedad en la zafra (9 años como promedio), se colige que su integración se produjo durante la adolescencia. Es decir, que se inicia tempranamente la exposición a los riesgos y el desgaste propios del proceso de trabajo.

A pesar de esta incorporación temprana al trabajo, los niños y adolescentes de la zafra no son considerados por el sistema de producción como trabajadores, y por lo tanto no figuran en las plantillas de los empleadores. En un inicio solo fungen como ayudantes de los zafreros adultos y son llamados «cuartas», porque la remuneración que reciben por su trabajo representa solamente la cuarta parte de un jornal. Con el tiempo, muchas de las «cuartas», al convertirse en adultos, serán los nuevos «trabajadores» y deberán reclutar a sus propias «cuartas» entre los miembros de la UDC, o fuera de esta, pero en la misma comunidad de procedencia.

De ese modo se reproduce un ciclo que se sostiene gracias al establecimiento de redes sociales en la comunidad de origen y en el campamento zafrero, y se convierte a la zafra no solo en una estrategia familiar de reproducción social, sino también en una estrategia comunitaria.

En el trabajo de campo identificamos esta dinámica en el interior de las UDC, tanto en las comunidades de origen como en los campamentos zafreros. En estos últimos encontramos varias familias provenientes de una misma comunidad que guardan algún tipo de relación de parentesco entre sí o con el jefe de grupo (encargado del campamento zafrero y de los trabajadores).

A su vez, en algunas de las comunidades de origen visitadas encontramos muchas viviendas cerradas o habitadas solo por algún miembro de la UDC, el cual se encargaba del cuidado del inmueble, de los animales, e incluso de los niños pequeños, mientras el resto de la UDC se encontraba participando en la jornada.

Según los entrevistados, la importancia de la zafra radica en que representa una fuente de trabajo seguro que ofrece a cientos de UDC, año tras año, la posibilidad de conseguir los recursos necesarios para subsistir en el periodo de previo (seis meses). El precio oscilante, con tendencia a la baja, de la tonelada de caña de azúcar, así como la dificultad de negociar un salario justo por el trabajo realizado hacen que muchas veces el dinero obtenido sea insuficiente para cubrir las necesidades básicas de la UDC, y eso obliga a sus integrantes a desarrollar estrategias alternativas. El dinero producto de la venta de fuerza de trabajo es destinado por las UDC para resolver las necesidades más urgentes y en menor medida para mejorar las viviendas y adquirir otros bienes.

Los recursos también se emplean para subvencionar el desarrollo de la agricultura doméstica en sus comunidades de origen y solo 3.8 % de las UDC ahorra parte del dinero ganado pensando en el bienestar futuro de sus miembros. Al respecto, Raymundo, zafrero de 26 años, secretario ejecutivo de la Federación Regional de Trabajadores Zafreros de Bermejo, al relatar el proceso de su incorporación en el sector, enfatiza la importancia de esta actividad para la reproducción de la familia y de la comunidad:

Quando tenía 11 años, yo venía a la zafra con autorización de mi mamá [...] fueron a buscarme para «cuartita» para trabajar en la zafra con un primo que tengo, entonces he veniu<sup>1</sup> con esa persona.

Siempre de allá, de mi lugar es,... cómo le puedo decir, es una costumbre, o como tradición de los mismos vivientes de allí, que una vez que terminan la escuela, ya deben pensar en Bermejo, o en cualquier otro lugar, pero en primer lugar es Bermejo porque vienen con sus parientes, vienen con sus hermanos, tíos, y demás personas conocidas.

Quizás de allí van un poco más desarrollándose, conocen otros lugares, aprenden a trabajar fuera del hogar y a ganar dinero. Yo creo que quizás de por allí algunos jóvenes se independizan de sus padres y madres, porque aprenden a ganar dinero, pero no queda otra alternativa porque allá no hay trabajo.

<sup>1</sup> En el estado de Tarija (Bolivia) es frecuente la sustitución de las terminaciones ido, y ado por las terminaciones «au» e «iu».

Yo vine a trabajar a la zafra por tres o cuatro meses... Y bueno, esa fue la primera experiencia, al próximo año volví a trabajar en la zafra y así los siguientes cinco años vine a hacer la labor de cuarta hasta mis 15 años.

A partir de mis 15 años vine a trabajar por mi cuenta en la zafra, ya como zafretero fichau [...], ya saqué anticipo y utilicé ya cuarta también.

En la zafra de la caña de azúcar el trabajo es a destajo y la división del trabajo, al igual que la jornada laboral, son «autoimpuestas» por las necesidades de la UDC, de cosechar la mayor cantidad de caña en un determinado periodo. No existe un contrato laboral y los trabajadores son reclutados, bajo compromiso verbal, en sus comunidades de origen. Los instrumentos de trabajo son rudimentarios, las condiciones climáticas y ambientales determinan una atmósfera laboral hostil y la jornada laboral es extensa e intensa y es habitual que se prolongue más de 12 horas. El horario de trabajo es definido a conveniencia del productor cañero y por la dinámica de trabajo a destajo los propios trabajadores prolongan sus jornadas.

La zafra es una actividad que involucra a todos los integrantes de las UDC, e incluso a todos los habitantes de una comunidad. La organización y la división del trabajo invisibiliza a mujeres, niños y adolescentes trabajadores, todos asumen una posición de subordinación dentro de la UDC y de la sociedad local.

La modalidad del trabajo es a destajo. Es obligatorio someterse a esfuerzos físicos excesivos, a prolongar la jornada laboral, «voluntariamente», más allá de las 12 horas, con el objeto de incrementar la producción.

Generalmente, la jornada inicia a las 4 de la mañana y termina a las 6 de la tarde. Sin embargo, el proceso de cargado y transporte de la caña de azúcar hacia el ingenio azucarero puede realizarse incluso por la noche o al amanecer.

El trabajo es de lunes a sábado; el domingo, los zafreiros y sus familias son trasladados por el jefe de grupo hasta el «pueblo» (capital del municipio), donde adquieren los alimentos e insumos necesarios para subsistir durante la semana. El domingo también es utilizado para participar en reuniones sindicales o eventos deportivos. Asimismo, es el día señalado para realizar tareas domésticas, atender la higiene personal, etc., y queda poco tiempo para el descanso.

Anualmente participan en la zafra de Bermejo entre 4 500 y 5 000 trabajadores, pero en los últimos cinco años este número ha disminuido o se mantienen variaciones, debido a los diferentes procesos políticos, y fundamentalmente económicos, presentes en el país y la región, por ejemplo,

la falta regulación en el precio de la tonelada de caña de azúcar, que se mantiene oscilante y con tendencia a la baja, siendo común que todos los años los trabajadores deban negociar la paga con el empleador.

Cabe mencionar, además, los diferentes procesos y estrategias de desarrollo local (subsecuentes a la descentralización de recursos que genera mayor inversión local y ofrece nuevas oportunidades para el empleo de mano de obra) y la posibilidad de un mayor desarrollo de la agricultura; el inicio tardío de la zafra, que pone en riesgo el cumplimiento del ciclo agrícola doméstico.

El número de integrantes por UDC que participan en la zafra, así como de las UDC que habitan en cada campamento zafrero, oscila entre cuatro y 36, con un promedio de 15 integrantes. Este número está supeditado a la cantidad de caña por cortar. Se estima que cada trabajador adulto, con la ayuda de su(s) cuarta(s), en promedio corta entre dos y tres toneladas de caña por día.

El precio de la tonelada de caña cortada varía de acuerdo con el precio del azúcar, su establecimiento es negociado año tras año entre los zafreros (Federación Regional) y los cañeros. Durante el año en que realizamos el trabajo empírico, este precio alcanzó 57 pesos bolivianos (aproximadamente 7.50 dólares).

En cada campamento existe un jefe de grupo, que generalmente es un cañero, propietario de vivienda que pueda ser utilizada como campamento. Esta persona se asocia con otros cañeros durante la zafra para contratar la fuerza de trabajo necesaria.

El jefe de grupo es el responsable de vigilar el cumplimiento del trabajo y de mediar entre los trabajadores y el resto de los propietarios de la caña. En ocasiones, esta responsabilidad es delegada a uno de los trabajadores más antiguos, o el que goza de la confianza del «patrón»; en estos casos, los zafreros no establecen ninguna relación con el empleador.

Los zafreros, al igual que los propietarios de caña, se encuentran organizados en una federación cuyos ejecutivos son elegidos en asamblea general de los afiliados.

La Federación Regional de Zafreros de Bermejo se encarga de velar por el cumplimiento de los derechos de sus agremiados, así como de las obligaciones patronales. Agrupa aproximadamente a 80 % de los trabajadores zafreros (adultos) y está afiliada a la Central Obrera Boliviana (entidad que agrupa a la clase trabajadora del país).

Al contar con personalidad jurídica, la Federación de Zafreros está facultada para gestionar y administrar sus propios recursos (internos y exter-

nos) y participar en el proceso de negociación del precio de la tonelada de caña (con los productores, pero no con el ingenio azucarero), en la gestión de mejoras y la verificación de las condiciones de vida y laborales de los trabajadores agremiados, en coordinación con diferentes instituciones, así como para apoyar la negociación y firma del contrato colectivo y organizar diferentes eventos deportivos y de capacitación sindical entre sus afiliados.

Para el cumplimiento de esas funciones, reciben apoyo técnico y logístico de organismos estatales como el Ministerio de Trabajo, de organismos internacionales dependientes de la cooperación multilateral (Organización Internacional del Trabajo [OIT] y Fondo de Naciones Unidas para la Infancia [Unicef]), así como de ONG locales.

Con los aportes recibidos, la Federación adquirió su propio edificio, y lo renta como vivienda a sus afiliados. Además, se da hospedaje ahí a los trabajadores que asisten a la zafra por cuenta propia. Estos recursos le sirven para subsidiar el mantenimiento del edificio y el pago de los servicios.

La *división del trabajo* se realiza al interior de la UDC, pero es impuesta por la necesidad de asegurar una mayor producción:

Los hombres y los adolescentes (cuartas) se encargan de cortar y despuntar la caña.

Las mujeres y los niños mayores participan en el deshojado de la caña cortada y en su acopio. Aunque, con el objeto de optimizar la producción, es común encontrar a las mujeres participando también en el corte de caña.

A su vez, son también las mujeres adultas (esposas de los trabajadores) las que se encargan de la preparación de los alimentos y de las tareas domésticas destinadas a la mantención de la fuerza de trabajo. En ese sentido, la jornada laboral es, para las mujeres, doble.

Los zafreiros (adultos) también cortan la caña, la amontonan, la trasladan y la cargan en los medios de transporte responsables de entregarla al ingenio azucarero luego de su pesaje.

En este proceso productivo solo son considerados «trabajadores zafreiros» los adultos del sexo masculino.

En la cosecha de la caña de azúcar se pueden distinguir cinco etapas:

El *corte* de la caña de azúcar consiste en la separación de los tallos y hojas de la raíz de la planta, utilizando un machete (foto 1).



Foto 1: Corte de caña. Bermejo, Bolivia, 2009.

El *deshojado* (*deshoje*) consiste en la separación de las hojas de caña de azúcar de sus tallos. En muchos cañaverales, en los que se queman las hojas de la caña de azúcar en forma previa al corte, esta etapa ya no se realiza (foto 2)



Foto 2. Deshoje de caña. Bermejo, Bolivia, 2009.

El *despunte* también se realiza con la ayuda de un machete, implica eliminar las puntas o flores del tallo de la planta (foto 3).



Foto 3. Despunte de caña. Bermejo, Bolivia, 2009.

Luego de despuntar, los trabajadores deben *amontonar* la caña corta sobre los surcos irregulares y sinuosos. Cada «montón» pesa aproximadamente 50 kilogramos (foto 4).



Foto 4. Amontonar caña. Bermejo, Bolivia, 2009.

Cuando la caña está apilada en pequeños montones, el trabajador zafrero debe «cargarla». Esta etapa a su vez, consta de tres pasos:

*Abrazar*, que consiste en levantar los montones de caña de azúcar con la ayuda de un instrumento rudimentario llamado abrazadera (foto 5).

El segundo paso es el *transporte de la caña* hacia el camión encargado de trasladar la materia prima hacia el ingenio azucarero (foto 6).



Fotos 5 y 6. Zafrero abrazando la caña de azúcar y montones de caña listos para ser transportado. Bermejo, Bolivia, 2009.

Este paso es uno de los más complicados, pues el zafrero debe atravesar un terreno irregular caracterizado por la presencia de surcos sinuosos

e irregulares, llevando su carga de 50 kilogramos en el hombro, sujeta solo con la abrazadera.

Una vez que el zafrero llega hasta el lugar donde se encuentra estacionado el vehículo que trasladará la caña hasta el ingenio, se inicia una de las tareas más complicadas y de mayor riesgo para la salud de los trabajadores, *cargar el camión*. Deberán subir por escaleras rudimentarias, inestables y poco resistentes, fabricadas manualmente con ramas de árbol, siempre llevando su carga al hombro (fotos 7 y 8).



Fotos 7 y 8: Carga y transporte de la caña de azúcar. Bermejo, Bolivia, 2009.

Dependiendo del tamaño del camión y de la cantidad de caña cortada, se asocian generalmente dos o más «trabajadores zafreros» (cada uno tiene, además de su «cuarta», uno o varios ayudantes), para cargar una o dos toneladas de caña por día.

El camión viene a «cargar» a cualquier hora del día, incluso al amanecer, y los trabajadores zafreros deben levantarse y completar su rutina, sin importar el clima ni los riesgos de hacerlo en la oscuridad.

El ambiente laboral donde se desarrolla la zafra es sumamente tóxico, no solo por la presencia de condiciones climáticas y ambientales, sino también por las características topográficas del terreno y por la presencia de una serie de elementos químicos, biológicos y mecánicos que, sumados a las condiciones inherentes al proceso laboral, representan riesgos para la salud de las UDC.

Los procesos de riesgo se reunieron en cinco grupos:

1. Riesgos relacionados con las condiciones generales y la infraestructura sanitaria del local de trabajo. Inicialmente, los terrenos destinados al cul-

tivo de la caña de azúcar se encontraban en las proximidades del ingenio azucarero, pero la necesidad de incrementar la producción determinó la extensión indiscriminada de la frontera agrícola y se produjo deforestación y destrucción de muchas especies nativas.

En consecuencia, la topografía de estos terrenos, así como su accesibilidad, son variables: las plantaciones cercanas al ingenio se encuentran en zonas accesibles por vía carretera y su topografía es más plana y regular. En cambio, otras se hallan inmersas en el monte primario, y además de ser inaccesibles son irregulares y están rodeadas de vegetación agreste, lo cual incrementa la dificultad y la carga del trabajo (fotos 9 y 10).

En todos los casos, la falta de servicios básicos en las proximidades del cañaveral es una constante, así como la ausencia de comedores u otras instalaciones donde los trabajadores puedan atender sus necesidades fisiológicas y de consumo.

Además, el proceso de producción se realiza en su totalidad al aire libre, por lo que los individuos ven exacerbada su exposición frente a las inclemencias climáticas y a la presencia de insectos y alimañas.

2. Riesgos relacionados con las condiciones de seguridad. La falta de ropa e instrumentos adecuados para el trabajo, así como de medidas de seguridad, exponen a los trabajadores a una serie de accidentes como cortaduras (con hojas de caña y machetes), traumatismos y contusiones.

Asimismo, las condiciones de inaccesibilidad carretera y el mal estado de los caminos y senderos que comunican los campamentos con los cañaverales (sobre todo en zonas alejadas) representan riesgos de accidentes automovilísticos durante el traslado de los trabajadores, desde y hacia los campamentos.

Existe una persona encargada de vigilar el cumplimiento del trabajo, pero no es responsable de que se guarden medidas de seguridad en su realización.

3. Riesgos del ambiente físico. La temperatura durante el periodo de la zafra oscila entre 30 y 35 °C y la humedad relativa del ambiente es superior a 70 %, por lo que la sensación térmica es mayor.

Estas condiciones medioambientales tienen efectos directos sobre la salud de los trabajadores, tanto físicos: deshidratación y golpes de calor (choque térmico), como psicológicos: irritabilidad, laxitud, ansiedad e incapacidad para concentrarse. Estos efectos se acentúan por las características del trabajo en la zafra.

Por otra parte, el intenso calor y la humedad, sumados al aire insalubre y el sudor de los trabajadores, forman un caldo de cultivo de diferentes gérmenes causantes de infecciones dermatológicas.

Por otro lado, el inicio de la jornada laboral a tempranas horas de la mañana expone a los trabajadores a temperaturas bajas, con el consiguiente riesgo de contraer infecciones respiratorias.

4. Contaminación química y biológica. Desde el 2007, en algunos cañaverales se queman las hojas de caña antes del corte del tallo. Este procedimiento simplifica el trabajo y lo abrevia (facilita la etapa de deshoje), a la vez que disminuye la presencia de ofidios y otras alimañas que habitan entre las plantas de caña, pero a su vez aumenta el riesgo de intoxicación y de problemas respiratorios y otros producidos por la presencia en el ambiente de humo y residuos de caña quemada.

La falta de servicios básicos y la contaminación ambiental por presencia de basuras y desechos biológicos exponen a los trabajadores al riesgo de contraer una serie de infecciones transmitidas por el agua.

Finalmente, la presencia constante de vectores de enfermedades como la malaria, hantavirus y leishmaniasis (aunque disminuida por la quema de la caña), contribuyen a conformar el ramillete de riesgos químicos y biológicos a los que están expuestas las UDC durante el proceso de trabajo.

5. Debe estudiarse la carga de trabajo como fuente de riesgo, considerando dos aspectos: la demanda de esfuerzo físico y las exigencias mentales o psicológicas. La *carga mental de trabajo* se refiere al esfuerzo intelectual que debe realizarse para responder a los requerimientos laborales. Incluye las presiones de tiempo para cumplir una tarea, el desarrollo de jornadas extensas e intensas que alteran el ciclo sueño-vigilia, disminuyen la concentración, y exponen al individuo a sufrir accidentes. Y en relación con la *demanda física*, analizamos los riesgos que se generan durante la ejecución de las diferentes etapas de la zafra, tanto por la ejecución de movimientos repetidos como por la adopción de posiciones forzadas.

El trabajo de la zafra es demasiado pesado, riesgoso y trae consecuencias para la salud. Es pesado no solo por las cargas que levantan, sino también por la duración de las jornadas laborales.

El trabajo a destajo en la zafra somete al trabajador a jornadas intensas y extensas, el número de horas que trabajan los zafros supera el número de horas previsto por la legislación (8 a 12 horas).

Por tener que trabajar a destajo y tener que ganar unos pesitos más, tienen que involucrar a toda la familia, por ahí la esposa, los hijos y las cuartas, sometiendo a toda la familia a las mismas condiciones de explotación, no es justo.

No se cumple la Ley General del Trabajo, ni el decreto supremo 20251 que regulan el trabajo asalariado del trabajo en la zafra de la caña de azúcar y de la castaña, estableciendo la obligatoriedad de la firma de contratos escritos y elimina a los intermediarios entre el empleador y el trabajador y aunque se está logrando que se cumpla esta norma, el ritmo de avance es lento, al parecer no existe conciencia en los empleadores al respecto.

Pero tampoco existe conciencia en el trabajador sobre sus derechos y se acostumbra a trabajar de esta manera y no firma un contrato escrito, además no quieren comprometerse con un jefe de grupo, así pueden cambiarse de campamento si lo desean.

Estas condiciones acarrear problemas al momento de exigir el pago por su trabajo, tampoco los trabajadores cuentan con ningún beneficio social, como indemnizaciones, bonos y aguinaldos, que también están establecidos en el decreto mencionado.

Norma Alfaro

Inspectora Regional del Ministerio de Trabajo de Bolivia

## Condiciones de vida y disponibilidad de servicios

Las condiciones de la vivienda son diferentes, tanto por sus características estructurales como por su función social. En las comunidades de origen, la vivienda representa un espacio privado donde se desarrollan las prácticas individuales de consumo y de socialización. Alrededor de 70 % de las UDC son propietarias de la vivienda que habitan en sus comunidades de origen; 25.4 % están alojadas u ocupan una prestada y 4.3 % pagan renta. En cambio, los campamentos zafros son propiedad de los cañeros (dueños de las plantaciones de caña) y son habilitados, durante el periodo de zafra, para albergar a las familias de trabajadores que llegan a incorporarse

en esta actividad. Solo 12 de los 65 campamentos zafreros visitados fueron contruidos exclusivamente con ese fin, el resto son viviendas adaptadas que no ofrecen condiciones mínimas de comodidad ni de seguridad para los trabajadores y sus familias. Esta situación se agrava en las zonas menos accesibles y alejadas en donde se identificó que las viviendas habitadas por las UDC consisten solo en carpas de lona.

En los campamentos zafreros prevalecen las «viviendas colectivas», que alojan a los grupos de trabajadores contratados y a sus familias. En estos casos, la «vivienda» se reduce a un solo ambiente y es el lugar destinado principalmente para dormir.

En 85 % de los campamentos las UDC viven hacinadas en espacios que miden entre 3 y 5 metros cuadrados. En las comunidades de origen las viviendas tienen en promedio 1.69 habitaciones y 67 % de las UDC también viven hacinadas. La infraestructura de 41 % de las viviendas en las comunidades de origen está en buenas condiciones. La mayor parte son construidas por sus propios moradores, utilizando materiales locales, como barro, paja y piedra. En contraste, en los campamentos zafreros se utilizan materiales más resistentes, como ladrillo y chapa de calamina. Sin embargo, la infraestructura de 38 % de estos campamentos se encuentra en mal estado.

La disponibilidad de servicios básicos es limitada en ambos espacios. Solo 67 % de las viviendas y 68 % de los campamentos zafreros tienen conexión domiciliaria de agua, el resto se abastece por medio de pozos,



Fotos: 9 y 10. Características topográficas del lugar de trabajo.  
Bermejo, Bolivia, 2009.

depósitos o directamente de ríos y quebradas. En ningún caso el agua es objeto de tratamiento descontaminante o purificante.

Sólo en 13.2 % de los campamentos zafreros y en 6.2 % de las viviendas existe alcantarillado; en 31 % hay letrinas o pozos sin arrastre de agua. El resto de las UDC vierte sus desechos, al igual que las basuras, a campo abierto.

La energía eléctrica está disponible en 75 % de los campamentos y en 38 % de las viviendas. La leña es el principal combustible usado para cocinar alimentos en las comunidades de origen y solo 32 % de las UDC dispone de gas licuado. En el campamento zafrero 68 % utiliza ambos combustibles.

En 40 % de los campamentos visitados se observa la presencia de elementos contaminantes como humo, depósitos de basura y leña. Los campamentos no cuentan con mecanismos de protección ni de seguridad y no se ha capacitado a ninguno de sus habitantes para la atención en primeros auxilios.

### Prácticas de consumo

Las prácticas de consumo, individual y colectivo, también son diferentes en las comunidades de origen y en el campamento zafrero.

En 53 % de las UDC consideran que la alimentación en sus comunidades de origen es mejor que la del campamento zafrero. La causa de esta preferencia radica fundamentalmente en el tiempo transcurrido entre la preparación y el consumo de los alimentos, más que en su contenido nutrimental. La principal fuente de provisión de alimentos, tanto en la comunidad de origen como en el campamento zafrero, es la producción agrícola doméstica. Sin embargo, cuando esta es insuficiente, las UDC recurren a la adquisición de productos en mercados locales.

La disponibilidad de tiempo «libre» en las comunidades de origen también es mayor que en los campamentos zafreros: oscila entre 8 y 12 horas y se destina principalmente al descanso y la participación en reuniones comunales; en cambio, en el campamento zafrero es menor a ocho horas, y se dedica al abasto de productos en el mercado local, la realización de tareas domésticas y la higiene personal. En ambos espacios, menos de 15 % de las UDC destinan el tiempo libre para atender la salud.

Con relación a la disponibilidad de servicios de salud se identificó que solo en 43 % de las comunidades de origen y 59 % de las de campa-

mentos zafreros existe un servicio de salud. En las comunidades zafreras el horario de atención de las unidades de salud es incompatible con los tiempos de la jornada laboral. Solo 63.7% de las UDC cuenta con un seguro de salud y, dentro de ese grupo, el 9.8% tiene un seguro solo vigente mientras la UDC participe en la zafra. Así, a las barreras geográficas se suman las relacionadas con los tiempos de trabajo y con la organización de los servicios de salud, que limitan el acceso de las UDC a los servicios locales respectivos.

Solo 69.5% de las UDC asistieron a un servicio de salud en sus comunidades de origen durante el año anterior a la realización del estudio, y en promedio solo tomaron dos consultas al año, aunque el rango es amplio (entre una y seis). Asimismo, encontramos una franca asociación estadística entre el acceso (medido por la disponibilidad de un servicio y de un seguro de salud) y el uso de los servicios de salud: 80.4% de las UDC que disponían de un servicio de salud cercano y de un seguro de salud asistieron a solicitarlo.

Mientras se encontraban en los campamentos zafreros, sólo 54.2% de las UDC asistieron a un servicio de salud en ese mismo periodo, a pesar de que 88% tenía acceso a un servicio y seguro de salud. La distancia y la falta de tiempo fueron las principales causas aducidas para la inasistencia y un porcentaje menor de UDC mencionó la falta de confianza en el sistema de salud como una de las razones.

Independientemente del acceso y uso de servicios de salud, 65.3% de la población utiliza alguna forma de medicina alternativa. Dentro de este grupo, el médico casero o curandero (44.7%) y la herbolaria (20.0%) fueron los más mencionados.

En cuanto a disponibilidad de servicios educativos básicos, en 64% de las comunidades de origen y en 88.2% de las comunidades donde se encuentran los campamentos existe una escuela. En algunos de los municipios de procedencia de las UDC funciona un sistema de transferencia, que permite a los niños migrantes iniciar el año escolar en sus comunidades originarias y concluirlo en el lugar del destino migratorio; sin embargo, ese sistema no ha sido implantado completamente y muchos niños deben abandonar la escuela cuando se encuentran en la zafra. Los datos señalan que 85.3% de los niños en edad escolar se encontraban asistiendo regularmente a la escuela mientras la UDC estaba en la zafra.

La oferta educativa en la mayor parte de las comunidades de origen de las UDC se limita a la educación básica. En ese sentido, la falta del ciclo superior hace que muchos niños abandonen la escuela o se separen de

su UDC y se trasladen a otras comunidades, e incluso a otros municipios, para continuar con sus estudios. Así, a la insuficiente disponibilidad de servicios educativos se suman la dinámica impuesta por la migración y la organización del trabajo en la zafra.

### Perfiles patológicos

Bajo estas condiciones de producción y consumo, que suman la vulnerabilidad de las comunidades de origen y de los campamentos zafreiros, se configura un perfil patológico particular con elevada prevalencia de enfermedades infecciosas y emergentes, presencia importante de lesiones y daños relacionados con el proceso del trabajo en la zafra y problemas de salud asociados con las formas de alimentación y los tiempos de descanso.

Respecto de la percepción de los encuestados en torno a la situación de su salud, 82.1 % señaló que su salud era buena, mientras que sólo 53.2 % consideró que la salud de la UDC también lo era. Asimismo, 66.8 %, considera que las condiciones en las que vive afectan la salud de la UDC, principalmente por la adversidad climática (21 %), la falta de descanso (16.3 %) y el estrés que les provoca migrar (17.3 %).

Con referencia a la relación existente entre las diferentes formas de producción y la situación de salud de la UDC, 82.1 % considera que la agricultura doméstica no afecta su salud y 83.2 %, afirma que el trabajo en la zafra «los enferma».

Las causas de enfermedad señaladas fueron principalmente aquellas que contribuyen a acelerar su desgaste físico y emocional: largas jornadas de trabajo, poco descanso y mala alimentación; ambiente laboral hostil por las condiciones climáticas y por la presencia de vectores de enfermedades. Además, se mencionaron otras relacionadas principalmente con la organización laboral: falta de ropa e instrumentos de trabajo adecuados, horarios inapropiados y carencia de servicios básicos en el campamento y en las plantaciones de caña.

Por otra parte, 94.7 % de las UDC manifestaron conocer alguna de las seis enfermedades tropicales endémicas desatendidas, tanto en sus comunidades de origen como en la zona del Triángulo de Bermejo. Entre las más conocidas se encuentran: la enfermedad de Chagas, el síndrome pulmonar por hantavirus, la leishmaniasis y la malaria. Asimismo, 23.6 % de las UDC manifestaron tener antecedentes de la presencia de al menos una de estas enfermedades, siendo la malaria la más frecuente, seguida de la

leishmaniasis, la tuberculosis y el Chagas (cuadro 2). La experiencia de enfermedad de alguno de los miembros de la UDC facilita el reconocimiento del problema. El análisis cuantitativo muestra una asociación significativa entre el conocimiento y el antecedente de estas enfermedades en la UDC ( $p: 0.02$ ) y sucede lo mismo al relacionar la antigüedad de la migración con el antecedente de estas enfermedades en las UDC ( $p: 0.003$ ).

Otro problema identificado es la prevalencia de daños relacionados directamente con la actividad en la zafra. En 72.6 % de las UDC se encontraron antecedentes de accidentes, lesiones u otros daños relacionados con el proceso de trabajo y con las condiciones en que se realiza.

**Cuadro 2.** Número de UDC que manifiestan antecedentes de enfermedades tropicales desatendidas. Bermejo, Bolivia, 2009

Enfermedad	Número de UDC	Porcentaje
Malaria	20	10.5
Leishmaniasis	10	5.3
Hantavirus	1	0.5
Tuberculosis	9	4.7
Chagas	5	2.6
Ninguna	145	76.4
Total	190	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en encuestas realizadas.

El dolor en la región lumbosacra, los dolores articulares y las cortaduras son los más frecuentes. Todos se asocian con falta de instrumentos adecuados, adopción de posturas forzadas, movimientos repetidos prolongados, así como manejo inadecuado de cargas. A estos problemas se suman otros como la insolación y la intoxicación, que obedecen a las condiciones insalubres del ambiente de trabajo (cuadro 3). Al relacionar la presencia de este tipo de daños con la percepción de los trabajadores sobre el efecto destructor de la zafra, encontramos que la asociación es estadís-

ticamente significativa ( $p: 0.000$ ), lo que no ocurre así en relación con la agricultura doméstica.

**Cuadro 3.** Número de UDC que manifiestan antecedentes de lesiones y daños relacionados con el proceso de producción de las UDC estudiadas. Bermejo, Bolivia, 2009

Tipo de lesión	Número de UDC	Porcentaje
Cortaduras	55	28.9
Insolación	41	21.6
Llagas	32	16.8
Dolores articulares	58	30.5
Traumatismos	17	8.9
Dolor región lumbosacra	65	34.2
Intoxicación	17	8.9

Fuente: Elaboración propia con base en encuestas realizadas.

Finalmente, en el momento de realización del estudio se encontraron en las UDC estudiadas una serie de problemas de salud relacionados estrechamente con las condiciones de vida y con sus patrones de consumo (cuadro 4).

Con el fin de complementar la información disponible recurrimos a otras fuentes de información como: fichas, informes de vigilancia epidemiológica y cuadernos de consulta. A partir de esos documentos identificamos que durante el año de realización del estudio se habían registrado en el Programa Regional de Control de la Tuberculosis 19 casos de tuberculosis pulmonar entre zafreiros migrantes, arrojando una tasa de incidencia de 3.9/1000 habitantes. Esa cifra supera ampliamente nuestros hallazgos (tasa de incidencia de 1.2/1000).

Por otra parte, encontramos que 13 de las 22 personas diagnosticadas con leishmaniasis en ese mismo periodo eran agricultores y la mayoría trabajaba en la zafra azucarera, principal actividad agroindustrial de la zona.

**Cuadro 4.** Otros problemas de salud que afectan a las UDC estudiadas.  
Bermejo, Bolivia, 2009

Problemas de salud	Número	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Dermatitis	26	13.7	13.7
Dolor de estómago	18	9.5	23.2
Resfrío	14	7.4	30.5
Conjuntivitis	11	5.8	36.3
Desnutrición	4	2.1	38.4
Cefalea	1	0.5	38.9
Aborto (esposa)	1	0.5	39.5
Diarrea	1	0.5	40.0
Infección urinaria	1	0.5	40.5
Mortalidad infantil	1	0.5	41.1
Ninguno	112	58.9	100.0
Total	190	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en encuestas realizadas.

Con respecto a la incidencia del síndrome pulmonar por hantavirus identificamos que se habían notificado seis casos, de los cuales cuatro eran zafreiros (tasa de incidencia: 1/1000 habitantes).

Otro aspecto que llamó nuestra atención fue que 10% de nuestros entrevistados manifestó presentar continuamente «dolores de estómago». Esta situación puede explicarse por las características ya descritas de la alimentación.

Asimismo, en el trabajo de campo visitamos el centro de salud que atiende a 66% de las UDC (en el estado de Tarija), cuando se encuentran en la USER 1, y al revisar los cuadernos de consulta correspondientes a los seis meses previos al inicio de la zafra encontramos que las principales causas de consulta eran, además de las infecciones respiratorias y diarreicas, las enfermedades carenciales, problemas de vías biliares, traumatismos y problemas lumbares, en ese orden.

Para concluir, incorporamos algunas palabras de Raymundo que nos ayudan a comprender cómo participan los procesos de producción y consumo en la determinación de la enfermedad.

Como usted ha podiu ver, el trabajo en la zafra es más que todo, sacrificau, quizá de mucho compromiso, uno tiene que ser, como le digo, «valiente» o hacer el esfuerzo de poder cumplir con el trabajo, porque siempre acostumbramos donde nos comprometemos a cumplir el trabajo, ya sabemos cómo es el trabajo.

Una de las cosas que acobarda, es el mucho esfuerzo físico, quizá problemas para la salud por el tema de la suciedad de la caña, la ceniza [...] eso más que todo y lo que más acobarda es el esfuerzo físico, a veces uno ya se siente impotente de realizar la actividad porque ya no se siente con todo físicamente preparau para realizarla, quizá es por suficientes circunstancias: a veces la alimentación, a veces la edad, hacen que ya tengamos que pensar que debemos dejar de zafrear.

Hay casos excepcionales que llegan hasta los 50 años o más, después mayormente a los 45 años, ya es una edad que cada una de las personas calcula que hasta allí nomás ha llegau el valor para poder zafrear.

También, quizás por el tema de uno, de la propia persona, porque con todos los años que ha trabajau, ha tenu una mala alimentación, consume alimentos fríos mal preparaus y eso hace que la persona no esté, digamos, bien alimentada y no va a poder responder, pero a pesar de todo, lo que yo pude ver es que, si bien no se consumen alimentos bien preparados, se consume mayor cantidad y eso compensa a la poca nutrición que tiene la gente y más que todo lo que sí hace daño son los alimentos fríos que uno tiene que cocinar en la madrugada para alimentarse y llevar al lugar de trabajo. Eso sería lo principal motivos para quizás pensar en dejar de zafrear.

El trabajo en la agricultura que se hace en las comunidades... yo no sabría decirle si afecta o no afecta [...]. Mayormente puede ser que no porque allá las condiciones son diferentes, si bien es otro clima, otro ambiente en el que se vive, pero allá uno ya ve su comodidad, ya no consume los alimentos fríos que son los que principalmente hacen daño y ya no tiene que hacer el esfuerzo hasta no más poder y ya es a voluntad, ya no es contra tu voluntad el trabajo.

La zafra no tiene horario, lo que contrae enfermedades es cuando uno se levanta en la noche, en la madrugada, cuando está lloviendo y lo que contrae queda en el cuerpo y después con la edad se notan las consecuencia de cuando uno se enferma.

En el tema de la alimentación, esa forma de alimentación hace que tengamos dolor de estómago. Por muchas razones uno consume mucha grasa, mucho aceite.

El principal problema de los zafreros es el problema de la vesícula por el motivo de consumir frito, porque no se puede comer una sopa fría, no se puede llevar al lugar del trabajo porque se vota, obligadamente uno tiene que consumir frito y por el tiempo también, uno puede hacer más rápido que la sopa.

## Conclusiones

Aun cuando ha sido ampliamente abordada la relación determinante del proceso de trabajo sobre la salud y la enfermedad (Laurell 1990, Laurell y Noriega 1990, Minayo y Fonseca 2003, C DSS, 2008, Breilh 2011) y la relación del proceso de consumo con la salud (Breilh 1984, Blanco y Sáenz 1990, Blanco y Sáenz 1994, Blanco *et al.* 1997), estos estudios se centraron en explorar las relaciones con especial atención en alguno de los ámbitos y momentos de la reproducción social.

En este estudio se abordan ambos momentos (producción y consumo), como determinantes de la salud de unidades domésticas campesinas y la migración como categoría articuladora del proceso de reproducción social de estas UDC. Se incluyen las dos unidades socioespaciales de reproducción donde transcurre la vida de las UDC.

Estas UDC proceden de los municipios más pobres dentro de los estados de Tarija, Chuquisaca y Potosí. Para garantizar su reproducción social desarrollan una serie de estrategias. Entre las más importantes destacan el desarrollo de la agricultura doméstica en sus comunidades de origen y la zafra de la caña de azúcar en Bermejo. Aunque ambas estrategias tienen la finalidad de asegurar la subsistencia de la UDC, presentan diferencias en cuanto a su dinámica y vulneran en forma distinta la salud de las UDC.

En la zafra azucarera las UDC participan en un proceso agroindustrial, en donde prevalecen las relaciones de mercado y de subordinación de la fuerza de trabajo. La jornada laboral es prolongada e intensa, se incorporan en este proceso de trabajo mujeres, niños y adolescentes, y los patrones eluden responsabilidades con los trabajadores por medio de la modalidad de trabajo a destajo y de contratación «verbal». El contenido del trabajo y la manera en que se desarrolla la zafra determinan la presencia de una serie de riesgos relacionados con las cargas y exigencias labo-

rales, contaminación física, química y biológica del entorno y condiciones de inseguridad, que aceleran el desgaste de los trabajadores e incrementan su vulnerabilidad.

En tanto, la agricultura doméstica persigue como fin último la subsistencia de la UDC. Se basa en un «equilibrio» entre las necesidades de producción y consumo y se organiza en torno a la disponibilidad de fuerza de trabajo en el interior de la UDC, asignando a sus integrantes los roles tradicionales en la división del trabajo. Sin embargo, las circunstancias en que se desarrolla son muy inseguras.

Las condiciones de vida se caracterizan por la precariedad de la vivienda, la falta de servicios básicos, el poco tiempo disponible para el descanso y para el consumo tanto individual como colectivo y el limitado acceso a servicios públicos de protección social, en particular educativos y de salud. Estas condiciones vulneran la salud de los migrantes y configuran un perfil patológico específico, en el que no solamente se presentan enfermedades infecciosas y desatendidas por las políticas de salud, sino también, y en forma muy importante, otros daños que pueden relacionarse directamente con el proceso de trabajo y con las características del momento de consumo. Así, en la población estudiada se presentan enfermedades transmisibles (malaria, leishmaniasis, Chagas y tuberculosis), enfermedades carenciales, lesiones y accidentes relacionados con la carga física del trabajo (lesiones vertebrales, dolores articulares, lumbalgias) y enfermedades crónicas.

Si bien, para lograr esta aproximación se utilizó una metodología compleja, los resultados muestran la combinación de diversas estrategias de reproducción, la diversidad de riesgos y la vulnerabilidad de la vida de las UDC migrantes. Estos hallazgos podrían orientar el diseño de políticas de salud nacionales y locales e intervenciones que modifiquen riesgos estructurales y atiendan en forma prioritaria e integral a estas poblaciones.



# Salud nutricional, los imperios alimenticios y la agroecología. La respuesta de los nuevos campesinos

Ronald Nigh

## INTRODUCCIÓN

Una idea que aquí buscamos descartar es la noción de que el sistema agroalimentario industrial es la culminación de un ‘progreso’ lineal que representa una ‘mejora’ en la salud nutricional y en la seguridad alimentaria de los habitantes urbanos. Los pueblos ‘modernos’ sufren una sobrealimentación al mismo tiempo que una desnutrición oculta. Las poblaciones urbanas contemporáneas, ricas y pobres, consumen mucha más energía que casi cualquier otro grupo humano en la historia. Sin embargo, se detectan serias y ampliamente distribuidas deficiencias de nutrientes indispensables entre esa población. Los alimentos y productos para preparar platillos que proporciona la industria carecen de verdadera calidad, situación que se expresa en los perfiles patológicos de la población. La diabetes tipo 2, las enfermedades cardiovasculares y la hipertensión arterial, que son causas principales de muerte en México, están estrechamente condicionadas por las características de la dieta, y reflejan un patrón global cada vez más usual (SSA 2006a).

## Historia de la epidemiología de la salud nutricional

La historia ecológica de la salud humana de los últimos 10 000 años se puede dividir en varias etapas. Cada una de estas inició con un gran cambio en las formas de producir los alimentos y, en particular, los procedimientos en la relación con los animales. Las etapas se distinguen según las causas principales de morbilidad y mortalidad de la población humana.

El primer cambio epidemiológico se suscitó con la transformación gradual de una dieta compuesta en su mayor parte por los productos de la cacería y la recolección a una alimentación basada en productos agropecuarios. Le sigue un perfil que comienza a definirse al final del siglo XVI, pero que se intensifica hasta la segunda mitad del siglo XX con la creación de la agricultura industrial capitalista y el comercio de alcance internacional. Una tercera etapa coincide con la actual crisis terminal de la industria agroalimentaria global, dominada por unas cuantas empresas transnacionales (Armelagos *et al.* 1996). Cada una de estas etapas corresponde a un patrón característico de enfermedad y muerte de la población humana.

Se habla de 'transición epidemiológica' cuando el perfil de mortalidad caracterizado por el predominio de enfermedades infecciosas respiratorias y gastrointestinales cambia a un patrón de enfermedades crónicas degenerativas relacionadas con la dieta y el estilo de vida (Corruccini y Kaul 1983). Sin embargo, al adoptar una visión de mayor profundidad histórica, emerge un escenario evolutivo algo más complejo y particular, según la región. Las etapas epidemiológicas corresponden a transformaciones fundamentales de las estrategias de una sociedad en la producción de alimentos y, en consecuencia, se relacionan con la calidad de la dieta. Implican también cambios en la forma de relacionarse con los animales a través de los sistemas de alimentación y manejo. En cada etapa, la relación que establecen los seres humanos con los animales constituye un elemento clave en la ecología que determina de manera importante las principales causas de morbilidad y mortalidad entre la población humana (Slingenbergh *et al.* 2004).

Una opinión científica supone que la evolución cultural desde la subsistencia a partir de la caza y la recolección a una vida agraria sedentaria trajo obvios 'beneficios' a los nuevos agricultores. Se esperaba encontrar que el periodo de transición de una forma de vida a la otra sería breve. Sin embargo, la evidencia paleontológica no apoya esta visión. Por lo menos en el neo-tropico el tiempo entre la domesticación original de los principales cultivos y la transición a una vida sedentaria y dependiente de la agricul-

tura fue bastante largo, duró varios milenios (Diamond 2002). Se podría plantear la hipótesis de que las dietas vinculadas a unos cuantos cultivos principales carecen de diversidad y, por tanto, de calidad nutrimental en comparación con la dieta de la vida seminómada. La agricultura y el comercio de productos agropecuarios expandieron la oferta de alimentos para la población y eso amortiguó los episodios de hambre, pero a la vez alentó el crecimiento demográfico. Los arqueólogos han encontrado que el tamaño y la longitud de los huesos y la fuerza física de la gente disminuyeron después de la transición a la vida agraria (Larsen 2002).

Con la urbanización y el deterioro de la calidad de la dieta, las condiciones de los asentamientos antiguos favorecieron la transmisión de enfermedades infecciosas. Tal vez 60 % de esas enfermedades que azotaron (y de las nuevas que ‘emergen’ hoy) a las poblaciones agrarias de la antigüedad tienen su origen y fueron transmitidas por los animales silvestres y domésticos (Cutler *et al.* 2010). Viruela, sarampión y tuberculosis, entre otras, se presentan en la relación íntima con los animales. Durante esta etapa, que coincide prácticamente con lo que llamaríamos la historia de la civilización, estas patologías, aunadas a la hambruna episódica, han sido nuestros principales asesinos.

La primera etapa ecológica inicia con la revolución neolítica, con los primeros momentos de la agricultura y la domesticación de los grandes animales de pastoreo (en el caso del Medio Oriente). Era la etapa de las enfermedades transmisibles causadas por microorganismos patógenos, cuya expresión más dramática fueron las periódicas pandemias, con frecuencia ligadas a cambios climáticos y a la guerra (Zhang *et al.* 2007), y que devastaron ciudades. La lista de nuestros antagonistas microbianos es impresionante (véase cuadro 1). Se llama zoonosis a una enfermedad que pasa una parte de su ciclo de vida en algún animal o que tuvo su origen en los animales. Las infecciones parecen prosperar particularmente entre aquellos que forman hatos y que se juntan en grandes números. Ahí prevalecen las condiciones ideales para el desarrollo de patógenos altamente contagiosos.

Otro golpe a la calidad nutrimental fue la industrialización del proceso de producción de alimentos. Se inicia con la creación de la agricultura capitalista global de granos y el sistema mercantilista en Europa entre los siglos XVI y XVIII (Wallerstein 1979, 1984). Con la urbanización moderna empieza un lento proceso de mejoras en la sanidad y avances en la medicina que permiten disminuir la mortalidad por infecciones. La introducción de los antibióticos en el siglo XX culmina este proceso y se declara que

Cuadro 1. Zoonosis

Enfermedad infecciosa de los animales que en condiciones naturales puede ser transmitida a los seres humanos, por virus tales como influenza, ciertas cepas de *E. coli* o enfermedades que emergen de un reservorio animal como VIH/sida

1 415 especies de organismos patogénicos para humanos:

217 virus o priones

538 bacterias y rikettsias

307 hongos

66 protozoarios

287 helmintos

De estos, 868 (61 %) se clasifican como zoonóticos.

De 175 organismos patogénicos considerados 'emergentes', 132 (75 %) son zoonosis.

Fuente: Cleveland *et al.* 2001.

las enfermedades infecciosas fueron vencidas. Se consolidó la agricultura 'científica' y se generalizó la 'dieta occidental', alta en calorías, baja en densidad de nutrientes y sobrecargada de productos de origen animal y alimentos altamente procesados.

La etapa actual, a partir de la última mitad del siglo xx, se caracteriza por el surgimiento de nuevas enfermedades infecciosas que amenazan con desatar pandemias en las que mueren millones de personas. El origen de estas nuevas enfermedades es, otra vez, nuestra relación con los animales, tanto domésticos como silvestres (Greger, 2007).

Esta etapa inició al final del siglo xx y los cambios ecológicos de las últimas décadas han modificado de manera fundamental nuestra relación con la agricultura y, sobre todo, con los animales. Por un lado, una serie de enfermedades infecciosas emergentes tienen su origen en los animales silvestres. Antes relativamente aislados de los humanos, han entrado en el mundo global debido a la destrucción de sus hábitats. Ébola y VIH/sida son ejemplos que aparecen con la expansión de la frontera de deforestación de las selvas africanas (Daszak *et al.* 2000). Por otro lado, la 'revolución pecuaria', con la proliferación de unidades de confinamiento para la alimentación de miles de animales, transforma nuestra ecología y nuestra dieta de manera fundamental.

Algunos investigadores han criticado el esquema de la 'transición epidemiológica' (Caldwell 2001), señalando que para muchas regiones no se trata de ir dejando atrás una etapa para dar lugar a la otra, sino que hay un efecto acumulativo. En Chiapas, por ejemplo, zona periférica en

la división del trabajo que impone el desarrollo capitalista global, se sigue sufriendo una alta mortalidad por las enfermedades infecciosas; de hecho algunas 'viejas' como la tuberculosis resurgen después de haber disminuido su incidencia. A la vez, para la mayoría de la población en diferentes grados de urbanización, las enfermedades crónico-degenerativas son la causa principal de morbilidad y mortalidad (Barquera y Tolentino 2005). Finalmente, con la penetración de las formas capitalistas industrializadas de producción en el campo tradicional (en primer lugar las granjas de confinamiento de animales), las nuevas enfermedades infecciosas emergentes empiezan a representar una amenaza.

La información contenida en este cuadro motiva la siguiente reflexión: ¿Habrà algo malo en nuestra relación actual con los animales?

Los nuevos patrones «de dieta occidental» incluyen el aumento exagerado del consumo de alimentos de origen animal en las sociedades «modernas» y la consecuente reducción del consumo de frutas, legumbres y leguminosas, en particular las proteínas vegetales como el frijol. Esta tendencia es parte de un patrón de cambio de dieta provocado por la agroindustria transnacional con grandes implicaciones para la salud nutricional de la población humana. En algunos estudios, el consumo de alimentos de origen animal es la variable más estrechamente correlacionada con la incidencia de la obesidad, las enfermedades cardiovasculares y la diabetes, entre otras (Campbell y Campbell 2006).

## Producción industrial de animales

El desarrollo pleno de la más reciente etapa ecológica nutrimental nos espera aún pero se vislumbra que será determinada por nuestra relación con los animales. La *revolución pecuaria* abastece de carne, huevo y lácteos diarios a un gran número de personas en las ciudades pero los cambios ecológicos necesarios para mantener activo ese sistema tienen consecuencias dramáticas para nuestra salud. Los métodos intensivos de producción de aves, por ejemplo, han condicionado ciclos de producción más cortos, y un aumento dramático en la densidad de individuos por unidad de territorio. Desde hace unos 12 000 años, las aves de corral eran animales de traspacio distribuidos en casi todas las casas. Hoy en día los pollos criados para carne o para la producción de huevo suelen almacenarse en edificios largos que confinan decenas de miles de aves. Según la revista *Feedstuffs*

(2005:5), una sola corporación, Tyson, produce a nivel mundial más de 40 millones de kg de carne en un solo día. Hoy se estima que entre 70 % y 80 % de la producción de huevo ocurre en baterías de jaulas, encierros pequeños de alambre amontonados en varios pisos y tendidos en largos edificios sin ventanas. Es fácil encontrar productores de huevo con decenas de miles de gallinas confinadas en una sola unidad.

La producción intensiva de animales característica del sistema agroalimentario industrial y capitalista acarrea fuertes costos ambientales. Para empezar, el aumento en el uso de fertilizantes y plaguicidas para la producción de grano —maíz y soya, por ejemplo— se tiene que cargar a la cuenta de la producción animal. En los Estados Unidos, principal productor mundial de maíz, 70 % de este grano subsidiado se destina a la alimentación animal, y, a nivel mundial, 80% de la soya tiene este mismo fin (Nierenberg 2005). Además, las unidades «industriales» de producción tienen un importante impacto directo sobre los ecosistemas. Los desperdicios y aguas residuales que generan los grandes confinamientos contaminan los mantos acuíferos con patógenos, nitratos, además de antibióticos y hormonas. Los suelos se envenenan con cantidades excesivas de estiércol y aguas residuales. Emiten al aire vapores de amoníaco, polvos y olores fétidos. Además, estas unidades son voluminosos consumidores de recursos hídricos y energéticos, con la consecuente huella ecológica.

Otro impacto del modelo intensivo de producción animal que frecuentemente se ignora es la pérdida de las variedades locales de animales domésticos. Más de 10 000 años de selección han creado miles de razas de los principales animales domésticos, adaptados a sus condiciones y funciones culturales específicas. Además, tanto en los cultivos como en los animales, variedades que parecen poco productivas ahora pueden albergar alelos de importancia para la genética del futuro (Notter 1999). En el mundo industrializado, la producción animal, igual que la de los cultivos principales, se basa en un número sumamente reducido de variedades que han sido seleccionadas para consumir granos en las condiciones controladas de las «granjas fábricas». Uno de los concomitantes de la expansión de este modelo a países como México o los del sur asiático es la dilución o sustitución de las variedades locales de aves y animales de corral. Al querer imitar a los países del norte es común importar las variedades «mejoradas» de aves o mamíferos, las cuales dependen de las condiciones controladas y de fuertes insumos como alimentos preparados, medicamentos especiales, alojamiento con control de clima, etc., y de ese modo se crea una dependencia respecto de esta alta tecnología exótica. Aun los expertos que pro-

mueven el modelo intensivo de producción han expresado preocupación por la reducida biodiversidad de animales domésticos que ha resultado. La FAO mantiene una lista de variedades en peligro de extinción que contiene más de 1 500 razas en todo el mundo. Además, un «experto» de Naciones Unidas ha declarado: «En 80 % de las zonas rurales del mundo, las razas locales son superiores a las variedades modernas» (Greger 2006).

Los grandes confinamientos para animales crean una situación novedosa respecto del control de enfermedades infecciosas (Slingenbergh *et al.* 2004). Debido a estos y otros cambios organizativos, surgen nuevas condiciones para la propagación de algunas, como la influenza aviar, que han demostrado incluso la posibilidad de infectar a los humanos, como es el caso de la cepa H5N1 en Asia, desde el brote de Hong Kong, en 1997, mató a seis personas. Otro caso es el de la influenza H1N1, cepa que inicialmente se registra en las granjas porcinas del sur de los Estados Unidos en 1998. La infección humana está vinculada al gran confinamiento de puercos de la compañía Smithfield, en La Gloria, Veracruz. Las condiciones de estos confinamientos intensivos, aunadas al crecimiento del comercio global de productos pecuarios y avícolas en vivo y procesados, hacen sumamente difícil el control efectivo de estas enfermedades (Capua y Marangon 2003). En 2013 se presentó una situación amenazante con el H7N9 (Notimex 2013).

¿De dónde ‘surgen’ las nuevas infecciones emergentes? Consideremos aquí el ejemplo de la influenza aviar, que ha causado la muerte de millones de aves durante los últimos años y preocupa por la posibilidad de convertirse en pandemia humana en el futuro. Las recomendaciones a los gobiernos por parte de los organismos internacionales (Rusli 2005) para el control y la erradicación de la influenza aviar se han enfocado en la situación de los millones de productores de aves de traspatio. Muchos expertos, como los que asistieron a una conferencia de la ONU sobre el tema en Malasia en 2005, sugirieron que los gobiernos aceleren el proceso de transformación de la producción de aves, de casi 10 000 años de tradición de pequeñas bandadas dispersas entre los hogares a un modelo de los grandes confinamientos de alimentación (CAFO por sus siglas en inglés), lo que se ha convertido en el ícono de la modernidad de la producción pecuaria en todo el mundo. Una de las razones detrás de esta recomendación es la supuesta mayor ‘bioseguridad’ que se logra en estas operaciones de gran escala. «Las pequeñas granjas en Asia —dice el Dr. Joseph Domenech, jefe del Servicio de Sanidad Animal de la FAO— han engendrado 80% de los casos humanos de influenza aviar». Sin embargo, no queda del todo claro de dónde viene ese «engendro» (Domenech *et al.* 2008).

Según otro «experto», Shigeru Omi, director regional de OMS para el Pacífico Occidental, «los productores de aves de traspatio son la mayor amenaza a la población mundial. Sus operaciones en que dejan a los animales correr libres y entrar en contacto con animales silvestres y personas son las responsables del desarrollo de H5N1 y su difusión a los humanos» (Rusli 2005).

Un punto de vista muy diferente lo presentó la ONG Pesticide Action Network en la misma reunión de Malasia. La doctora Meriel Watts, coordinadora de PAN Nueva Zelanda, afirmó que la epidemia de influenza aviar que azotaba Asia era sintomática de un proceso enfermo y no sostenible de producción de alimentos. Opinó que encerrar decenas de miles de aves en unas chozas pequeñas no solo es cruel e inhumano sino un desastre sanitario en ciernes. Por el alto estrés y las condiciones poco higiénicas de estas operaciones, las aves reciben forzosamente antibióticos en su alimento para intentar controlar las enfermedades. El resultado es una baja resistencia a las infecciones y mayor riesgo para la población humana por la ineficacia de esos antibióticos ([http://www.healtoxics.org/resources/avian\\_flu.htm](http://www.healtoxics.org/resources/avian_flu.htm)).

Un asunto de importancia para las políticas de salud pública es dilucidar cuál de estas percepciones del problema es la correcta.

## La producción avícola en Asia

Debido a la globalización, en la actualidad la producción de animales en una parte del mundo afecta a todo el planeta. El ejemplo paradigmático es la producción de aves en Asia. La transformación del sistema de producción está vinculado con mayores problemas de zoonosis, pero, irónicamente, la crisis de la influenza aviar a partir de 2003 ha servido como pretexto para apresurar el cambio hacia sistemas industrializados intensivos a expensas de los pequeños productores autónomos. Podríamos sospechar de unas recomendaciones que tienen el efecto de fomentar el mayor control de las corporaciones transnacionales sobre la cadena productiva, que además implican una pérdida de sistemas de producción milenarios y de la diversidad genética de las razas tradicionales.

La experiencia de los países industrializados con la concentración de la producción avícola en manos de los imperios alimentarios es que los pequeños productores independientes son forzados a entrar en relaciones contractuales muy desventajosas. En Estados Unidos la industria de producción de pollos está altamente consolidada, con solo cuatro corpo-

raciones en control de más de 50 % del mercado. Y la industria en Asia ya muestra una tendencia similar.

La gripe aviar fue reconocida como potencial patógeno humano hace más de 100 años, podría ser más antigua. La cepa H<sub>5</sub>N<sub>1</sub> se ha observado en las aves desde 1959, cuando un brote en Escocia no causó mayores daños económicos y no se contagió a humanos. Pero el virus es sumamente adaptable y han aparecido muchas variantes. Algunas cepas han resultado capaces de transmitirse con facilidad a los seres humanos. En ese sentido preocupa ahora la adaptación de la cepa H<sub>3</sub>N<sub>9</sub> a los mamíferos.

Aunque el virus individual de gripe tiene solo ocho genes, en una población existen miles de variantes de esos ocho. En las granjas intensivas se encuentran las condiciones para un intenso proceso de reproducción y fuerte selección de polimorfismos que permite un rápido surgimiento de variantes del virus. La probabilidad de que aparezca una cepa peligrosa para el ser humano aumenta dramáticamente. Esta podría ser la explicación de que se presente como amenaza de pandemia una cepa que durante siglos no ha cruzado la barrera de las especies. Lo que ha cambiado durante las últimas décadas y que permite evolucionar a estas formas virulentas de influenza no han sido las formas tradicionales de producción. De hecho, uno de los cambios sociales más dramáticos en Asia contemporánea es la transformación de la producción avícola. Asia es la cuna del pollo doméstico con una historia de unos 10 000 años, de convivir con las aves y conservar la mayor biodiversidad de razas aviares. Desde Asia el pollo se ha difundido por el mundo. A finales del siglo xx, el regalo de Asia al mundo fue devuelto en un nuevo paquete: las «fábricas de pollos», confinamientos alimenticios de gran escala (CAFO). Estas formas «modernas» de producción han sido acogidas con entusiasmo por los gobiernos de la región como vía para competir en el pujante mercado global de productos avícolas. Slingenbergh *et al.* (2004) identifican cuatro etapas en el proceso de intensificación de la producción avícola en Asia y otras regiones en desarrollo:

- a) *Sistemas de bajos insumos y bajo rendimiento* típicos de comunidades agrarias y zonas periurbanas en que la producción se caracteriza por una rica diversidad de animales integrados a la agricultura y adaptados a condiciones rústicas. Consumo doméstico y local.
- b) *Unidades comerciales especializadas* que producen un excedente para el mercado. Al concentrarse cantidades mayores de animales

- aumenta el riesgo de brotes de enfermedades. Se emplea alimento comercial que incluye hormonas y antibióticos. Tienden a ubicarse cerca de los centros urbanos.
- c) Bajo presiones de capitalizar las operaciones, la producción, el procesamiento y la comercialización son integrados en cadenas verticales de valor. *La producción a escala industrial* utiliza alimentos comerciales, productos para el mercado masivo regional y de exportación.
  - d) La productividad es intensificada a sus límites, motivada por *empresas transnacionales* que tienden a reubicarse en países en donde los granos son más baratos y abundan las tierras agrícolas, o cerca de puertos para facilitar la exportación: Brasil, centro de Estados Unidos, sureste de Asia.

La FAO estima que 50 % de las aves en Asia se producen en confinamientos intensivos cerca de zonas urbanas. Pero otras fuentes sugieren un cuadro algo diferente. Singapur, para tomar un pequeño ejemplo, tiene una población de aves estimada en 2.1 millones (sostenido por una importación de 120 000 aves por día de Malasia). Esta población se concentra en solo siete granjas, dejando un promedio de 300 000 pollos por unidad (Rusli 2005).

Los países más fuertes en el emergente mercado transnacional de productos avícolas son China y Tailandia. Ambos proporcionan una cuarta parte del comercio avícola global. Según The Broiler Association (<http://www.broilerassociation.or.th/>, 2003) Tailandia se había convertido en el cuarto exportador de productos avícolas con unas 540 000 t que generan unos 1.2 mil millones de dólares de divisas. Hasta 90 % de la producción tailandesa se destina a la Unión Europea y Japón. La importancia de la industria avícola es aun mayor en China que vendió 600 000 t en ese mismo año y donde la industria ha estado creciendo en 6 % anual, especialmente en las provincias Shandong, Sichuan y Guangdong. China empezó a participar en un comercio importante con Japón, la UE y Rusia. Sin embargo, es importante recordar que China solo surte 21 % de su propio mercado interno y que Estados Unidos es la fuente principal de productos avícolas en China. Estos mercados emergentes han sido seriamente afectados desde 2003 debido al aumento de restricciones orientado a controlar SARS y luego influenza aviar, en particular la peligrosa cepa H5N1 y después la H3N9. Los gobiernos luchan para controlar información negativa sobre

estas enfermedades en sus industrias con la esperanza de no perder su participación en estos mercados internacionales.

## Densidad de nutrimentos y calidad de alimentos

La adopción a nivel masivo de una dieta provista por la agroindustria contemporánea que consiste en alimentos básicos de deficiente calidad nutrimental y un consumo exagerado de productos de origen animal es considerada una parte de la modernidad. Lo que es silenciado es que esa no es nuestra dieta natural y que había y hay una alternativa saludable.

Proponemos aquí un concepto de calidad de los alimentos con respecto a su contribución a la salud nutricional del individuo y por lo tanto a la salud pública. La salud de un organismo es consecuencia directa de su ecología específica. Tradicionalmente, la gama y proporciones de nutrimentos que necesita el organismo se consiguen por estar participando en los ciclos ecológicos de una red alimenticia específica basada, en primera instancia, en un territorio particular. Con el aumento del comercio mundial de alimentos las redes alimenticias se extienden en el espacio y se desvinculan hasta cierto punto de la ecología local.

La transición nutricional de la modernización industrial constituye un cambio hacia el consumo de alimentos densos en calorías pero deficientes en cuanto a muchos micronutrimentos esenciales, o sea, de baja densidad de nutrimentos. Ya contamos con evidencia clara de que las dietas en muchas zonas urbanizadas del mundo son deficientes en varios micronutrimentos (Ames 2006, Kant 2000) y que esto tiene implicaciones para la salud. Esta situación se debe a tres características del sistema agroalimentario industrializado:

- El consumo humano creciente de granos procesados y productos pecuarios industriales.
- El agotamiento del contenido mineral del suelo por la intensificación química de los métodos de cultivo.
- La poca concentración de muchos nutrimentos de las variedades 'mejoradas' de cultivo de alto rendimiento.

O sea, las consecuencias de las formas contemporáneas de producción agroalimentaria van más allá de sus efectos ambientales. Afectan también la calidad de los alimentos y, por eso, la salud de los consumido-

res. Aunque hay varios aspectos de calidad que son importantes, aquí nos conciernen los niveles de micronutrientes, reflejo de la nutrición de los cultivos en el suelo.

Desde un punto de vista ecológico, el suelo constituye una biopelícula con una estructura fractal, un complejo conjunto de superficies interactivas cubiertas de vida de microorganismos que impulsan los procesos biogeoquímicos del planeta. Los procesos biológicos del suelo ocurren en varios niveles. Una jerarquía se establece a través de la escala espacial por los tamaños de las partículas de arcilla y materia orgánica que se combinan para crear la yuxtaposición de superficies donde tienen lugar esos procesos. Por ejemplo, algunos ecólogos definen tres niveles de esta enorme superficie interna del suelo con una gran variedad de micronichos. Describir la complejidad de cualquier ecosistema de suelo en detalle constituye un reto que los estudios todavía no intentan confrontar. Cuando agregamos la consideración de los niveles tróficos de los organismos habitantes del suelo que constituyen la red alimenticia del suelo podemos identificar otros niveles de la jerarquía, hasta llegar a la escala de los agricultores humanos y los paisajes regionales. Por estas redes alimenticias los organismos vivos nos vinculamos en una ecología. Al experimentar con los sentidos la materia e incorporarla en nuestros cuerpos, nuestra alimentación constituye la relación biofísica más directa e inmediata con el suelo.

El nivel de los nutrientes necesarios para una buena producción es crucial para la cantidad y la calidad de los cultivos. El enfoque exagerado en el alto rendimiento adoptado a cualquier costo por los sistemas de agricultura tecnoindustrial ignora la compleja jerarquía agroecológica y provoca el deterioro de los procesos productivos y de los niveles nutritivos de los alimentos (Davis 2009). El resultado es que la mayor cantidad de alimentos se ha logrado a costo de la calidad, con importantes implicaciones para la salud pública.

Por ejemplo, un proceso de deterioro muy difundido en los campos manejados por la agricultura industrial es la pérdida de micronutrientes esenciales disponibles para las plantas. La fertilización exagerada de unos cuantos elementos, sobre todo el nitrógeno, tiene un efecto de forzar a la planta a crecer pero sin el balance nutricional necesario para un sano desarrollo. Grandes cantidades de granos etc., salen de los campos, llevando los restos de los elementos, trazas, que no se reponen de los programas de fertilización. Se produce un deterioro gradual del suelo en que se disminuyen las concentraciones de estos micronutrientes. El estado de salud nutricional de un cultivo influye en el sabor y la calidad de los alimentos,

y eso influye, en consecuencia, en la salud de los animales y los humanos. Por esta razón la dieta contemporánea resulta deficiente en varios nutrientes esenciales.

Estudios recientes han documentado esta relación en los alimentos de los estadounidenses. Se han registrado deficiencias marginales o hasta severas en varios micronutrientes en los alimentos derivados de la agricultura industrial. Por su parte, esas deficiencias están ligadas a la incidencia de enfermedades crónico-degenerativas en la población, y con la cuestión de cuál será el mecanismo por el cual las deficiencias de micronutrientes podrían causar el complejo de efectos en la salud que denominamos el 'síndrome occidental', antes conocido como 'síndrome metabólico' (Ruano *et al.* 2011).

El aumento de las enfermedades crónico-degenerativas se atribuye a varios factores, dentro de los cuales figuran de manera importante los cambios de dieta que estamos señalando. Hay varias líneas de evidencia que sugieren la existencia de un número creciente de personas en los países del llamado Occidente cuya dieta es deficiente (Ames 2006, Tomkins 2001). Los micronutrientes —unos cuarenta minerales, vitaminas y otras biomoléculas necesarias para la salud— son componentes naturales de los alimentos, esenciales para la salud humana y animal, pero que se requieren en cantidades muy pequeñas, a la escala de los mg/kg, o partes por millón. Incluyen elementos traza como el Zn, Fe, Mg, Cr, Cu y Co, las vitaminas solubles en agua (como el complejo de vitamina B y vitamina C), las vitaminas solubles en lípidos (vitaminas, A, D y E) y varias otras biomoléculas.

Desde el suelo de cultivo se ignoran ciertos ciclos de nutrientes esenciales para privilegiar otros—con los fertilizantes de N, P, K—, y eso provoca un mayor rendimiento agrícola pero a la vez un agotamiento de la gama de minerales esenciales en el suelo. La falta de Zn o Cr afecta sistemas enzimáticos responsables de la síntesis de vitaminas y otras biomoléculas esenciales (Ames 2006). Aparte de crear problemas para la sanidad vegetal y, eventualmente, afectar la productividad, los desequilibrios nutritivos se reflejan en la calidad de los alimentos producidos y, por lo tanto, en la salud nutricional de los consumidores. El problema se agudiza con el procesamiento industrial de los productos agropecuarios. Los granos básicos como el trigo y el maíz, pasan por muchos procesos que separan los nutrientes en productos parciales, como son las harinas refinadas, los jarabes, los saborizantes, y los aditivos alimenticios. De la harina se eliminan las partes del grano con mayores niveles de micronutrientes para dejar

un alimento altamente energético pero nutrimentalmente pobre. Del trigo se elimina el germen, para hacer la harina refinada, y así se sacrifican nutrimentos esenciales (que son industrializados aparte), en particular, la Vitamina B12. Así se elimina una de las fuentes más importantes, para personas con dieta basada principalmente en las plantas (Stabler y Allen 2004).

## El síndrome metabólico en México y Chiapas

México presenta su expresión particular del ‘síndrome de Occidente’, el complejo de enfermedades crónico-degenerativas que incluye la obesidad, la diabetes, la hipertensión, enfermedades cardiovasculares y algunos cánceres.

La alimentación industrial y la globalización de la industria agroalimentaria han creado una situación de salud totalmente novedosa en la sociedad mexicana. Este conjunto de enfermedades relacionadas ahora con la dieta, como señalamos arriba, son las causas principales de muertes en adultos mexicanos (cuadros 2 y 3). De 1955 a 2005, la expectativa de vida en México aumentó en 45% a los 75.4 años y la mortalidad infantil cayó 83%.

**Cuadro 2.** Muertes por enfermedades crónico-degenerativas y/o relacionadas con la dieta en México, 2000-2004

Causa	Número absoluto de muertes	% del total de las muertes (1 697 614)
Diabetes	272 538	16.1
Enfermedades cardiovasculares e hipertensivas	423 619	25.0
Cáncer y leucemia	194 855	11.5
Cirrosis hepática y otras (consumo de alcohol)	140 640	8.3
Desnutrición, anemias y otras deficiencias nutricionales	52 994	3.1
<b>Totales</b>	<b>1 084 676</b>	<b>63.9</b>

Fuente: Secretaría de Salud, Subsecretaría de Innovación y Calidad, Dirección General de Información en Salud- La mortalidad en México, 2000-2004, «Muertes evitables: magnitud, distribución y tendencias» México, 2006.

A pesar de la persistencia de profundas desigualdades geográficas y sociales, esto es un logro del sistema mexicano de salud. En este mismo periodo empezaron a cambiar los perfiles de mortalidad en el país. En 1955

las enfermedades infecciosas causaron casi 70 % de las muertes en todos los grupos de edad, pero en 2004 cuando estas últimas se habían reducido a menos de 20 %, las enfermedades crónico-degenerativas dieron cuenta de 80 % de la mortalidad (ssa 2006a). Como en casi todo el mundo «occidental», la enfermedad cardíaca isquémica, causada por la arterosclerosis, era la principal causa de muerte en el país (13.3 % de las muertes en 2004); esta, más la diabetes (9.9 %), las enfermedades cerebro-vasculares (6.1 %) la cirrosis hepática (5.6 %), la hipertensión (3.3%) y varios tipos de cáncer (6.6 %) dieron cuenta de 44.8 % de la mortalidad (Gonzalez-Pier *et al.* 2006). Sin embargo, ya para 2007 la diabetes ocupaba el primer lugar de causas de muerte.

**Cuadro 3.** Muerte por enfermedades crónico-degenerativas y/o relacionadas con la dieta en Chiapas (regiones Altos y Selva Lacandona) 2000-2004

Causa	2000	2001	2002	2003	2004	Total	% de todas las muertes Altos/Selva (6 912)
Enfermedades cardiovasculares	161	178	186	176	192	894	12.9
Cirrosis hepática y otras (consumo de alcohol)	141	152	182	189	186	850	12.3
Cáncer (varios)	130	118	104	139	131	622	9.0
Desnutrición, anemia y deficiencias	59	105	89	91	59	428	6.2
Diabetes <sup>a</sup>	22	14	21	23	29	109	1.6
Totales						2 903	42.0

<sup>a</sup>Otros indicadores sugieren que esta cifra está fuertemente sub-registrada en la región.

Fuente: Secretaría de Salud 2006b.

## La respuesta de los nuevos campesinos

Parte de la situación en salud que afecta a la población global y concomitantemente a la sociedad mexicana es la intensificación de la agricultura, que actualmente se refiere a la transformación tecnológica hacia sistemas mecanizados y de uso de insumos químicos. Sin embargo, la innovación en la agricultura no se restringe a la tecnología o la creación de nuevos cultivos sino también incluye novedosas formas de organización de la fa-

milia campesina y de las formas de relacionarse con otras familias, con el mercado y con el estado (Nigh 2002a).

Es útil con respecto a este punto el tratamiento que da Guthman (2004) a la innovación en agricultura como un proceso de tres dimensiones fundamentales. Llama a la primera *la intensificación* que, en este esquema, se refiere en términos generales, a cualquier intento de acelerar, acrecentar o reducir el riesgo de los procesos biológicos en la producción agrícola. Guthman observa que, en nuestros tiempos, las innovaciones para la intensificación buscan que la agricultura se asemeje más a la industria, que sea más predecible, más continua y 'flexible'—y menos riesgosa para el productor. Sin embargo, los intentos modernos de la intensificación provocan consecuencias no anticipadas. Por ejemplo, un intento hacer más 'eficiente' la producción de proteína en las operaciones de confinamiento de bovinos, al 'reciclar' en el alimento los desperdicios del rastro, provocó la difusión de la encefalopatía esponjiforme, la enfermedad de las «vacas locas». Como se ejemplifica en la 'revolución pecuaria', hay muchos casos parecidos en el sistema agroalimentario industrial. La intensificación estilo industrial también contribuye a la sobreproducción y los bajos precios para los agricultores, y así se provocan crisis periódicas en el sector.

Este punto nos conduce a la segunda dimensión de la innovación agrícola que señala Guthman, que se relaciona con las formas en que los diferentes actores a lo largo de la cadena productiva extraen valor, o sea, el proceso de la *apropiación*. Bajo el modelo de la agroindustria este proceso consiste en cambiar el sitio de algunas actividades del campo a la fábrica, sea esto en cuanto a la manufactura de insumos para la agricultura (fertilizantes, control de plagas, semillas mejoradas) o en el procesamiento poscosecha. El extremo de esta clase de apropiación es la agricultura de contrato, en donde prácticamente todas las fases redituables de la producción quedan en manos de la industria. Las empresas contratantes proporcionan todos los insumos, incluyendo semillas o animales, dictan las técnicas y recogen la cosecha. El agricultor, que queda prácticamente como trabajador en su propio campo, asume todos los riesgos, los costos de la propiedad de la tierra, la mitad o más de la inversión en infraestructura y la responsabilidad legal por sus trabajadores y los impactos ambientales del proceso (Nigh 1999). Los campesinos independientes, por su parte, organizan cooperativas de comercialización y desarrollan estrategias para apropiarse directamente del valor agregado de su producto como, por ejemplo, el mercado de productos orgánicos (Gómez Tovar y Gómez Cruz 2004, Nigh 1997, Renard 1999).

La tercera dimensión de Guthman es la innovación por la *valorización* del producto, o sea, la búsqueda del valor en la esfera del consumo. En el sistema agroindustrial, la valorización se hace a través de la marca y la propaganda. Lo atractivo del producto no queda necesariamente en sus calidades intrínsecas –cada vez más deterioradas en los alimentos procesados–, sino en «la manipulación de la fantasía y el deseo» (Harvey 1989) a través de la publicidad. Sin embargo, es cada vez más común en nuestros tiempos que la valorización se convierte en estrategia campesina; se basa en una afirmación de que el producto tiene ciertas características de calidad, por su origen o su forma de producir (orgánica, etc.). Esta noción se expresa en el interés en ‘las marcas de origen’ o en los conceptos como el de *terroir* de los vinos franceses. En demasiadas ocasiones, los programas de desarrollo agrícola de los gobiernos se preocupan exclusivamente por la ‘intensificación’, o sea, el aspecto tecnológico, suponiendo que las otras dimensiones se vayan a resolver por sí solas. Las dos últimas dimensiones de la innovación señaladas por Guthman, la apropiación y la valorización, son las que han sido más características de nuestros tiempos. Observa Barkin:

De los datos disponibles sobre la producción de maíz y otros trabajos de campo en México, está claro que las comunidades rurales llevan a cabo un proceso complejo de construir sus propias alternativas para responder a los retos de la globalización [...] La persistencia y potenciación de la ‘cultura del maíz’ se puede interpretar, no como una reacción subjetiva ante un deseo de conservar las costumbres campesinas, sino como una búsqueda colectiva de mecanismos para reducir su vulnerabilidad a los muchos aspectos negativos de la integración económica internacional. Las comunidades rurales implementan sus propias estrategias para proteger y reforzar sus estructuras sociales y estilos de vida [...] sus esfuerzos de diversificar sus economías regionales, para hacer más viables las sociedades rurales, a través de una gama de proyectos productivos y culturales dan testimonio del profundo compromiso de estos grupos de ‘pobres’ de proteger sus sociedades únicas ante la globalización. Es de interés que el hilo conductor de todas estas estrategias de diversificación es el enfoque renovado en la auto-suficiencia y la construcción de redes locales (Barkin 2002).

El esquema de Guthman nos permite enfocar con claridad la lucha campesina actual por el futuro del sistema agroalimentario que se libra entre el modelo de la agricultura industrial y la «vía campesina» de la agroecología (Altieri y Toledo 2011, Martínez y Rosset 2010). Nos hace ver que

la diferencia no queda simplemente en las formas de intensificación –la tecnología de agricultura química versus la tecnología de la agricultura biológica–. La lucha también se da en los campos de la apropiación y la valorización. Uno de los motivos principales de los fundadores indígenas de las cooperativas de café orgánico en el sur de México era, precisamente, lograr una mejor ubicación en el mercado con respecto al consumidor final y así apropiarse de mayor valor agregado. Esto se logró eliminando las primeras capas del intermediarismo (los «coyotes»), al entrar los productores en el proceso poscosecha y la exportación directa. Y se buscaron los mejores precios, no sólo con la certificación orgánica de su café, sino también con la proyección de la identidad indígena y su situación de pequeños productores independientes. O sea, los agricultores orgánicos indígenas entraron en la innovación agrícola en sus tres dimensiones (Hernández Castillo y Nigh 1998, Nigh 1997, 2002, Renard 1999).

Barkin (2002) documenta el aumento de productividad del maíz que han logrado los campesinos mexicanos en las tierras de temporal, a pesar de una política oficial sumamente contraria a sus esfuerzos. Pretty y su equipo, en una encuesta de 208 proyectos en 52 países, encontraron que estos aumentos de productividad no eran exclusivos de México. Por ejemplo, de los 80 proyectos con pequeñas parcelas (< 5 ha) dedicadas a los cereales básicos, habían logrado un incremento promedio de 1.71 t por año (Pretty *et al.* 2003) mediante la aplicación de tecnologías de bajo costo y sensibles al medio ambiente, que eficientaron el uso del agua, mejoraron la salud en la fertilidad del suelo y/o lograron el control de plagas sin recurrir a plaguicidas sintéticos.

Pero los campesinos no solo se han dedicado a transformar sus tecnologías de producción para ser más productivos y más sostenibles. Una gran parte de su actividad se debe a la lucha por conservar una recompensa adecuada por sus productos ante los esfuerzos de algunos sectores por apropiarse de una proporción más del valor que genera la cadena de alimentos.

## La agricultura orgánica

Un ejemplo de las iniciativas campesinas independientes es la agricultura orgánica. Es un sistema de producción agropecuaria sostenible que busca proporcionar alimentos de alta calidad mediante un manejo agroecológico de la tierra, que fomenta los ciclos naturales de fertilidad del suelo y que es verificable en todas sus fases de producción, procesamiento y comercialización.

Hay varios elementos en esta definición que merecen comentario. Por «manejo agroecológico» entendemos la aplicación, en el sistema productivo, de principios de diseño que buscan reproducir la estructura y función del ecosistema natural original. El principio de diseño más usual de un manejo agroecológico es la imitación estructural directa. Se basa en la noción de que, al imitar la vegetación natural, se logran reproducir, por analogía estructural, las funciones ecológicas apropiadas al ambiente (Soulé y Piper, 1992). El ejemplo clásico de tal sistema es el cafetal orgánico. El concepto de sostenible en la definición también se basa en el comportamiento de la vegetación; «sostenible» se refiere a la característica de la vegetación natural de perdurar aun ante perturbaciones periódicas.

Otro aspecto importante de la definición de agricultura orgánica es el concepto de «verificable». Lo que distingue «agricultura orgánica» de otros términos como «agroecología», «agricultura sostenible» o «agricultura alternativa» es que tiene un conjunto de normas internacionalmente reconocidas, y organismos que certifican que los agricultores cumplan o no con estas normas y, últimamente, hasta legislación nacional en varios países que rija tanto la producción como la certificación de la actividad. La agricultura orgánica se diferencia, entonces, de las otras «agriculturas ecológicas» por su relación formal con un mercado y la garantía, incluso jurídica, de su práctica ante el consumidor.

Es interesante señalar que durante la última administración mientras la política oficial hacia el campo, y en particular hacia el llamado sector social, pudo ser caracterizada como hostil, había ejemplos de empresas campesinas que lograron superar la crisis e incluso prosperar. Podemos mencionar varias de ellas en el ramo de la producción orgánica.

## UCIRI (Unión de Comunidades Indígenas de la Región del Istmo).

ISMAM (Indígenas de la Sierra Madre de Motozintla). Aproximadamente 1 500 mayas de la etnia mam constituyen la más importante cooperativa de café orgánico en el mundo. Exportaron unos siete millones de dólares a cinco países durante el ciclo 1994-1995. Empezaron hace nueve años sin nada y ahora la cooperativa cuenta con un fondo de capital considerable. En 1995 ISMAM recibió el Premio Nacional de Exportación en el ramo de la agroindustria.

**Cuadro 4.** Importancia económica de la agricultura, ganadería y apicultura orgánicas, 1996-2004/2005

	1996	1998	2000	2004/2005	TCMA (%)
Superficie (ha)	23 265	54 457	102 802	7 692	33
Número de productores	13 176	27 914	33 587	83 174	23
Empleo (miles de jornales)	3 722	8 713	16 448	40 747	31
Divisas generadas (US\$1 000)	34 293	72 000	139 404	270 503	26

Fuente: Gómez Cruz *et al.*, 2010.

Productores Orgánicos del Cabo, S.S.S. 150 ejidatarios que producen albahaca y hortaliza orgánica para el mercado norteamericano. Exportaron en 1994 tres millones de dólares a EUA y Canadá desde Los Cabos, Baja California. Mahomut,<sup>1</sup> y otros (Nigh 2002).

**Cuadro 5.** Superficie agrícola orgánica, por entidad federativa, y tasa media anual de crecimiento, 2000, 2004-2005

Estado	ha	%	ha	%	TCMA (%)
Chiapas	43 678.31	42.49	86 384.36	29.54	12
Oaxaca	28 038.25	27.27	52 707.85	18.02	11
Querétaro	744.00	0.72	30 008.00	10.26	85
Guerrero	3 667.00	0.47	16 834.00	5.76	29
Tabasco	383.00	0.37	16 628.86	5.69	87
Sinaloa	2 023.00	1.97	13 591.35	4.65	37
Michocán	5 452.00	5.30	13 245.06	4.53	16
Jalisco	2 364.00	2.30	13 202.34	4.51	33
Total				82.96	

Fuente: Gómez Cruz *et al.*, 2010.

**Cuadro 6.** Chiapas. Superficie agrícola orgánica, por cultivo, 2004-2005

Cultivo	Hectáreas	%
Café	78 738.73	91.15
Cacao	2 940.00	3.40
Hortalizas	1 803.80	2.09

Con menos de 1 % cada uno: granos y hortalizas, coco, mango, nuez de la india, limón, chile manzano, mamey, maíz, caña de azúcar, piña y otras frutas (total estatal 86 384.36 ha).

Fuente: Gómez Cruz *et al.* 2010.

<sup>1</sup> Unión de Productores Orgánicos Beneficio Majomut <[www.majomut.org/#/Inicio-01-00/](http://www.majomut.org/#/Inicio-01-00/)>.

## Las políticas del campo

Ante este escenario parece obvio que la política del estado debe apoyar a los productores campesinos en el proceso de innovación agroecológica. Esto no solo traería beneficios al ámbito rural chiapaneco —tanto ambiental como social— sino que también contribuiría a enfrentar los problemas señalados de salud nutricional al fomentar la disponibilidad local de alimentos sanos. Sin embargo la situación no es esa. Las políticas, tanto nacionales como estatales, apoyadas por las instituciones financieras internacionales, son decididamente anticampesinas. El más reciente ejemplo es la sonada ‘campana contra el hambre’, que arrancó con un convenio establecido con las empresas transnacionales PepsiCo y Nestlé en 2013.<sup>2</sup>

En un acto acompañado de gran publicidad, el estado de Chiapas adoptó los Objetivos de Desarrollo de la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas (OMS 2000). Estos objetivos incluyen, entre otras cosas, erradicar la pobreza y el hambre, mejorar la salud, en particular de niños y madres y garantizar la sustentabilidad ambiental. Por loables que pueden parecer, estas metas difícilmente se lograrán con los programas que el gobierno del estado ha implementado. Juan Sabines, exgobernador, fundamentó su política del campo en dos supuestos erróneos. En primer lugar sostuvo que la causa principal de la pobreza era la dispersión de la población rural, por lo cual era necesario concentrarla en una serie de ‘Ciudades rurales sostenibles’. Además, afirmó que la agricultura campesina de los chiapanecos constituía una amenaza al medio ambiente y propuso una ‘Reconversión productiva’ hacia cultivos de exportación y biocombustibles.

Se han expresado severas críticas a estas políticas (RP/CAIK 2012). Se afirma que no persiguen las metas del milenio sino que son una reconfiguración radical del campo chiapaneco para facilitar la extracción de recursos naturales por el sistema capitalista global. Señalan que las ciudades rurales sostenibles están estratégicamente ubicadas con respecto a las concesiones mineras y las áreas naturales protegidas (biodiversidad) que ha concedido el gobierno federal durante los últimos años. En particular, dicho programa viola sistemáticamente los derechos de los campesinos, al despojarlos de sus territorios y negarles su participación en la determinación de su futuro colectivo.

<sup>2</sup>La redacción, 9/04/2013, «Se incorporan PepsiCo y Nestlé a Cruzada contra el Hambre», *Proceso* 1959, 17 de mayo de 2013, <<http://www.proceso.com.mx/?p=338561>>.

Las políticas adecuadas deben apoyar a la gente del campo en su proceso de innovación de la agricultura, la transformación agroecológica que ha encontrado una alternativa al modelo de la Revolución Verde, basándose en principios que toman tanto de los saberes tradicionales de la agricultura mesoamericana como de nuevos métodos que surgen de las investigaciones científicas (Wezel *et al.* 2009). Como resultado de estos esfuerzos, los campesinos mexicanos han logrado aumentar su productividad, aun en las tierras marginales de temporal que les han dejado y han aumentado sus ingresos al encontrar nuevos mercados regionales e internacionales para sus productos. En este esfuerzo, los campesinos no han laborado solos, sino han participado de manera activa en procesos de cambio social con otros ciudadanos.

# La obesidad y el sobrepeso: sus múltiples paradojas entre los mayas de los Altos de Chiapas

Enrique Eroza Solana (CIESAS Sureste)

Rosario Aguilar (UNACH)

## INTRODUCCIÓN

El tema de la obesidad y el sobrepeso, como problemas de salud, ha sido abordado en forma preponderante desde la mirada médica y biológica. La tendencia general en la construcción de tales condiciones y, a su vez, la explicación de su creciente incidencia, se basan sobre todo en la teoría de la transición epidemiológica desarrollada por Omran en 1971 y la hipótesis del gen ahorrador propuesta por Neel en 1962.

No se puede soslayar, sin embargo, la relación que establece la medicina moderna entre la obesidad y sus respectivos riesgos de salud asociados; por ejemplo, García *et al.* (2008) refieren como fenómeno mundial el incremento paralelo de la frecuencia de la obesidad y del síndrome metabólico, y México no es la excepción. Consideran ambas condiciones como patologías y como factores de riesgo importantes para el desarrollo de diabetes tipo 2 y de la enfermedad arterial coronaria y cerebrovascular por aterosclerosis, que son señaladas como principales causas de muerte en México.

Desde la teoría de la transición se considera que los cambios en la salud y en el patrón de morbilidades que caracterizan la transición epide-

miológica están estrechamente vinculados a las transiciones demográficas y a las transformaciones económicas que constituyen la compleja modernización (Omran, 1971). Dicha teoría sostiene que el desarrollo histórico de la mortalidad está conformado por tres fases, las cuales reciben el nombre de la causa de muerte dominante. Las fases son: la edad de la peste y el hambre, la edad de las pandemias retraídas y por último la edad de las enfermedades degenerativas y las causadas por el ser humano, entre las que se incluye la obesidad.

Respecto a México, Fausto *et al.* (2006) sitúan esta problemática en el hecho de que el país transita por un proceso de desarrollo y de cambios socioculturales acelerados, asociados a su creciente incorporación a la comunidad económica internacional. En relación con ello mencionan estudios en los que se da cuenta de un marcado ascenso de obesidad entre la población, al señalar que más de 50 % presenta sobrepeso y más de 15 % obesidad. Vinculan esta situación con las transiciones demográfica, epidemiológica y nutrimental, que están produciendo cambios significativos en la cultura alimentaria y en general estilos de vida poco saludables. Por lo mismo, juzgan la obesidad de facto como un problema de salud pública de gran magnitud en México, que implica además potenciales efectos económicos y sociales, a mediano y largo plazos.

Ha prevalecido, por tanto, una visión en torno al sobrepeso y a la obesidad que, como problemática de salud, tiene que ver con los procesos mencionados, inherentes al desarrollo de los países, y con los consecuentes estilos de vida. Sin embargo, también hay quienes tienden a asumir esta condición como el precio por el bienestar visualizado en el desarrollo.

Esta visión, además de discutible por unilateral, dista de poder explicar lo que sucede en todas las sociedades; el fundamento etapista y universalista acerca del desarrollo económico de los países no contempla o no problematiza suficientemente sus propias contradicciones, en particular respecto de los países periféricos.

Existe una multiplicidad de fases y de tránsitos que implican toda una diversidad de procesos que encierran al menos cierto grado de particularidad, por lo menos para cada región del mundo. Se puede hablar, incluso, de desigualdades de desarrollo hacia el interior de un solo país.

Por ejemplo, para S. Barquera y L. Tolentino (2005), en México, la teoría de la transición epidemiológica resulta útil para comprender los patrones de morbilidad y los cambios que, en ese sentido, se han presentado en las últimas décadas. Pero dado que el crecimiento y desarrollo del país ha sido sumamente heterogéneo, a diferencia de lo que se observa en Es-

tados Unidos, se ha podido demostrar que los procesos de transición no se manifiestan de manera simultánea ni homogénea en las diferentes regiones de México. Un grupo de académicos, entre quienes destacan Frenk, Sepúlveda y Bobadilla, llamaron a este fenómeno «polarización de la transición»; diversas regiones del país se encuentran experimentando distintos estados de transición epidemiológica (Frenk y Chacón 1991:170-175). Y aunque esos autores reconocen la heterogeneidad de este proceso en el país, es necesario considerar, en contraste, que el problema del sobrepeso y la obesidad no son privativos de una clase social sino que están presentes en cualquier región socioeconómica y entre diversos estratos sociales.

Hawkes (2006) asume como causales de esta situación las contradicciones de la economía de la globalización. Apunta que el origen del problema de la obesidad tiene una fuerte conexión con el proceso de transición nutrimental, esto es, con el aumento en el consumo de alimentos ricos en grasas y endulzantes, cuyas raíces profundizan en los procesos que a nivel global, al afectar la naturaleza de los sistemas agroalimentarios, han alterado la cantidad, el tipo, el costo y la conveniencia de los alimentos disponibles para el consumo. Básicamente, la autora sostiene que las políticas de mercado a las que muchos países responden y los intereses económicos han modificado las dietas de cada país, y se han centrado en los países de ingresos medios.

Desde esta perspectiva, Hawkes afirma que el sobrepeso y la obesidad son expresión de las contradicciones e inequidades de un sistema que centra su preocupación en los intereses del mercado y en particular de la industria alimentaria, en detrimento de la salud de las poblaciones.

Doval (2006), por su parte, ilustra cómo la industria de la alimentación apoyada por la mercadotecnia y con la complicidad de los Estados, ha orientado de manera perniciosa los hábitos de alimentación de la población mundial, con especial enfoque en niños y jóvenes, al inducirlos desde la edad más temprana a convertirse en consumidores cautivos de alimentos industrializados. En contraste con ello, el autor refiere cómo el concepto de estilo de vida ha servido para legitimar la culpabilización y la estigmatización de hábitos y conductas individuales que pueden llevar a las personas a ser obesas, pasando por alto de esta manera un problema estructural de la sociedad, así como aspectos decisivos de la responsabilidad que deben asumir las instituciones y sus políticas públicas para con sus beneficiarios. De tal forma, Doval hace patentes el reduccionismo y las contradicciones de la teoría de la transición epidemiológica, así como los intereses que se ocultan detrás de dicho marco explicativo.

La otra corriente es de carácter biologista (vitalista) y también ha acaparado los criterios para explicar el origen de la obesidad. Se basa en la hipótesis del genotipo ahorrador, propuesta por Neel (1962). Ésta mantiene que los obesos pobres podrían haber desarrollado un mecanismo de adaptación metabólica. Ello deriva del postulado de que hay poblaciones que al permanecer expuestas a prolongados periodos de hambruna, durante los cuales su organismo se habitúa a guardar y metabolizar menos nutrientes como una forma de protección; de ese modo, cuando disponen de alimentos con regularidad, sus propios organismos tienden a almacenar energía en forma de grasa, lo que provoca finalmente la obesidad.

Esta visión se ha enfocado en los pueblos amerindios (Ritenbaugh y Goodby 1998): se les asigna una predisposición genética que favorece entre ellos el desarrollo de la obesidad debido a los tiempos duros que históricamente han experimentado<sup>1</sup> y que han propiciado entre ellos una evolución genética diferente a la de las poblaciones que han logrado una mejor disponibilidad de alimentos y que no se han visto sometidos a largas jornadas de trabajo.

Desde esa perspectiva, Montero (2001) sostiene que así se favoreció inicialmente en la historia de la humanidad una creencia en el sentido de que los obesos mantenían una mayor capacidad de supervivencia ante la falta de alimentos, y le confirieron un significado positivo que la definía como un estado protector que descartaba el riesgo inmediato representado por la subalimentación. Al mejorar ciertas condiciones de vida en las sociedades, en general, se extendió la duración de la existencia humana, y por otro lado aumentó de la disponibilidad de alimentos. Con ello, explica Montero, la concepción de obesidad como protección comenzó imperceptible y lentamente a transformarse en enfermedad, aunque también habría que mencionar una influencia estigmatizadora y culpabilizadora por parte de las instituciones religiosas, por ejemplo, y posteriormente las médicas a lo largo del proceso de la patologización de la obesidad.

El determinismo y la unilateralidad de estas teorías, así como el hecho de reducir el problema del sobrepeso y la obesidad al cálculo del índice de masa corporal, y en dicha medida, caracterizarlo de manera automática como una condición patológica *per se*, junto con la teoría de la transición epidemiológica, implican el riesgo y al parecer el propósito de ocultar la interacción de muchos otros factores de corte histórico, económico, político, ambiental, procesual y sociocultural. Aspectos todos ellos cuya

<sup>1</sup> En particular sus antecedentes históricos relacionados con su estatus migratorio basado en la caza y recolección

incorporación en el marco explicativo de esta problemática resulta imprescindible para un abordaje íntegro, que posibilite entender sus causas más amplias y profundas.

Sin embargo, resulta también necesario identificar y entender la interacción que la visión problemática en torno al sobrepeso y la obesidad, así como a los padecimientos vinculados a ella, mantiene con otras muchas visiones y prácticas respecto del cuerpo, en particular su salud, su estética e incluso sus atribuciones morales, es decir, su convivencia, ya contradictoria, ya complementaria, con todas ellas.

En efecto, la mercadotecnia a nivel mundial también ha ido conformando discursos y tecnologías que apuntan también a un trabajo en torno al cuerpo, enfocados en el cultivo de su estética, que con frecuencia busca fundamentarse en discursos relacionados con la salud. Nos referimos a aspectos tales como dietas, ejercicios y productos reductores, y hasta cirugías, los cuales en su conjunto también participan de las contradicciones inherentes a los discursos y prácticas vigentes entre diversas sociedades en lo tocante al cuerpo. Todas estas tecnologías, sin duda, también contribuyen en la promoción y el refuerzo de nociones como 'estilo de vida', las cuales asignan plena responsabilidad a los individuos para hacerse cargo por sí mismos de la salud, la estética y en general del cuidado de sus cuerpos (Barreiro 2004).

## La obesidad y el sobrepeso en los contextos indígenas de los Altos de Chiapas

Nuestro propósito aquí es reflexionar acerca de la forma en que diferentes discursos y prácticas de corte moderno en torno al sobrepeso y a la obesidad, con especial atención en aspectos asociados a la salud y a la imagen del cuerpo, se han posicionado entre la población indígena de los Altos de Chiapas.

Nos interesa también identificar las formas en que estas prácticas y discursos interaccionan con aquellas de orden «tradicional» propias de los indígenas de esta región, centradas de igual modo en el cuerpo y en los temas que le conciernen.

Con todo ello buscamos de igual forma destacar aspectos de corte estructural que también evidencian el reduccionismo de las políticas y prácticas sanitarias en su abordaje de la problemática de la obesidad y el sobrepeso, así como de los problemas de salud correspondientes.

## La región

En cuanto a la problematización antes referida, resulta conveniente comenzar haciendo mención de diversos procesos que la región ha venido experimentando, en particular durante las últimas tres décadas.

En primer término se puede hablar del gradual declive de la economía campesina de subsistencia, en parte propiciado por la fragmentación de los terrenos de cultivo ante el crecimiento demográfico, por el acaparamiento de tierras a través del pago de deudas, o el oportunismo de adquirirlas a precios muy bajos o de remate. Pero de manera más importante quizás, dicho declive resulta de las transformaciones económicas que han operado en la región e impulsado a la población indígena a incursionar en una gran diversidad de actividades económicas.

Todo lo anterior, empero, se ha visto acompañado de procesos de deterioro ambiental propiciado por diversos factores, entre los que destacan la introducción de agroquímicos, la depredación de la flora maderable, a través de la elaboración de carbón y, sobre todo, de su tala y comercialización ilícita. Huelga decir que todo ello ha tenido también relación directa e indirecta con la pérdida o, en su defecto, el deterioro de recursos alimentarios de las poblaciones indígenas.

En estrecha relación con lo anterior, se puede hablar también de la migración que en los Altos de Chiapas comenzó a darse a nivel regional y estatal, y paulatinamente a nivel nacional e internacional. Si bien el principal móvil de este desplazamiento geográfico de individuos en sus distintas fases y modalidades ha sido el económico, con una cada vez mayor diversidad de actividades, la migración se ha visto paulatinamente acompañada de otra clase de procesos socioculturales que han propiciado entre la población indígena de la región el desarrollo de expectativas tales como la de acceder a esquemas de vida modernos, o por lo menos diferentes a los de las comunidades. Como consecuencia, en particular durante las últimas décadas, la migración ha tenido una amplia influencia en la adopción de nuevas visiones, valores y prácticas.

La migración internacional ha significado y significa también, mediante el envío de remesas, el ingreso en los contextos indígenas de importantes sumas de dinero, lo que también ha contribuido en los eventos mencionados líneas arriba. Aunque ello también se relaciona con el hecho de que al volver a su comunidad de origen, quienes lo hacen regresan con un respaldo monetario suficiente para emprender negocios, principalmente de tipo comercial.

Otro fenómeno social que por largo tiempo y de manera importante ha participado en los procesos socioculturales de la región son las conversiones religiosas, que en parte han tenido que ver con la migración a nivel regional, pero que sobre todo han interactuado o han llegado a ser procesos políticos.

En términos culturales, las concepciones y prácticas propias de todos estos «nuevos cultos» han significado y significan múltiples formas de definir a la persona y de actuar en consecuencia, lo que también contempla temas relacionados con la salud.

El movimiento zapatista, a su vez, directa e indirectamente ha propiciado transformaciones en muchos sentidos. En un momento dado, promovió, por diversas razones, el traslado de un gran número de población indígena hacia San Cristóbal de Las Casas para quedarse a residir allí, pero sobre todo ha motivado que los indígenas de los Altos y de otras regiones de Chiapas se hayan vuelto foco de atención de organizaciones internacionales y de organizaciones no gubernamentales, lo que, a su vez, ha propiciado la presencia de muchos foráneos que han permanecido durante las tres últimas décadas realizando toda suerte de acciones sociales en favor de la población indígena. Con ello han tenido y están teniendo una gran influencia en los procesos socioculturales recientes en la región.

Aunque los indígenas de los Altos habían sido igualmente blanco de diversas políticas institucionales, sobre todo a partir de los años cincuenta del siglo xx, el movimiento zapatista también resultó un factor de peso para que las instituciones intensificaran sus acciones mediante programas sociales y del incremento de infraestructura, por ejemplo, en los renglones de comunicaciones (principalmente construcción de carreteras), de educación y salud, lo que también ha abonado a la adopción de expectativas de vida modernas y a la adopción de valores y prácticas asociados.

Dados los beneficios económicos que algunos programas institucionales otorgan a la población, se puede decir que ello, con otros procesos ya mencionados, ha contribuido en la adopción de hábitos de consumo y por ende en la creciente dependencia de la economía de mercado.

El programa Oportunidades, por ejemplo, constituye en la actualidad un factor sobresaliente en la adopción de hábitos de alimentación basados en la compra de comidas y bebidas industrializadas, sobre todo porque aun en comunidades distantes, los comerciantes han hecho coincidir estratégicamente la instalación de mercados callejeros con los días en que el apoyo económico es entregado a las mujeres beneficiarias y las becas escolares a sus hijos.

De modo también relevante se puede hablar de prácticas económicas de carácter ilícito, como lo son el narcotráfico, la venta ilegal de armas, el robo de automóviles y de piezas automotrices para su comercialización, la piratería de material filmico y sonoro, así como el contrabando humano o *pollerismo*, estrechamente vinculado a las prácticas migratorias internacionales. Se trata de actividades todas ellas que hoy día representan para muchos indígenas fuertes ingresos económicos, lo cual tiende a conferirles un estatus social que los sitúan muy por encima de mucha gente que no participa de esta suerte de actividades.

Frente a todo ello, los procesos modernizadores en la región se ven también expresados en un auge comercial que posibilita el pleno acceso al consumo masivo de alimentos industrializados, así como de productos de moda y de esparcimiento.

Gracias a la construcción de carreteras y a las políticas comerciales de las empresas, aun en las comunidades más remotas de los Altos es posible transportar alimentos industrializados, entre los que destacan las harinas de maíz de marcas comerciales, los alimentos enlatados y empaquetados, así como las bebidas embotelladas, entre otros muchos productos. Todo ello de la mano de un creciente número de tiendas de abarrotes y de fondas que actualmente se observan incluso en muchas de las comunidades más remotas de los municipios indígenas.

En San Cristóbal, en donde reside mucha población indígena, y hacia donde cotidianamente se dirige mucha gente de las comunidades para atender toda suerte de asuntos, se observa una creciente presencia de grandes espacios comerciales y de esparcimiento, que alienta la incorporación de las poblaciones indígenas a la moderna sociedad de consumo. Aunque por otro lado no se pueden dejar de mencionar los despliegues mercadotécnicos de los medios de comunicación a los que, ciertamente, los indígenas también están plenamente expuestos.

Todos estos procesos que, en términos generales, significan una creciente incorporación indígena a la economía de mercado, como se puede entrever con todo lo señalado hasta aquí, no resultan equitativos. En gran medida porque todo ello se ha producido de manera paralela a una marcada estratificación social que se ha extrapolado al grado de que se observa una enorme brecha entre aquellos que se han enriquecido y los que se han empobrecido aún más, con frecuencia en beneficio de los primeros.

Pero más allá de todo lo expuesto en esta sección, lo cual se relaciona con procesos más o menos recientes, no se puede ignorar por ello la duradera privación en la que los indígenas han vivido durante una larga era

de colonialismo, que aún convive con todos estos procesos y agudiza sus impactos. También de muchas formas, como se verá, persiste en su memoria colectiva, por ejemplo, al visualizar y experimentar su participación dentro de los procesos modernizadores.

En referencia al tema que nos ocupa, es pertinente mencionar que junto a los problemas de salud relacionados con el sobrepeso y la obesidad, aún persisten e incluso comienzan a hacerse visibles algunos otros, relacionados con la desnutrición o por lo menos con la precaria alimentación que padecen día a día muchas personas.

En el contexto de todas estas tendencias, los programas y acciones sanitarios en torno al sobrepeso, a la obesidad y a los padecimientos asociados, intentan mantener sus procedimientos estandarizados a nivel nacional con resultados muy pobres, sin atisbar siquiera la complejidad que subyace en las condiciones cotidianas de la población indígena.

## Las concepciones y prácticas en el contexto local

Es nuestro cometido, por tanto, exponer algunos datos de corte etnográfico que nos permitan reflexionar acerca de diversos temas que competen al sobrepeso, a la obesidad, y, por lo tanto, a la salud de estas poblaciones.

A lo largo de algunos años realizando investigación sobre temas de salud en los Altos de Chiapas, en particular durante los cuatro últimos, en que hemos venido dialogando con personas que presentan enfermedades «crónicas», hemos podido percatarnos de que las visiones que tienen acerca de su estado de salud y de sus cuerpos, se expresan en continuo debate y hasta tensión con los mensajes y sobre todo las indicaciones que reciben de parte de los representantes de la medicina alópata.

Ello tiene que ver, en efecto, con creencias, con valores sociales, pero sobre todo con experiencias de diversa índole.

Por un lado se puede decir, en términos generales, que los indígenas de la región aún tienden a basar las explicaciones de sus padecimientos en un amplio marco causal que alude por un lado a nociones de castigo divino, pero principalmente a ideas relacionadas con la brujería. Por regla general, ello tiene que ver con las dinámicas sociales que tienen lugar en diversos contextos de interacción, sobre todo familiares y comunitarios.

Por otro lado, y en complemento con lo anterior, es posible hablar también del rol negativo que los miembros de estas poblaciones confieren a emociones resultantes de toda suerte de tensiones y conflictos familiares

y comunitarios, pero también del impacto que los procesos ya mencionados están teniendo al respecto, sobre los cuales resulta más que complicado ejercer control.

Respecto al tema que nos ocupa, es decir, el constructo biomédico de la obesidad y el sobrepeso, la relevancia de todo ello se relaciona con la presencia de concepciones y prácticas en torno al cuerpo, a la salud, a la enfermedad, que se expresan en contradicción y antagonismo permanentes con el conocimiento y la práctica biomédica sobre la obesidad, el sobrepeso y las enfermedades asociadas a dichas condiciones.

Por ejemplo, para muchas personas indígenas de la región es, por un lado, difícil dotar de sentido a diversas prescripciones de orden alimentario cuando la inapetencia resulta para ellas un claro indicio de no encontrarse bien; del argumento de que su peso y su talla excesiva son en sí mismos un problema de salud, cuando para muchas de ellas un cuerpo delgado es uno mal nutrido y por tanto débil y, por dicha razón, incapaz de mantenerse activo.

En contraste, un cuerpo robusto resulta, desde su mirada, un claro signo no sólo de que se es saludable y resistente, sino sobre todo de gozar de bienestar y hasta cierto punto de estatus socioeconómico.

Ello encierra dimensiones históricas que en parte aluden al largo periodo de explotación de la fuerza de trabajo de los indígenas, de la violenta enajenación de sus cuerpos que dejó al menos parcialmente su impronta en la etiología de muchos de sus padecimientos y demás sufrimientos.

En la memoria colectiva de estos grupos persisten, a través de estas etiologías, imágenes del sistema de enganche que condenó a muchos indígenas de los Altos a realizar trabajos forzados en las fincas cafetaleras del Soconusco o en las monterías de la Selva Lacandona, como resultado de haber sido vendidos por los emisarios de un naciente orden capitalista entre quienes se incluían, a menudo, sus propios coterráneos. Ello se plasmaría, por ejemplo, en una metáfora recurrente y sobre todo duradera, de personas vendidas a las entidades del inframundo, también por sus propios paisanos (Rosembaun 1993).

Es decir, se trata de ideas relativas a la brujería cuyos efectos implican principalmente un lento proceso de debilitamiento que en muchos casos finaliza con la muerte. Pero también de las resonancias de una larga historia de pobreza y sufrimiento propiciada principalmente por un duradero y brutal orden colonial.

De tal suerte, el vínculo indisociable entre pobreza y sufrimiento que puebla las cosmogonías indígenas parece haber rendido en los indígenas

alteños una autoimagen de cuerpos delgados y perennemente famélicos que se opone por ejemplo a la de algunas representaciones del señor del inframundo. Un mestizo de cuerpo obeso controla el acceso a los recursos de producción y subsistencia en detrimento de los indígenas y, por tanto, habla de la opulencia que a costa de sus privaciones y sufrimientos han gozado por siglos sus opresores (Vogt 1970).

Paradójicamente, la extrapolación entre estas imágenes parece haberse convertido en un referente que expresa lo que muchos indígenas quieren dejar atrás y de lo que aspiran a ser.

Con ello, puede decirse que incluso entre procesos tan contradictorios vinculados al desarrollo económico de México, con repercusiones regionales, la obesidad puede asumirse como un signo inequívoco de haber accedido, entre otras cosas, a los alimentos industrializados y a espacios laborales que no demandan extenuante actividad física, y por tanto, a los beneficios de la civilización moderna; por tanto, también a un mejor estatus de vida y a un prestigio dentro del grupo social de autorreferencia.

Pero a sabiendas de las profundas contradicciones del capitalismo, no deja de llamar la atención el carácter que algunas experiencias personales pueden adquirir dentro de este contexto.

Recordamos, por ejemplo, el testimonio de un hombre chamula que durante su juventud había pedido con vehemencia a su dios librarlo de la pobreza concediéndole un empleo bien remunerado, que no le demandara grandes sacrificios físicos y sí le confriese comodidad y prestigio dentro de un estilo de vida urbano. Con el tiempo, en el contexto de procesos sociales que para él significaron la oportunidad de obtener importantes cantidades de dinero, pudo invertir en una tortilladora de Maseca<sup>2</sup> y adquirir motocicletas para distribuir las en la cabecera municipal y comunidades aledañas de San Juan Chamula.

Al reflexionar acerca de ello, situando esta experiencia en la dimensión más amplia de su vida, el hombre asumía que sus circunstancias constituían un signo inequívoco de la respuesta que dios había dado, muchos años después, a sus plegarias.

La obvia paradoja al respecto reside en el hecho de que el hombre participaba plenamente del proceso de sustitución de las tortillas hechas con maíz cultivado localmente, mediante la introducción masiva de harinas de

<sup>2</sup>Nombre comercial de una marca de harina de maíz producida industrialmente, con una muy pobre calidad nutritiva, cuyo consumo se ha extendido por la región y suplantando en gran medida el consumo de maíz natural producido por los propios indígenas.

maíz importadas que han sido adoptadas por la inmensa mayoría de las tortilladoras del país.

Un hecho en absoluto aislado, en la medida en que algunas familias han prácticamente monopolizado el comercio y la distribución de este producto en muchas comunidades de los Altos y algo similar se puede decir respecto a la distribución de refrescos embotellados en las comunidades. Por ejemplo, en algunas comunidades de Chamula hay quienes se han enriquecido a partir de haberse convertido en los únicos expendedores de estos productos en sus comunidades, lo que ha sido alentado en ocasiones por un periodo de trabajo en calidad de migrante en Estados Unidos y una disciplina ahorrativa tendiente a volver a casa con dinero para invertir.

No obstante, como hemos visto, no todo mundo participa por igual dentro de estos procesos, por lo que para muchos, con todo lo que ello puede significar, aunque no por completo ausente, la obesidad, en términos del imaginario ya referido, no es sino una aspiración lejana.

En efecto, hay sectores de esta población que, ya sea por falta de opciones, ya por un estoico apego a sus formas de vida, aún intentan vivir de la agricultura. Para estos, los procesos vinculados al desarrollo se traducen, entre otras cosas, en una pérdida gradual pero inminente de recursos naturales y humanos para continuar haciéndolo.

La introducción masiva de agroquímicos y el consecuente deterioro de los terrenos de cultivo, así como de otras prácticas de impacto ambiental, junto con el creciente éxodo, ya sea por trabajo o por estudio, de población joven, están teniendo profundos efectos en este sentido.

En lo concerniente al tema que nos ocupa, se puede hablar de la pérdida de recursos alimentarios, así como de las estructuras de cooperación social para el trabajo agrícola, sobre todo dentro de los núcleos domésticos, amén de lo que ello puede implicar en un sentido más amplio para los ancianos.

Irónicamente, para los jóvenes la opción de emigrar, ya sea por trabajo o por estudio, no necesariamente significa que la pasarán mejor; trabajar para muchos equivale a insertarse en diversas formas de explotación laboral que terminan por vulnerarlos en diversos sentidos.

Para otros, estudiar significa transitar por un sistema educativo plagado de deficiencias que tampoco les garantiza una oportunidad sólida para competir en los mercados laborales y acceder así a la forma de vida a la que aspiran.

Con todo, en ambos casos se trata de crecientes sectores de la población indígena que con toda suerte de desventajas buscan participar de la

modernidad a través de la migración a contextos urbanos, tanto nacionales como estadounidenses.

En este panorama amplio y paradójico, las contradicciones coexistentes tienen que ver, a su vez, con múltiples y también encontrados discursos y prácticas asociados a la modernidad, en materias de salud, estética, consumo, ritmos de la vida urbana, industria alimentaria, religión, etc. y que expresan fuertes trastornos relacionados con las concepciones y prácticas respecto de la salud y el cuerpo.

Pero ya que hemos mencionado el tema de la estratificación social, también se puede hablar de amplios sectores de la población indígena que se han visto beneficiados por acciones institucionales y en cierto modo por constructos antropológicos y sus consecuentes visiones y prácticas indigenistas, que por principio de cuentas promovieron la emergencia de líderes que dieron comienzo a la presencia del caciquismo en las comunidades, presencia que a lo largo del tiempo ha cobrado distintos matices e incorporado, por tanto, otras muchas formas de esa misma forma de control y, por ende, de líderes que se benefician no sólo de sus propios coterráneos sino de programas institucionales y de circunstancias derivadas de los procesos socioculturales en el nivel macro que los mayas alteños en su conjunto experimentan.<sup>3</sup>

Así, la «gordura», en su acepción más amplia, de los miembros de este sector de la población indígena, si bien se opone a la famélica vulnerabilidad de los sectores más desfavorecidos, no deja de sugerirse como uno de los signos más acabados de la vulnerabilidad que todos los indígenas de la región enfrentan por igual.

A manera de ejemplo, es de destacar que desde hace ya varias décadas la industria refresquera, especialmente la Coca-Cola, comenzó a estar presente en muchos contextos de la vida cotidiana de las comunidades, y con ello el consumo de sus bebidas comenzó a generalizarse. Es bien cierto que en ello ha intervenido una más que agresiva mercadotecnia, pero también el carácter de algunos procesos socioculturales.

De manera irónica se puede hablar, por ejemplo, de que si en algún momento el consumo de alcohol en estos contextos ha llegado a ser un serio problema de salud y promotor de violencia, su parcial sustitución por los refrescos, en ocasiones promovidos por proselitismos religiosos, constituye, al parecer, el mayor factor de riesgo para contraer diabetes.

<sup>3</sup> Me refiero a las actividades económicas que se han ido adoptando, sobre todo las de carácter ilícito.

La presencia de la Coca-Cola y, en menor medida, de otras bebidas embotelladas resulta observable en relación con toda una variedad de prácticas socioculturales. En calidad de ofrenda en contextos rituales, pero también en calidad de un don de petición en todo tipo de contratos sociales, además de su imprescindible presencia con los alimentos y de su masivo consumo en las celebraciones religiosas.

De tal forma, especialmente la Coca-Cola mantiene en la actualidad una fuerte presencia en el imaginario colectivo acerca de las causas e incluso de las situaciones que conducen a la diabetes. Cabe mencionar en este sentido los cambios y continuidades que conviven en las concepciones acerca de la salud y la enfermedad.

Se puede traer aquí a colación el testimonio de un hombre de Zinacantán cuyo ahijado, habiendo huido con la novia, le solicitó acompañarlo para pedir perdón a los padres de la joven, lo cual era su deber en calidad de padrino. Ello le significó la necesidad de pasar horas consumiendo Coca-Cola, y él atribuye a esa situación el origen de su diabetes, pues luego de dicho trance experimentó los síntomas de la enfermedad (sed excesiva y necesidad de orinar frecuentemente) que lo orillaron a acudir al médico y con ello a ser diagnosticado.<sup>4</sup>

Cabe igualmente citar el caso de un hombre de Tenejapa que habiendo contraído una fuerte deuda con unos chamulas, se había retrasado con los pagos y por tanto sostuvo una acalorada discusión con ellos. Eso le produjo un fuerte disgusto. Y cuando por fin les pudo pagar, en señal de reconciliación los chamulas lo visitaron nuevamente para ofrecerle una Coca-Cola que bebió en compañía de ellos, aunque estos últimos, en vez de refresco, bebieron cada uno, una botella de jugo. Ello le generó sospechas y lo orilló a pensar que después de haberle causado un disgusto, con dicho ofrecimiento los chamulas perseguían el cometido de causarle diabetes, por lo que antes de consumir la bebida en compañía de ellos se encomendó a dios para protegerse.

En un sentido similar, son de destacar algunas representaciones que personas de este contexto establecen en torno a la creciente incidencia de diabetes dentro de sus respectivos municipios. Representaciones que, como podrá observarse, manifiestan las visiones que las personas pueden adoptar en torno a los procesos en los que se encuentran inmersas.

Al respecto, un anciano tseltal de Tenejapa situaba como causa de la presencia de la diabetes en la región la construcción de la carretera pavi-

<sup>4</sup>Ángeles Domínguez, comunicación personal (estudiante de la maestría del CIESAS-Sureste, quien elaboró una tesis sobre la vivencia de la diabetes en Zinacantán).

mentada desde San Cristóbal de Las Casas, lo que como efecto inmediato produjo el inicio del arribo constante de vehículos automotores, llevando al municipio alimentos enlatados.

Por su parte, un hombre chamula aseveraba con plena certeza que la diabetes había sido diseminada a través de toda Latinoamérica, de forma aleatoria, mediante la introducción de la semilla de la diabetes en alimentos industrializados, para posteriormente asegurar con ello la venta también masiva de medicamentos para tratar dicho mal.

## Las nuevas visiones

A su vez, los discursos médicos y estéticos acerca a las dimensiones corporales también denotan fuertes impactos en un sentido inverso. Entre la población joven, sobre todo, es común observar que sus expectativas, especialmente en lo concerniente a la estética del cuerpo, se muestran fuertemente influenciadas por los estereotipos promovidos por los medios de comunicación y por la moda, los cuales alientan la esbeltez.

Si bien temas como la anorexia y la bulimia comienzan a escucharse como padecimientos asociados a jóvenes mujeres indígenas, tal vez por la falta de recursos de muchas de ellas y por el ritmo de sus actividades diarias, pero también por atender expectativas relacionadas con la imagen corporal, en especial entre aquellas que viven en San Cristóbal de Las Casas, la dieta más económica y por lo mismo más accesible, es pasarse con el estómago vacío y por tanto afrontar padecimientos como la gastritis y la colitis.

De modo paradójico, sin embargo, esta clase de medida suele verse favorecida por turnos de trabajo y/o de estudio que no conceden mucho tiempo para el consumo de alimentos, lo que se presenta por añadidura como uno de los sacrificios que es necesario afrontar en el cometido de alcanzar el progreso personal.

Todo ello por supuesto al lado del consumo, asiduo o precario, de alimentos industrializados que pueblan no sólo el paisaje urbano, sino también el de muchas comunidades. Consumo que coexiste con toda suerte de mercadotecnias y de imaginarios de la modernidad promovidos por las primeras, pero también de información sobre salud y comida saludable que los jóvenes obtienen de las escuelas y de otros espacios institucionales a través de sus programas de educación para la salud, e incluso de organizaciones civiles y no gubernamentales.

Lejos de poner a la vista un impacto positivo palpable, todos estos últimos actores y sus tentativas parecen verse limitados a ser un simple referente más entre toda una diversidad de discursos disonantes con los que los indígenas, sobre todo los jóvenes, conviven.

Desde esta perspectiva el padecer en un sentido amplio trae a colación, una vez más, múltiples paradojas.

Es en este marco de referencia en el que el discurso sobre obesidad y sobrepeso, así como las políticas de salud derivadas de este, buscan atender una creciente presencia de problemáticas de salud asociadas a la diabetes, a la hipertensión, al colesterol, etc., juzgadas por algunos como los males necesarios del desarrollo. Al hacerlo, sin embargo, no sólo omiten en su ángulo visual las implicaciones y los procesos más amplios que se relacionan con el incremento de todas estas problemáticas; también la emergencia de otras tantas y la persistencia de muchas más que tienen como fundamento una perdurable historia de hambre y dolor que dista de ser subsanada.

Como corolario a esta última reflexión, quisiéramos traer a colación dos ejemplos que hacen patente el carácter más dramático de todas las contradicciones y paradojas a las que hemos venido aludiendo.

Uno se refiere a una mujer que comenzó a experimentar los síntomas de la diabetes a raíz de la muerte trágica de un hijo suyo, habiendo ella misma afrontado previamente el asesinato de su esposo y la muerte de otro hijo suyo que falleció, también de manera trágica, intentando cruzar la frontera con Estados Unidos.

Además de la diabetes, su tercera pérdida había derivado en la necesidad de tener que buscar ella misma la forma de sobrevivir cotidianamente, junto con sus dos hijos más jóvenes, quienes aún dependían de ella.

Aunque se encontraba nominalmente bajo el régimen de control médico y entre otras cosas ello implicaba cuidar la calidad de su alimentación, una de las fuentes más socorridas de su sobrevivencia se basaba en emplearse como cocinera para quienes estaban a cargo de organizar y costear las celebraciones religiosas. A cambio de ello, su pago invariablemente consistía en recibir la comida que ella misma cocinaba, para poder así alimentarse y alimentar a sus hijos, y de ese modo su dieta consistía en alimentos que contravenían las indicaciones que le habían prescrito los médicos del Centro de Salud de San Juan Chamula.

Dentro de esta misma línea de reflexión podemos mencionar también el caso de una mujer de Chenalhó, huérfana desde pequeña, que residía desde hacía varios años en San Cristóbal y en cuya historia personal ella

misma confesaba haber incurrido en varios hurtos de alimento para saciar su hambre. Ello le provocaba sentimientos de culpa. Y años después, ya casada y con hijos, se le había manifestado la diabetes. En ese tiempo se había incorporado, junto con su esposo, a una congregación cristiana, para atemperar la conducta violenta de este último, atribuida al alcoholismo. Encontró ahí apoyo para solventar la compra de sus medicamentos.



# Inseguridad alimentaria: un análisis de la variedad de la alimentación en hogares mexicanos con niños menores de cinco años

Marisol Vega Macedo  
Teresa Shamah Levy  
Hugo Melgar Quiñonez  
Rocio Peinador Roldán

## Introducción

La seguridad alimentaria es definida como la situación en que todas las personas en todo momento tienen acceso físico y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades y preferencias y que coadyuven para llevar una vida sana y activa. Por el contrario, la inseguridad alimentaria (IA) se define como una condición que resulta de un acceso incierto o nulo para adquirir alimentos nutricionalmente adecuados y socialmente aceptables (Anderson *et al.* 1990). Este concepto aborda dos aspectos importantes a tomar en cuenta en la medición de la IA: la disponibilidad y el acceso a dichos alimentos, que incluye una amplia gama de medios para adquirirlos: ya sea la capacidad de compra, el ingreso familiar, las redes sociales, la autoproducción o los programas sociales (Rose 2010).

En 2010 la FAO estimó que alrededor de 925 millones de personas en el mundo padecían hambre e IA (FAO 2010). En México más de 50% de los hogares se encuentran en algún nivel de IA, principalmente en los estados

del sur y centro del país (CONEVAL 2010). Las técnicas de medición de la seguridad alimentaria han sido parte fundamental para la evaluación y el monitoreo de intervenciones en este sentido; entre estas se incluyen la disponibilidad de alimentos, medido con sus hojas de balance y el ingreso per cápita; las encuestas nacionales de ingreso y gasto en los hogares; las encuestas nacionales de salud y nutrición para medir el consumo calórico por persona; encuestas antropométricas para la construcción de indicadores de desnutrición y las escalas de percepción de la seguridad alimentaria o del hambre que permiten evaluar rápidamente la experiencia percibida de inseguridad alimentaria en los hogares (FAO 2002).

En 2008 México adoptó la Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA), versión con 12 preguntas adaptadas de la Escala Latinoamericana y del Caribe de la Seguridad Alimentaria (ELCSA), utilizada en diversos países de América Latina y el Caribe para medir la seguridad alimentaria, la cual originalmente contiene 16 preguntas (CONEVAL 2010).

La variedad de la dieta se refiere al número de alimentos diferentes disponibles en el hogar en un periodo determinado, definidos como aquellos de consumo básico en los hogares (Bernal y Lorenzana 2005). Constituye un indicador eficaz para medir la calidad de la dieta y la seguridad alimentaria, y se aplica mediante recordatorios de 24 horas y frecuencia de consumo de alimentos, usando el puntaje de diversidad dietética en los hogares (HDDS, por sus siglas en inglés). Este indicador permite saber si las personas tienen acceso a una alimentación variada (Swindale y Bilinsky 2006). Diversos estudios han explorado la asociación entre diversidad de la dieta e IA, y concluyen que entre mayor IA menor es la diversidad de la dieta y, por lo tanto, entre mayor diversidad mejor es el acceso a alimentos en el hogar y la calidad de la dieta es más adecuada (Álvarez *et al.* 2006, Melgar *et al.* 2006).

En México el estudio de la asociación entre inseguridad alimentaria y diversidad de la dieta es limitado, sobre todo entre población infantil; por ello resulta pertinente abordar esta asociación utilizando datos de una encuesta nacional. El propósito del estudio fue describir los cambios en la variedad de los alimentos adquiridos en hogares con niños menores de cinco años y con algún grado de IA; es decir, qué alimentos se prefieren o se descartan a medida que la IA se torna más severa. Se toman en cuenta estos hogares porque de los primeros cinco años se considera la etapa más vulnerable para el crecimiento, el desarrollo y la adquisición de habilidades sociales, cognitivas y hábitos de alimentación, y donde una adecuada nutrición tiene impacto positivo para las etapas subsecuentes de la vida.

Este estudio también considera la construcción de un índice de variedad de alimentos adquiridos en el hogar, como una aproximación a la calidad de la dieta, asociado con la IA experimentada en la población de estudio.

## Métodología

### Población de estudio

Se analizó información de la base de datos de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto en los Hogares 2008 (ENIGH 08) del INEGI, cuya unidad de análisis fue el hogar y sus integrantes (INEGI 2009a). Se obtuvo información de 35 146 hogares en las 32 entidades de la República Mexicana. Se seleccionaron aquellos hogares que tuvieran al menos un niño entre cero a cinco años al momento de la aplicación de la encuesta, y se obtuvo una submuestra de 9 070 hogares.

Se realizó un análisis secundario de datos a partir de la submuestra seleccionada de la ENIGH 08, la cual es accesible en línea para el público en general.<sup>1</sup> El levantamiento de los datos se realizó de agosto a noviembre de 2008 en las 32 entidades del país. Provee información a escala nacional para distintas variables de ingreso y gasto, así como variables socio-demográficas. Conviene señalar que la ENIGH 08 es representativa desde el punto de vista estadístico solamente para siete entidades.<sup>2</sup> Su marco conceptual se basó en las recomendaciones de la ONU y la OIT en materia de ingresos y gasto de los hogares. Está articulado al Sistema de Cuentas Nacionales (INEGI 2009b), el cual se divide por temas, uno de los cuales es el acceso a la alimentación.

El diseño de la encuesta fue probabilístico, bietápico, estratificado y por conglomerados. El muestreo para la selección de los hogares se efectuó según el Marco Nacional de Viviendas 2002 del INEGI de acuerdo con el estrato de población, que fue dividido en cuatro categorías (INEGI 2009a).

### Técnicas

La información se obtuvo a partir de dos de los principales cuestionarios de la ENIGH 08; 1. Hogares/vivienda y 2. Gasto diario aplicado a la perso-

<sup>1</sup> <[www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/regulares/enigh/enigh2008/tradicional/default.aspx](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/regulares/enigh/enigh2008/tradicional/default.aspx)>.

<sup>2</sup> Distrito Federal, Estado de México, Guanajuato, Jalisco, Querétaro, Sonora y Yucatán

na adulta responsable del hogar, con previo consentimiento informado, y fueron aplicados por personal capacitado del INEGI.

El estudio fue aprobado por los comités de investigación, ética y bioseguridad del Instituto Nacional de Salud Pública.

## Variables de estudio

Las principales variables de estudio fueron la inseguridad alimentaria y la variedad de la alimentación. A continuación se describen:

### Inseguridad alimentaria

La IA fue medida con la Escala Mexicana de la Seguridad Alimentaria (EMSA), la cual se construye a partir de 12 preguntas derivadas de la ELCSA,<sup>3</sup> incluida por primera vez en la ENIGH 08. Esta medición permite conocer la experiencia percibida de inseguridad alimentaria en los hogares, así como detectar cambios en la calidad y cantidad de los alimentos que en los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos, se pueden adquirir o no; permite también detectar experiencias graves de escasez de alimentos, en presencia de niños en los hogares.<sup>4</sup> Cada una de las 12 preguntas tiene dos posibles respuestas: *sí* y *no*. A las afirmativas se les asignó el valor de 1 y a las negativas de 0. A partir de la suma del puntaje de respuestas afirmativas es posible estimar el grado de inseguridad alimentaria en los hogares en cuatro niveles, de acuerdo con los puntos de corte utilizados por el CONEVAL (2010, véase anexo 1).

1. Hogares con *seguridad alimentaria* en donde el informante del hogar señala no haber experimentado disminución en la cantidad y calidad de alimentos (ninguna respuesta afirmativa). 2. Hogares con *inseguridad alimentaria leve* donde implica una reducción de la calidad de los alimentos (una a tres respuestas afirmativas). 3. Hogares con *inseguridad alimen-*

<sup>3</sup>La ELCSA ha sido utilizada en la investigación para el monitoreo y la evaluación de políticas públicas en algunas regiones de América Latina y la EMSA es incorporada en el tema de acceso a la alimentación en la ENIGH 08 y fue validada con datos nacionales y estatales por el CONEVAL, utilizando el método Rasch (López 1998).

<sup>4</sup>Se describe la EMSA con las 12 preguntas y los puntos de corte para esta ya que la muestra seleccionada son hogares con niños menores de cinco años, existen puntos de corte para hogares compuestos solo por adultos, que no son útiles para el presente estudio.

*taria moderada* en donde se experimenta una reducción en la calidad y cantidad de alimentos (cuatro a siete respuestas afirmativas). 4. Hogares con *inseguridad alimentaria severa* en donde se reporta haber vivido una experiencia de hambre (ocho a 12 respuestas afirmativas) (CONEVAL 2010).

### Variedad de alimentos comprados

La variedad de alimentos comprados en el hogar se refiere a los alimentos adquiridos en cada hogar, como una aproximación al consumo y una forma de estimar la calidad de la dieta en los hogares con niños menores de cinco años.

Para la construcción de esta variable se tomaron los datos del gasto diario en alimentos siete días previos a la aplicación de la encuesta y del gasto no monetario de un total de 219 alimentos señalados, que se reunieron en 12 grupos. Para esta clasificación se consultó un estudio en el que se analizan varios trabajos sobre diversidad de la dieta en población infantil, en los cuales se clasificaron los alimentos según las posibles deficiencias que se presentan en los grupos de edad estudiados (Arimond 2004). También se tomó en cuenta la guía de orientación alimentaria del *Plato del bien comer* recomendada para la población mexicana y contenida en la Norma Oficial Mexicana para la salud alimentaria (DOF 2006). La conformación de 12 grupos de alimentos en este trabajo se ajusta a los criterios del puntaje de diversidad de la dieta basado en el consumo, que es medido con recordatorios de 24 horas y/o frecuencia de consumo (Swindale y Bilinsky 2006). Utilizando datos de gasto en alimentos es posible obtener resultados aproximados al consumo, por carecer de datos de consumo. De esta forma los 12 grupos de alimentos quedaron de la siguiente manera: 1. Cereales y tubérculos; 2. Tortillas; 3. Frutas; 4. Verduras; 5. Carnes rojas ricas en hierro y micronutrientes; 6. Otras carnes: pollo, pescado, mariscos; 7. Huevo; 8. Leche y derivados; 9. Leguminosas; 10. Grasas y aceites; 11. Miel y azúcares y 12. Productos de alta densidad energética definidos como PADE (incluye refrescos, jugos industrializados, pastelillos, cereales de caja y antojitos). Si en el hogar se reportó gasto en algún alimento que integra cada uno de los grupos se le asigna el valor de 1 y si no se reporta gasto se le asigna el valor de 0. Con base en la sumatoria de valores de los 12 grupos de alimentos se obtiene el puntaje de variedad de alimentos que se ubica del 1 al 12.

De esta manera se generan 12 variables, una por cada grupo de alimento y para cada grupo se genera un conjunto de datos:

- Puntaje de variedad de alimentos
- Frecuencia de compra semanal
- Cantidad promedio adquirida (en kilogramos, litros o unidades)
- Gasto per cápita semanal (este último se obtuvo del gasto semanal por grupo de alimento entre el número de integrantes en el hogar)

## Construcción del índice de variedad de alimentos comprados en el hogar (IVAC)

A partir del puntaje de variedad de alimentos donde los valores van de 1 a 12 puntos, se construyó el IVAC = *cereales + tortillas + frutas + verduras + carnes rojas + pollo y pescado + huevo + leche + leguminosas + grasas y aceites + mieles y azúcares + otros*

A manera de ejemplo, si en el hogar se informó sobre la compra de los 12 grupos de alimentos en los últimos siete días, el puntaje es de 12, y entre mayor sea el puntaje mayor será la variedad, y a menor puntaje corresponderá menor variedad.

Posteriormente este índice se dividió en tres categorías: *variedad adecuada*: 10 a 12 puntos, *variedad aceptable*: siete a nueve puntos, *poca variedad*: seis puntos o menos, partiendo de la base conceptual del puntaje de diversidad de la dietética en los hogares construido a partir del consumo de alimentos (Swindale y Bilinsky 2006).

## Análisis de la información

La información se obtuvo a partir de los cuatro principales cuadros de microdatos de la ENIGH 08 donde la unidad de observación es el hogar:

1. *Hogares*, que presenta datos de acceso a la alimentación y contiene la EMSA;
2. *Gasto diario*, que presenta datos del gasto en alimentos realizado en los hogares en los siete días previos a la aplicación de la encuesta;
3. *Gasto no monetario*, contiene algunos datos de alimentos de autoproducción, obsequio y donde se le asigna un valor monetario;
4. *Cuadro concentrado* con las principales características sociodemográficas y económicas del hogar y del *cuadro población* referente a información por integrante del hogar se obtuvieron datos de edad y educación de la madre (INEGI 2009c, 2009d).

## Análisis estadístico

Se realizó el análisis descriptivo por nivel de inseguridad alimentaria con las características generales de la muestra y sus respectivos intervalos de confianza, así como prevalencias de seguridad/inseguridad alimentaria con sus intervalos de confianza a 95 %.

Para el análisis de inseguridad alimentaria y variedad de la alimentación en los 12 grupos de alimentos como primer paso, se presenta el cuadro ANOVA con la prueba ajustada de Bonferroni para estimar las diferencias entre categorías de hogares en inseguridad alimentaria, la categoría de referencia fue los hogares en seguridad alimentaria; este análisis se modeló en frecuencia de compra, gasto per cápita y cantidad promedio adquirida a la semana.

Se presenta el análisis descriptivo del porcentaje promedio en el gasto destinado a la semana en los 12 grupos de alimentos por categoría de inseguridad alimentaria.

Se estimó un poder estadístico de 90 % con un valor alfa de 0.05 para establecer significancia estadística. Los análisis se realizaron con el paquete estadístico software STATA versión 11.0, utilizando el módulo svy para ajustar por el diseño de la encuesta y conservar la representatividad de la muestra nacional y por estratos.

## Resultados

La información se obtuvo de la ENIGH 08 a partir de una muestra de 9 070 hogares (n) con niños menores de cinco años, que representa 8 125 531 hogares. La prevalencia de hogares en la muestra con una percepción de seguridad alimentaria fue de 52 %, con percepción de IA de 48 %, distribuida en 25.6 % como leve, 14.3 % moderada y 8.1 % severa.

### Características sociodemográficas

En la cuadro 1 se presentan las características generales de la muestra de hogares. Es de notarse que en localidades con menos de 2 500 habitantes la prevalencia de IA general es mayor, de 66.2 %, mientras que en aquellas con más de 100 mil habitantes el porcentaje disminuye a 37.5 %. De igual manera, en la medida en que aumenta el índice de marginación se incrementa la prevalencia de IA en cada una de sus categorías, destacando sobre

todo la IA severa en el índice de marginación muy alto con una prevalencia de 21.2 %.

Asimismo, en aquellos hogares en que el jefe o la jefa de familia habla lengua indígena la prevalencia de IA general es de 69.7 %, de 16.3 % de IA severa. La composición promedio de los hogares con seguridad alimentaria es de 4.9 integrantes, mientras que en los que tienen IA leve y moderada el promedio es de 5.4 miembros y de seis en aquellos con IA severa. En cuanto al tipo de hogar, ya sea que tenga una composición nuclear (padre, madre e hijos) o ampliado (padre, madre, hijos y otro familiar), la prevalencia de IA general se ubica por debajo de 50 %, y el porcentaje de IA severa en 8.0 % en promedio para los dos tipos de hogares; cuando la composición del hogar es compuesta, es decir que está formado por un hogar nuclear o ampliado más personas sin parentesco con el jefe del hogar, la prevalencia de IA general es de 47 % y con una prevalencia menor para IA severa (5.8 %).

En los hogares con jefatura femenina la prevalencia de IA general fue de 51.5 % y en hogares con jefatura masculina fue ligeramente menor (47.3 %); la IA severa fue mayor en hogares con jefatura femenina (9.9 %). En cuanto a escolaridad de la madre, a menor instrucción se incrementa gradualmente la IA, sobre todo en la severa; cuando la madre no tiene instrucción la prevalencia de IA severa es de 14.3 %; en contraste, cuando cuenta con educación básica y educación media superior o más, el porcentaje disminuye a 5.7 y 3.5 %, respectivamente.

**Cuadro 1.** Características generales de los hogares con niños menores de cinco años, ENIGH 08

Variables	Seguridad alimentaria n = 4 749	Inseguridad alimentaria		
		Leve n = 2 265	Moderada n = 1 285	Severa n = 771
Preval. por categoría de seguridad alimentaria <sup>a</sup>	52 (50.2-53.6)	25.6 (24.2-27.0)	14.3 (13.2-15.3)	8.1 (7.2-9.0)
Estrato de población <sup>a</sup>				
> 2 500 hab	33.7 (30.3-36.9)	33.4 (30.4-36.4)	20.7 (18.5-22.9)	12.1 (10.0-14.1)
2 500-14 999 hab	44.0 (38.6-49.2)	29.5 (25.1-33.8)	16.7 (13.2-20.1)	9.8 (6.7-12.8)
15 mil-99 999 hab	57.1 (53.1-61.1)	25.3 (21.8-28.7)	9.8 (7.4-12.2)	7.7 (5.4-10.0)
< 100 000 hab	62.5 (60.2-64.7)	20.3 (18.3-22.3)	11.6 (10.2-12.8)	5.6 (4.6-6.5)
Índice de marginación <sup>a</sup>				
Muy bajo	62.3 (60.1-60.5)	21.1 (19.3-22.9)	10.8 (9.4-11.9)	5.8 (4.8-6.7)
Bajo	50 (45.8-54.1)	27 (23.3-30.7)	14.3 (11.9-16.7)	8.7 (6.5-10.7)

## Alimentación en hogares mexicanos con niños menores de cinco años

Variables	Seguridad alimentaria n = 4749	Inseguridad alimentaria		
		Leve n = 2 265	Moderada n = 1 285	Severa n = 771
Medio	39 (34.0-43.8)	32.4 (27.8-37.0)	20.1 (11.9-16.7)	8.4 (6.2-10.5)
Alto	35 (30.3-39.5)	33.5 (29.0-38.0)	19.6 (16.0-23.2)	8.7 (6.5-10.7)
Muy alto	21.4 (16.5-26.3)	32.6 (27.7-37.4)	24.8 (20.4-29.2)	21.2 (16.3-25.9)
Lengua indígena <sup>a</sup>				
No	54.6 (52.7-56.3)	24.9 (23.3-26.4)	13.4 (12.3-14.4)	7.1 (6.3-7.9)
Sí	30.3 (25.5-35.0)	31.8(27.0-36.5)	21.6 (17.8-25.3)	16.3 (12.0-20.5)
Tamaño del hogar <sup>b</sup>	4.9 (4.8-5.0)	5.4 (5.3-5.5)	5.4 (5.3-5.6)	6 (5.8-6.2)
Tipo de hogar <sup>a</sup>				
Nuclear	52.9 (50.8, 54.9)	24.7 (23, 26.4)	14.4(13.0,15.6)	8.0 (6.9, 9.1)
Ampliado	50.4 (47.6, 53)	27.3 (24.9, 29.6)	14. (12.3, 15.6)	8.3 (6.7,9.8)
Compuesto	57 (47.6,53.0)	8.3 (-0.8, 17.4)	28.9 (13.2,44.4)	5.8 (-0.8, 12.5)
Jefatura femenina <sup>a</sup>	48.5 (44.8, 52.2)	26.4 (23.1, 29.5)	15.2 (12.7, 17.6)	9.9 (8.1, 11.7)
Jefatura masculina <sup>a</sup>	52.7 (50.8, 54.6)	25.4 (23.9, 26.9)	14.1 (12.9, 15.2)	7.7 (6.7, 8.7)
Edad de la madre <sup>b</sup>	32.2 (31.8, 32.5)	32.2 (31.7, 32.7)	32.1 (31.5, 32.7)	33.1 (32.2, 33.9)
Educación de la madre <sup>a</sup>				
Sin instrucción	35.4 (32.6, 38.1)	30.9 (28.3, 33.4)	19.3 (17.2, 21.4)	14.3 (12.3, 16.4)
Educación básica	55.4 (52.8, 57.8)	25.6 (23.4, 27.7)	13.3 (11.7, 14.9)	5.7 (4.5, 6.7)
Educación media superior o mas	70.9 (67.9, 73.8)	17.6 (15.0, 20.1)	7.9 (6.2, 9.6)	3.5 (2.4, 4.5)
Ingreso total mensual en el hogar <sup>b</sup>	13 972.02 (13 337.4 14 606.5)	8 187.07 (7 804.2- 8 569.8)	7 099.64 (6 679.5- 7 519.7)	6 370.14 (5 841.4- 6 898.8)
Gasto per cápita mensual en alimentos <sup>b</sup>	486.2 (474.7, 497.7)	389.3 (375.8, 402.8)	376.2 (359.6, 392.8)	308.7 (291.1, 326.2)
Programas de asistencia alimentaria <sup>a</sup>				
Ninguno (n = 8 705 hogares)	52.4 (50.6, 54.1)	25.4 (23.9, 26.9)	14.2 (13.1, 15.2)	8.0 (7.0, 8.8)
Instituciones de gobierno (n = 342 hogares)	41.2 (34.6, 47.7)	30.0 (24.3, 35.6)	16.3 (11.9,20.7)	12.5 (7.7, 17.2)
Instituciones privadas (n = 23 hogares)	43.5 (22.3, 64.5)	28.4 (0.7, 57.5)	11.4 (0.6, 23.4)	16.7 (6.1, 39.6)
<sup>a</sup> Los valores son porcentajes e intervalos de confianza al 95% <sup>b</sup> Los valores son medias e intervalos de confianza a 95%.				

El ingreso total mensual en el hogar se observa de manera inversa con la IA; a mayor ingreso disminuye la prevalencia de IA. Es de notarse que en los hogares con IA severa el ingreso es cerca de la mitad (\$6 370.14)

del ingreso de los hogares con seguridad alimentaria (\$13 972.02), y la diferencia entre hogares en IA leve y moderada representa alrededor de mil pesos. En el gasto per cápita en alimentos se observa una asociación inversa con la seguridad alimentaria; a mayor gasto disminuye la prevalencia de IA. Destaca el dato de que en IA severa el gasto per cápita es de \$308.7 y en hogares con seguridad alimentaria se incrementa a \$486.25. En cuanto a hogares que cuentan con programas de asistencia alimentaria, sean de instituciones de gobierno o privadas, la prevalencia de IA general representa más de 55 %, a diferencia de aquellos hogares donde no reciben ningún tipo de beneficio, con prevalencia de IA general de 48.6 % y 8 % en IA severa.

### Variedad de la alimentación

El índice de variedad de alimentos comprados en el hogar (IVAC), construido a partir del gasto en alimentos de la ENIGH 08, que comprende 12 grupos de alimentos, revela que 41 % de los hogares ( $n = 3\,730$ ) tiene una variedad adecuada, entre 10 y 12 grupos, mientras que 44.2 % presentó una variedad aceptable ( $n = 3\,975$ ), entre siete y nueve grupos, y 14.8 % con poca variedad ( $n = 1\,365$ ), menos de seis.

En el cuadro 2 se presentan las prevalencias de variedad de alimentos medida por el índice respectivo y su distribución de acuerdo con la categoría de IA. Cabe destacar que en los hogares en seguridad alimentaria la prevalencia de variedad adecuada fue de 41.09 %; de variedad aceptable 43 %, y hogares con poca variedad 15.8 %. Sin embargo, en hogares con IA leve la prevalencia de variedad adecuada y variedad aceptable (41 % y 45.9 %, respectivamente) es ligeramente mayor que en hogares seguros, sobre todo en variedad aceptable; un dato destacado es que el porcentaje de hogares con poca variedad es 12.9 %, es decir, 2.9 puntos porcentuales menor a hogares en seguridad alimentaria y con poca variedad. En hogares en IA moderada se observa que 44.6 % tienen variedad adecuada, 42.7 % aceptable y 12.6 % poca variedad. En hogares con IA severa la prevalencia de variedad adecuada es de 33.6 %, variedad aceptable 48.4 % y poca variedad 17.8 %. Es interesante resaltar que la mayoría de los hogares con algún grado de IA tienen una variedad aceptable de alimentos, e incluso los hogares con IA leve y severa tienen una mayor variabilidad aceptable respecto de los hogares en seguridad alimentaria. Se observaron diferencias estadísticamente significativas en la distribución de los hogares con variedad adecuada y poca variedad ( $p = 0.008$  en ambas categorías).

**Cuadro 2.** Prevalencia de variedad de alimentos comprados en el hogar (IVAC) por categoría de inseguridad alimentaria en hogares con niños menores de cinco años, ENIGH 08

IVAC	Hogares en seguridad alimentaria	Hogares en inseguridad alimentaria leve	Hogares en inseguridad alimentaria moderada	Hogares en inseguridad alimentaria severa	Valor <i>p</i>
Adecuada (10-12 grupos de alimentos)	42.0 (39.03, 43.1)	41.0 (37.8, 44.2)	44.6 (40.9, 48.3)	33.7 (28.3, 39.0)	0.008
Aceptable (7-9 grupos de alimentos)	43.0 (40.9, 45.09)	46.0 (42.9, 49.05)	42.7 (38.9, 46.4)	48.5 (42.6, 54.3)	0.140
Poca (< 6 grupos de alimentos)	15.0 (14.2, 17.5)	13.0 (11.0, 14.9)	12.6 (10.0, 15.1)	17.8 (13.5, 22.0)	0.008

Los valores son porcentajes e intervalos de confianza a 95 %.

## Análisis de varianza ANOVA

En los cuadros 3, 4 y 5 se presentan los resultados del análisis de varianza con los coeficientes de regresión en frecuencia de compra semanal, gasto per cápita y cantidad comprada semanalmente en el hogar, de los 12 grupos de alimentos que constituyen el índice de variedad, según las categorías de IA; la categoría de referencia en el análisis fueron los hogares en seguridad alimentaria; para estimar las diferencias significativas se ajustó el valor *p* con la prueba Bonferroni.

Por el contrario, la frecuencia en la compra a la semana de huevo aumenta en la medida en que la IA se vuelve más severa. Por ejemplo, en hogares en IA moderada y severa se adquiere 0.56 y 0.57 veces más respectivamente este grupo de alimentos comparado con hogares en seguridad alimentaria; lo mismo sucede con la frecuencia de compra de leguminosas, en donde los hogares en IA leve, moderada y severa adquieren 0.27, 0.43 y 0.46 más veces este grupo de alimento que en hogares en seguridad alimentaria; las diferencias fueron estadísticamente significativas entre las categorías de IA y en los dos grupos de alimentos (huevo y leguminosas). Véase cuadro 3.

Hubo hallazgos similares para el gasto per cápita semanal (cuadro 4). En el grupo de frutas el gasto per cápita a la semana disminuye \$2.2 y

\$3.28 en hogares IA moderada y severa, comparado con hogares en seguridad alimentaria; las diferencias fueron estadísticamente significativas en las tres categorías de IA. Para el grupo de carnes rojas la disminución en el gasto per cápita semanal se observa que en hogares en IA leve y moderada (\$6.29 y \$7.87 respectivamente), pero en hogares en IA severa el gasto en este grupo de alimento disminuye \$10.71 a la semana comparadas las tres categorías con hogares seguros; todas estas diferencias fueron estadísticamente significativas.

**Cuadro 3.** Análisis de varianza ANOVA en frecuencia de compra semanal en 12 grupos de alimentos por categoría de Inseguridad Alimentaria en hogares con niños menores de cinco años, ENIGH 08

Grupo de alimento	IA leve		IA moderada		IA severa	
	coef	valor $p^a$	coef	valor $p^a$	coef	valor $p^a$
Cereales y tubérculos	0.630	0.000	1.000	0.000	0.28	0.413
Tortillas	0.041	0.678	0.024	0.8300	-0.05	0.750
Frutas	-0.310	0.001	-0.450	0.000	-0.85	0.000
Verduras	0.260	0.320	0.312	0.4590	-0.38	0.417
Productos de origen animal: carnes rojas	-0.380	0.000	-0.437	0.000	-0.76	0.000
Productos origen animal: pollo, pescado	-0.240	0.004	-0.289	0.0030	-0.764	0.000
Huevo	0.280	0.000	0.570	0.000	0.561	0.000
Leche	-0.250	0.004	-0.280	0.0090	-0.788	0.000
Leguminosas	0.270	0.000	0.430	0.000	0.460	0.000
Grasas y aceites	0.110	0.021	0.060	0.6490	0.173	0.020
Azúcares y mieles	0.140	0.009	0.180	0.0004	0.102	0.278
Otros PADE y especias	-0.355	0.108	-0.372	0.1000	0.605	0.014

<sup>a</sup> Valor  $p$  menor a 0.05 ajustado con la prueba Bonferroni. PADE: Productos de alta densidad energética (frituras, refrescos, pastelillos y antojitos)

**Cuadro 4.** Análisis de varianza ANOVA en gasto per cápita semanal en 12 grupos de alimentos por categoría de inseguridad alimentaria en hogares con niños menores de cinco años, ENIGH 08

Grupo de alimento	IA leve		IA moderada		IA severa	
	coef	valor $p^a$	coef	valor $p^a$	coef	valor $p^a$
Cereales y tubérculos	-0.43	0.6280	0.543	1.000	-1.81	0.0001
Tortillas	0.37	0.1600	0.326	0.320	0.23	0.6130
Frutas	-1.72	0	-2.200	0	-3.28	0.000
Verduras	-0.78	0.0160	-0.793	0.124	-2.45	0.000
Productos de origen animal: carnes rojas	-6.29	0.000	-7.800	0.000	-10.70	0.000
Productos origen animal: pollo, pescado	-6.29	0.000	-5.130	0.000	-8.54	0.000
Huevo	0.16	0.8700	0.860	0.000	0.38	0.2920
Leche	-2.69	0.000	-3.530	0.000	-5.25	0.000
Leguminosas	0.73	0.000	1.060	0.000	1.16	0.000
Grasas y aceites	0.20	0.2220	-0.110	0.540	0.02	0.9200
Azúcares y mieles	-0.13	0.3200	-0.060	0.726	-0.30	0.2130
Otros PADE y especias	-0.72	0.000	-8.360	0.000	-10.30	0.000

<sup>a</sup>Valor  $p$  menor a 0.05 ajustado con la prueba Bonferroni. PADE: Productos de alta densidad energética (frituras, refrescos, pastelillos y antojitos).

El mismo comportamiento se observa en otro tipo de carnes (pollo y pescado, principalmente), donde el gasto disminuye en hogares en IA leve, moderada y severa de \$6.29, \$5.13 y \$8.54 a la semana, respectivamente, en cuanto a hogares seguros, en las tres categorías hubo significancia estadística. El gasto per cápita semanal también disminuye en la compra de leche, otra fuente importante de proteínas, esta disminución es más evidente en hogares en IA severa, donde se gasta \$5.25 pesos menos que en hogares seguros; en las tres categorías de IA se observó significancia estadística.

Por el contrario, el gasto per cápita en huevo y leguminosas aumenta gradualmente a medida que la IA se deteriora, los hogares en IA moderada y severa gastan \$0.86 y \$0.38 más en huevo que los hogares en seguridad alimentaria. De la misma manera el gasto destinado a leguminosas en hogares en IA severa aumenta \$1.16 comparado con hogares seguros; en las tres categorías se encontró significación estadística.

En la categoría de PADE el gasto per cápita disminuye gradualmente a medida que aumenta la IA; en hogares en IA severa se gastan \$10.3 pesos menos que en hogares seguros, siendo estadísticamente significativas estas diferencias en las tres categorías de IA (valor  $p$  0.000).

En el grupo de cereales y tubérculos, el gasto per cápita disminuye \$1.81 en hogares en IA severa respecto de hogares seguros, siendo estadísticamente significativa esta diferencia únicamente en esta comparación.

En el renglón de cantidad aproximada de compra a la semana (cuadro 5), se observaron resultados similares al gasto per cápita semanal; en el grupo de frutas disminuye la cantidad comprada a 1.19 kg en hogares en IA severa respecto de hogares seguros. En el grupo de carnes rojas la disminución es de 0.72 kg en hogares en IA severa. De igual manera la disminución en la cantidad de leche comprada a la semana es gradual hasta llegar a hogares en IA severa con 1.64 litros menos que en hogares seguros; las diferencias son estadísticamente significativas en las tres categorías de IA en los tres grupos de alimentos que son fuente importante de proteínas.

La gráfica 1 presenta las medias en el porcentaje del gasto promedio destinado a cada uno de los 12 grupos de alimentos, en donde se observan porcentajes similares en el gasto destinado al grupo de cereales y tubérculos entre las categorías de seguridad/inseguridad alimentaria; de igual forma se presenta en el grupo de tortillas. En el grupo de frutas el porcentaje del gasto disminuye gradualmente de 3.9 % en hogares seguros a 1.9 % en hogares en IA severa; el mismo comportamiento se observa en los grupos de alimentos que son importante fuente de proteínas como carnes rojas, otro tipo de carnes y leches. En el grupo de huevo y leguminosas se observa un incremento del porcentaje en el gasto a medida que la IA se deteriora. Un hallazgo interesante se presenta en el grupo de grasas y aceites donde el porcentaje del gasto se incrementa de 2.9 % en hogares seguros a 4.9 % en hogares en IA severa; lo mismo sucede en el grupo de azúcares y mieles, en los seguros se destina 1.6 % del gasto en alimentos y en hogares en IA severa se incrementa a 2.6 %.

## DISCUSIÓN

Los resultados más relevantes del estudio señalan una consistente relación entre la menor variedad de alimentos y una mayor inseguridad alimentaria, sobre todo para el caso de la IA leve donde fue estadísticamente significativa esta asociación. La evidencia ha señalado que en la IA leve se

**Cuadro 5.** Análisis de varianza ANOVA en *cantidad comprada a la semana* en 12 grupos de alimentos por categoría de inseguridad alimentaria en hogares con niños menores de cinco años, ENIGH 08.

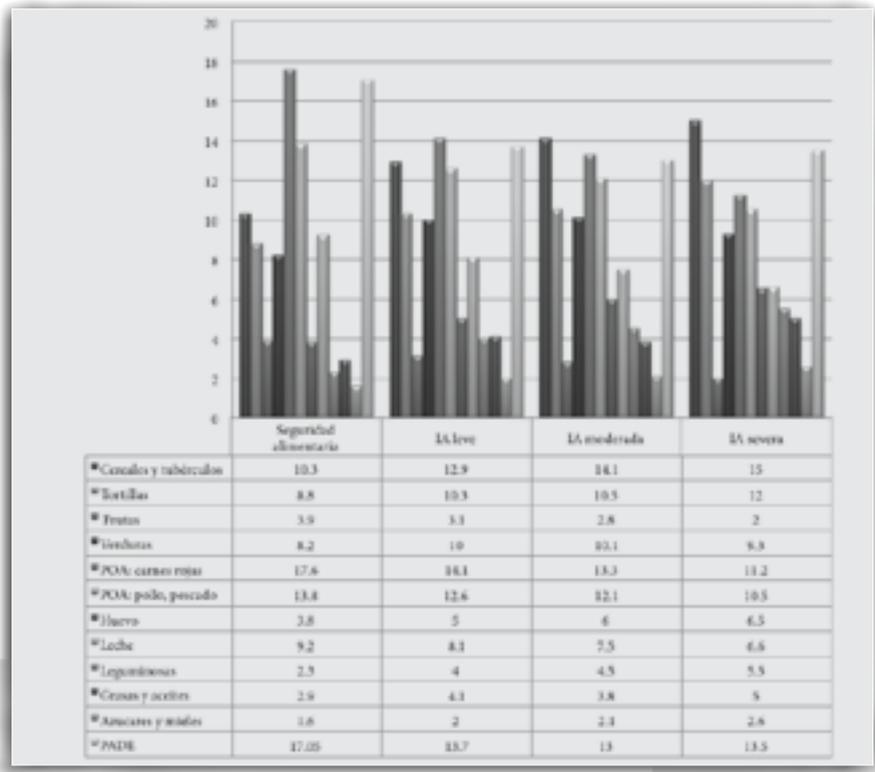
Grupo de alimento	IA leve		IA moderada		IA severa	
	coef	valor $p^a$	coef	valor $p^a$	coef	valor $p^a$
Cereales y tubérculos	1.5	0.000	2.74	0.000	2.2	0.000
Tortillas	0.45	0.07	0.35	0.351	0.79	0.065
Frutas	-0.43	0.0012	-0.61	0.000	-1.19	0.000
Verduras	0.18	0.636	0.17	1	-0.42	0.063
Productos de origen animal: carnes rojas	-0.44	0.000	-0.53	0.000	-0.72	0.000
Productos origen animal: pollo, pescado	0.023	0.01	-0.34	0.003	-0.7	0.000
Huevo	0.14	0.0006	0.34	0.000	0.28	0.0012
Leche	-0.81	0.000	-0.99	0.000	-1.64	0.000
Leguminosas	0.29	0.000	0.48	0.000	0.65	0.000
Grasas y aceites	0.13	0.077	0.077	0.212	0.14	0.009
Azúcares y mieles	0.13	0.01	0.27	0.104	0.35	0.232
Otros PADE y especias	-1.54	0.478	-3.7	0.002	-4.36	0.0006

<sup>a</sup> Valor  $p$  menor a 0.05 ajustado con la prueba Bonferroni. PADE: Productos de alta densidad energética (frituras, refrescos, pastelillos y antojitos). Porcentaje del gasto promedio en alimentos.

afecta principalmente la calidad de los alimentos, no así su cantidad; en la IA moderada, por otro lado, se merma tanto la cantidad como la calidad, sobre todo afectando a los adultos; finalmente, en la IA severa se afectaría también a los niños del hogar (Olson y Campbell 1990, PMANU 2009). Sin embargo, este aspecto debe ser analizado en el contexto mexicano, pues otros trabajos, sobre todo en el campo de la antropología de la nutrición en el contexto rural e indígena, documentan una priorización en la alimentación de los adultos y varones (que constituyen la fuerza de trabajo y de reproducción), en detrimento de la alimentación de los infantes y las mujeres jóvenes (Bonfil 2006, Reyes y Nazar 2007).

Este estudio es consistente con otros trabajos, principalmente de corte transversal, en donde la mayoría sugieren que existe una deficiencia de nutrientes indispensables como son las proteínas y micronutrientes en la dieta de los hogares en IA. En el estudio de Melgar *et al.* (2006) se analizó la asociación entre el gasto en alimentos y la inseguridad alimentaria en tres países, y se encontró que a menor gasto en carnes, frutas y lácteos, aumenta la IA (Melgar *et al.* 2005). De la misma manera en el estudio desarrollado

**Gráfica 1.** Porcentaje del gasto semanal en alimentos por categoría de inseguridad alimentaria en hogares con niños menores de cinco años, ENIGH 08



por Kaiser *et al.* (2003), con niños residentes del estado de California, en los Estados Unidos, se encontró que la inseguridad alimentaria se asocia con una escasa variedad de alimentos, y en donde en 60 % de los hogares en IA se dejan de consumir frutas y verduras, al igual que disminuye el consumo de lácteos y productos cárnicos (Kaiser *et al.* 2003). Ruel (2002), en un metaanálisis llevado a cabo con diez encuestas de diferentes países sobre diversidad de la dieta e inseguridad alimentaria, expone que ambas variables están altamente correlacionadas y que la diversidad de la dieta puede ser un indicador útil para medir la seguridad alimentaria, siempre y cuando incluya aspectos importantes como: selección y grupos de alimentos, tamaño de la porción y frecuencia de consumo, y que existe una dificultad para la construcción de un índice de diversidad de la dieta, ya que este responde a las necesidades de cada investigación (Ruel 2002).

Olson *et al.* (1990), en un estudio con mujeres de zonas rurales de los Estados Unidos sobre inseguridad alimentaria encontró que reducían su consumo de frutas y verduras (Kendall *et al.* 1996). La presente investigación pone de manifiesto un posible efecto de sustitución de fuentes de proteínas entre los hogares con IA severa, al suplir aquellos alimentos con alta calidad de proteínas y fuente importante de micronutrientes esenciales, como son las carnes y el pescado, por alternativas de menor costo y alto valor biológico como huevo y leguminosas (Casey *et al.* 2001, Melgar *et al.* 2005). Este hecho apunta a la posible operación de una racionalidad económica en los hogares que se encuentran en condiciones de mayor pobreza, al elegir fuentes proteínicas alternativas y de menor costo. Del mismo modo, el gasto en productos con alta densidad energética tiende a disminuir conforme aumenta la IA, lo cual nuevamente apunta a la mencionada racionalidad económica en los hogares al seleccionar los alimentos.

En concordancia con otros estudios nuestra investigación documenta que la compra de frutas y verduras disminuye conforme aumenta la IA (Kendall *et al.* 1996). De los pocos trabajos que existen referentes a población infantil destaca el de Casey *et al.* (2001), en donde se expone que cuando la inseguridad alimentaria se presenta en hogares con niños, esta se asocia con una menor calidad de la dieta y que en gran medida se reduce el consumo de frutas y verduras de color verde oscuro, carnes, cereales integrales y se incrementa el consumo de huevo. En este estudio el autor sugiere que la deficiencia de micronutrientes esenciales para el crecimiento puede estar presente (Casey *et al.* 2001).

Un hallazgo interesante es que aunque en el caso de las verduras el gasto disminuye, su frecuencia y cantidad de consumo se mantienen, probablemente debido a la activación de estrategias domésticas de producción de hortalizas, lo cual no pudo ser medido en este trabajo. En nuestro estudio esto puede ser explicado por dos razones. En efecto, por una menor disponibilidad de medios económicos que permita dedicarlos a la compra de estos grupos de alimentos; por otro lado, a su posible disponibilidad en el medio rural, como parte de la producción del propio hogar (huertos familiares o de traspatio) o del entorno comunitario. Así, los datos de la ENIGH 08 posiblemente no dan cuenta cabal del consumo efectivo de estos alimentos al centrar principalmente su enfoque en su compra. Esto apunta a la necesidad de mejorar nuestros instrumentos de medición para que nos permitan observar el consumo real de los alimentos desde una perspectiva más amplia que aquella centrada en el gasto por su adquisición.

Un resultado interesante del estudio es que no se documenta una disminución en la compra de aquellos grupos de alimentos de alto consumo en México, como son los cereales, particularmente las tortillas. Lo anterior tiene implicaciones para las políticas públicas en materia de seguridad alimentaria, pues para su éxito deben centrarse en aquellos grupos de alimentos que se dejan de adquirir al racionalizar la compra en situaciones de pobreza o precariedad económica.

Entre las variables que son determinantes de la inseguridad alimentaria, la educación de la madre representa un factor importante de la variedad de alimentación y de la seguridad alimentaria (Rose 1999, Segall-Correa 2007); a mayor educación mejora la seguridad alimentaria. Nuevamente, este hallazgo reafirma el imperativo de que las políticas de nutrición incluyan acciones afirmativas para mejorar la educación de las mujeres, dadas sus altas externalidades positivas en términos de salud y nutrición de las familias.

En otra de las variables determinantes de la IA, como el dato de que el jefe o la jefa del hogar sea hablante de lengua indígena apunta a la necesidad de profundizar en el estudio de la interacción entre indigenismo, pobreza y seguridad alimentaria, tanto con estudios cuantitativos de amplio alcance como con estudios cualitativos específicos.

Las políticas alimentarias están dirigidas a mejorar la nutrición, la salud y el combate a la pobreza; los hallazgos del presente estudio sugieren un posible efecto positivo de dichas políticas al incluir en sus resultados una mejora en la variedad de alimentos en hogares e IAM donde se merma la calidad y cantidad de alimentos; sin embargo, este hallazgo apunta nuevamente a profundizar en el efecto de los programas de asistencia alimentaria, sobre todo aquellos dirigidos a población infantil, así como a la utilización de una medición más específica de dichos programas.

Un aspecto importante a destacar es que el índice de variedad de alimentos se elabora a partir del gasto respectivo reportado en la ENIGH 08. Este se construye considerando la compra de alimentos en el hogar en los siete días previos a la encuesta, lo cual no toma en cuenta los alimentos adquiridos en fecha previa a esta temporalidad o por otra vía que no sea la compra. Sin embargo, las ENIGH han sido probadas y validadas como una fuente útil de información de ingreso y gasto para los hogares en diversos renglones, en los países de América Latina.

Algunas de las limitaciones del estudio: el índice de variedad no da cuenta del consumo real por cada uno de los 12 grupos de alimentos, ya que se elabora a partir del gasto como una aproximación de la calidad de la

dieta y de la variedad de la alimentación en los hogares con niños menores de cinco años, por lo cual se puede estar subestimando la calidad de la dieta a partir de la medición utilizada en este estudio; la utilización de la EMSA referida a la experiencia percibida en los últimos tres meses y el gasto reportado en los últimos siete días; y la diferencia en la temporalidad de las mediciones, de igual manera, puede subestimar los resultados.

En conclusión, el aporte del presente estudio es que con los resultados de la ENIGH 08 podemos demostrar que a menor variedad de la alimentación existe una mayor inseguridad alimentaria.

Si en efecto los hogares con IA, a pesar de esta condición, mantienen su consumo de cereales, grasas y azúcares, este hallazgo apunta a la necesidad de evaluar con mucha atención la orientación de los programas alimentarios centrados en proveer estos grupos de alimentos. De continuar esta orientación de los programas se podría favorecer un efecto paradójico al debilitar las estrategias de subsistencia de los hogares para la producción de autoconsumo de estos productos. A partir del presente estudio se desprende la conveniencia de aumentar la provisión de alimentos ricos en micronutrientes y proteínas en los programas alimentarios.

El presente estudio tiene implicaciones importantes para las políticas públicas en materia de nutrición, al evidenciar la necesidad de implementar estrategias que garanticen el acceso a frutas, verduras y proteínas de alta calidad (productos de origen animal como carnes y leche) entre los grupos sociales de mayor vulnerabilidad, como son los hogares con población infantil.

**Anexo 1** Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA)  
contenida en la ENIGH 08

Acceso a la alimentación en los hogares

- |  |                                |  |
|--|--------------------------------|--|
| 1. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en muy poca variedad de alimentos? | Sí... <input type="checkbox"/> | Escuche la respuesta y cruce un código |
|  | No... <input type="checkbox"/> |  |
| 2. En los últimos tres meses, por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, comer o cenar?                               | Sí... <input type="checkbox"/> | Escuche la respuesta y cruce un código |
|  | No... <input type="checkbox"/> |  |



# La diabetes mellitus tipo 2 entre mayas de los Altos de Chiapas: un enfoque intercultural con pertinencia cultural

Sergio Lerín CIESAS  
Clara Juárez INSP

## Introducción

El trabajo reseña, en primera instancia, los recientes acuerdos internacionales que el gobierno mexicano ha firmado para mejorar los índices negativos que en materia de salud afectan a la población indígena y que históricamente se señalan como la deuda impostergable con los más marginados. En un segundo momento se describe un panorama obligado respecto de los daños a la salud más importantes que sufren los más excluidos, daños asociados generalmente a las enfermedades contagiosas y actualmente al aumento de enfermedades crónicas degenerativas. En un tercer momento se exponen datos de los daños que produce la diabetes mellitus tipo 2 (en adelante DM 2), enfermedad que, según reflejan los datos más recientes, es la segunda causa de muerte entre la población mexicana y va en aumento en zonas indígenas, en especial el área maya. En cuarto lugar se describen los saberes culturales de pacientes tsotsiles que transitan por las unidades médicas ante la alarma, la prescripción y el pronóstico de padecer y enfermar. Por último, a manera de resumen, se propone un enfoque intercultural en salud para diabéticos mayas de los Altos que sea útil al personal de salud que se encarga de su atención.

## Acuerdos internacionales para mejorar la salud indígena

La salud, y más bien la enfermedad, en el contexto indígena, ha sido un reto y un déficit de las distintas políticas del Estado mexicano. El indigenismo forma parte estructural de un proceso de legitimación a través de grupos subalternos, como afirma Menéndez: «Las coberturas médicas de mayor expansión se darán por parte del Estado [...] a los trabajadores industriales y ulteriormente a los empleados públicos, y sólo en forma tardía y con recursos limitados a los grupos étnicos» (Menéndez 1990:27).

Es pertinente señalar que la cobertura de servicios en salud en zonas indígenas no recupera los compromisos internacionales que asume el Estado mexicano para abatir la falta de equidad.

En 1994, a iniciativa de la ONU, se instituyó el Decenio Internacional sobre los Pueblos Indígenas del mundo, y se instauró el 9 de agosto como el «Día Internacional de los Pueblos Indígenas». Ese acuerdo fue firmado por el gobierno mexicano. Uno de los principales cometidos de tal iniciativa era comprometer a los gobiernos para impulsar los derechos humanos, pero sobre todo para mejorar los niveles de educación, elevar los indicadores en salud e implementar acciones para el desarrollo y favorables al medio ambiente.

En el transcurso de los primeros 10 años de acciones dirigidas a los pueblos indígenas los resultados no fueron los esperados (2004). El relator para Asuntos Indígenas de la ONU, el antropólogo Rodolfo Stavenhagen, afirmó que el compromiso asumido por los gobiernos distaba mucho de los magros logros alcanzados a lo largo de esos primeros diez años.

Después de esta declaratoria los mismos organismos internacionales proclamaron, y fue asumido por los gobiernos, el «Segundo Decenio de los Pueblos Indígenas», que establecía y reiteraba el respeto a los derechos a la salud, a su lengua, a su cultura, a sus derechos humanos y las oportunidades de desarrollo.

Actualmente se estima que existen 350 millones de indígenas alrededor del mundo, que hablan cerca de 5 000 lenguas, la mayoría privados de sus derechos más básicos y elementales. En América Latina no contamos con fuentes estadísticas confiables debido a la falta de un identificador étnico; algunos refieren a la pertenencia lingüística y otros al reconocimiento de la propia etnicidad. Existen conteos globales como el de 1994 que reportan cifras bajas de presencia indígena en América Latina anteriores a

los convenios internacionales. Con seguridad uno de los pocos logros del primer decenio de los pueblos indígenas fue su identificación y visualización en las sociedades mestizas; en casi todos los países del continente se registró un aumento en la cifra de las principales etnias.

Según los conteos de los organismos gubernamentales hacia 1995, México ocupaba el primer lugar en América Latina con 5.2 millones de indígenas, que representa 9 % de la población total del país; le sigue Perú, con 3.6 millones, lo que corresponde a 25 % de su población total; el tercer lugar es Bolivia con 2.8 millones, 54 % de su población, y Guatemala con 2.5 millones, 42 % de su población total (OPS 1977).

Sin embargo, los conteos por país en este último decenio nos refieren cifras más altas producto de un mejor registro, por incorporar el renglón de autoadscripción indígena, por los compromisos asumidos por los gobiernos, o una combinatoria de los tres aspectos. México duplica la presencia india en 10 años; según el INEGI-CONAPO (con base en el conteo de 1995) se aproxima a casi 8 millones, en tanto que CONAPO-CDI (2002) maneja de manera global que de 97 483 412 mexicanos, 12 707 000 son indígenas (Serrano 2002).

De manera específica, es común reportar la cifra de 10 253 627 indígenas, lo cual representaría 10 % de la población, y hace que México siga siendo uno de los países de América que cuenta con una alta presencia de pueblos indígenas y con una gran diversidad étnica, así como desigualdad social. Los índices más negativos en la salud se concentran entre los pueblos indios que representan 12 % de la población según las proyecciones de la Comisión para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI 2008). Aun cuando en México no se cuenta con un identificador étnico más adelante se describen las cifras oficiales de la desigualdad en salud.

## Acuerdos y desacuerdos en materia de salud

Diversas instituciones a nivel internacional se han venido ocupando de los derechos y el respeto a la diversidad cultural. Una de estas instituciones es la OMS, que ha impulsado en los últimos 20 años el reconocimiento de los derechos más elementales de los grupos indios de la región, como la salud, la alimentación, la educación y su incorporación al desarrollo. Por su parte, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) por medio de sus reuniones de expertos ha promovido cada vez más la orientación in-

tercultural en salud y el respeto a los derechos de los pueblos originarios en materia sanitaria.

Desde hace varios años la OPS (que orienta las políticas sanitarias en la región) ha insistido en la promoción de una verdadera «salud intercultural» que respete la cosmovisión indígena respecto de la salud y la enfermedad y revitalice el trabajo de los médicos tradicionales; incluso estimula a las instituciones de salud que trabajan en contextos indígenas para que adecuen culturalmente los servicios con el fin de brindar un trato digno a los pacientes de ese origen.

Actualmente, impulsa la formación de nuevos recursos locales, tales como los facilitadores interculturales en salud, por medio de programas educativos mediante diplomados y posgrados en gestión intercultural en la materia.

La OEA viene promoviendo, por medio de becas y reuniones, el diálogo entre los pueblos indígenas del continente. La ONU, por conducto de varios de sus organismos como la UNESCO, la OIT, el FIDA y la FAO también ha motivado proyectos y estimulado el intercambio de experiencias entre el gobierno y las organizaciones de pueblos indígenas de México.

Cabe mencionar la iniciativa de la OIT que promovió el convenio número 107, en 1989, modificado en dicha década para convertirse en el 169, y que fuera ratificado por el gobierno mexicano. Este Convenio se plantea, como marco general, que deben ser los propios pueblos indígenas los que ejerzan el derecho a mantener y promover su integridad cultural, lingüística y territorial.

Se debe apuntar que los organismos financieros internacionales, como el Banco Mundial (BM) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) han estado orientando sus apoyos a través de préstamos a México, en los que incluyen acciones focalizadas y de alto impacto tales como los programas Progresá, Oportunidades y el Seguro popular. Todas estas estrategias hegemónicas de atención medicalizada de la salud van a contracorriente con el respeto a la cultura del paciente en contexto indígena.

Un ejemplo que ilustra lo anterior es el plan de acción del Programa de Salud y Nutrición para los Pueblos Indígenas de la SSA (2001, 2006*d*), en el que se propone, ante la ausencia de políticas en salud acordes con la población indígena, «diseñar nuevos modelos de gestión, organización y prestación de los servicios en salud en las áreas indígenas que respondan a las prácticas, percepciones y representaciones que cada pueblo tiene en torno a la salud» (PROSANI 2001:31). En el 2012 aún estos lineamientos significan un plan para los pueblos indios que aún no acaba de iniciar.

Promovido por el BID se creó, en 1992, el Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de América Latina y el Caribe, cuya sede actual está en La Paz, Bolivia. Debe mencionarse también el largo trabajo de la Fundación Interamericana de Desarrollo, que ha colaborado directamente con las organizaciones de base de las distintas regiones indígenas de México.

En el campo de la salud todos los cambios en el contexto sociopolítico de las reformas constitucionales y jurídicas incluyen desde el reconocimiento de las medicinas tradicionales indígenas hasta la autonomía en la gestión de la salud. En el marco jurídico internacional, el Convenio 169 sobre los pueblos indígenas y tribales en países independientes de la OIT y las resoluciones CD.37.R5 y CD.40.R6 de la OPS –ratificadas por todos los países de la región– establecen directrices que facilitan la incorporación de las perspectivas, medicinas y terapias indígenas en la atención de la salud.

En el Programa de Salud de los Pueblos Indígenas de las Américas (SAPIA) de la OPS se establecen los siguientes principios: enfoque integral de la salud; derecho a la autodeterminación de los pueblos; respeto y revitalización de las culturas indígenas; reciprocidad en las relaciones y derecho a la participación sistemática de los pueblos indígenas.

La protección en salud debe entenderse en el contexto general de reconocimientos a los derechos culturales, económicos y sociales de los pueblos indígenas. El BID, sobre la base del convenio 169 de la OIT propone tres dimensiones para evaluar el cumplimiento respeto de la salud: si existe o no legislación especial y la garantía de acceso preferencial; si las prácticas tradicionales están aceptadas y bien integradas al Sistema Nacional de Salud, y si los pueblos indígenas tienen garantizada una participación y una autonomía en el manejo de los recursos en salud» (CEPAL 2007:194).

## Daños de la DM 2

La DM 2 es una enfermedad (no transmisible) emergente, con carácter epidémico en México. Además, implica un gasto considerable tanto para los servicios de salud como para el bolsillo del enfermo y su familia. Aproximarnos a las cifras oficiales resulta un requisito obligado para todo trabajo que se acerque a describir o analizar las representaciones culturales y técnicas de este padecer, que representa 92 % de los casos registrados.

Técnicamente la morbilidad por diabetes mellitus ha mostrado una tendencia ascendente, lo que condiciona que la demanda de hospitaliza-

ción en los últimos años sea mayor que la de otros padecimientos y con una mayor incidencia de complicaciones. Es un problema de salud pública y una de las patologías que genera mayor discapacidad y mortalidad, especialmente en el adulto en edad productiva y en el senescente. Ocupa gran parte de los recursos sanitarios.

Es la principal causa de demanda de consulta externa en instituciones públicas y privadas y uno de los principales motivos para la hospitalización. Es más frecuente en el medio urbano (63 %) que en el rural (37 %), mayor en mujeres que en hombres y se está presentando en la población joven.

De acuerdo con el número de adultos con diabetes, México ocupaba en 1995 el noveno lugar mundial, y para el año 2025 se pronostica que ocupará el séptimo. El panorama de la enfermedad debe recuperar una dimensión técnica y otra cultural ante un padecimiento hasta hoy incurable. No es difícil predecir que durante la primera cuarta parte del siglo XXI, este padecimiento aumentará en sus proporciones epidémicas. Lo anterior se debe en gran medida al proceso de envejecimiento de la población y al reflejo de la acción de los factores de riesgo tales como: obesidad, vida sedentaria, modificaciones en la alimentación que actúan de manera sinérgica a lo largo de la vida, aunado al número de niños que nacieron con bajo peso hace 40 o 50 años y la «predisposición genética de ciertos grupos de la población». Los factores técnicos (diagnóstico, origen y pronóstico médico) así como los factores culturales asociados al estilo de vida, a los saberes del paciente y su familia respecto de la causalidad, el origen y su asociación o no a síndromes de filiación cultural como el susto y la envidia, están operando en las proyecciones que se tienen de la enfermedad entre la población mexicana.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2006) reveló que 9 % de la población adulta padece diabetes y de ellos 30 % lo ignoraban. Esto significa que en nuestro país existen alrededor de seis millones de personas enfermas, de las cuales poco más de un millón no han sido diagnosticadas. Este hecho impide que los individuos busquen atención médica, o sabiéndose enfermos no acudan a los servicios de salud o lo hagan de manera irregular (Lerín *et al.* 2008).

Por tratarse de un padecimiento incurable, los diabéticos deben recibir tratamiento durante toda su vida. Esto determina que una gran parte de ellos con el transcurso del tiempo manifiesten poco apego al tratamiento, lo que conduce a un deficiente control metabólico de la enfermedad. Solo una pequeña fracción (30 %) de los afectados acude con regularidad

a los servicios de salud y de estos entre 25 % y 40 % tienen un control adecuado de la enfermedad. La mortalidad por diabetes en México ha mostrado un incremento sostenido durante las últimas décadas; en 1950 la tasa de mortalidad por 100 000 habitantes era de 4.8, en 1960 de 8.0, en 1970 de 15.5, en 1980 de 21.9, en 1990 de 30.8, en 2000 de 46.8 y en 2005 alcanzó una tasa de 65.5. Así, hasta llegar a ocupar en 1998 el tercer lugar de la mortalidad general.

«A partir del año 2000, la diabetes mellitus es la primera causa de muerte en mujeres. En los hombres fue la segunda causa de muerte después de la cardiopatía isquémica, padecimiento asociado con bastante frecuencia a la diabetes. En 2006, la diabetes representó 13.8 % de las muertes ocurridas en el país con una edad promedio al morir de 66 años» (Lara, 2009:153). Lo cual quiere decir que en promedio los diabéticos viven diez años menos que la población general.

Uno de cada cuatro individuos con diabetes desarrolla alguna complicación. Respecto a la neuropatía se estima que 50 % de los pacientes la presenta después de 10 años y 80 % a los 20 años de diagnóstico; de ahí que la diabetes sea la causa más importante de amputación de miembros inferiores. Otras complicaciones severas son la retinopatía y la insuficiencia renal presentes en 15 % de los pacientes con diabetes después de 5-10 años con la enfermedad. Asimismo, se estima que 10 % de la población masculina adulta en general presenta disfunción eréctil y que en la población diabética aumenta alrededor de 40 % a 60 %. La diabetes es también uno de los factores de riesgo más importantes en lo que se refiere a las enfermedades cardiovasculares (Lerín *et al.* 2009).

La esperanza de vida de un individuo diabético es de dos tercios de la esperada en uno sano; los pacientes con complicaciones crónicas tienen el doble de posibilidades de morir que la población general. Los enfermos diabéticos en México viven 20 años en promedio con la enfermedad; este padecimiento se presenta entre los 35 y 40 años de edad. Anualmente se registran alrededor de 300 000 personas diabéticas y fallecen 40 000 aproximadamente. Por cada diabético que muere se detectan 13 nuevos casos de enfermedad. Los estados con la mortalidad más alta son Coahuila (17.6 %), el Distrito Federal (16.7 %), Guanajuato (15.2 %), el Estado de México (15.1 %), Tamaulipas y Puebla (14.8 %). La mortalidad por diabetes mellitus es mayor en los estados del norte que en los del sur (Anuario de mortalidad 2007).

Figura 1. Incidencia de DM 2, 2007



Fuente: Incidencia de DM 2, Anuario de morbilidad 2007.

La DM 2 se caracteriza por el déficit relativo de producción de insulina y una utilización periférica deficiente de la glucosa en los tejidos (resistencia a la insulina), esto quiere decir que los receptores de las células que se encargan de facilitar la entrada de la glucosa en la propia célula están dañados. Se desarrolla a menudo en etapas adultas de la vida y es muy frecuente asociarla con la obesidad y la inactividad física. Por ello es de relevancia estudiarla en poblaciones actuales que en su mayoría presentan sobrepeso o que tienen antecedentes familiares de diabetes y por lo tanto se encuentran mayormente en riesgo de padecerla. Es una enfermedad poco sintomática, en algunos casos la escasa sintomatología clásica determina que suele diagnosticarse en una etapa tardía y en presencia de complicaciones crónicas.

Toda persona con antecedentes familiares de diabetes y con obesidad, debe realizar cambios en su estilo de vida mediante una alimentación saludable y una actividad física moderada, con el propósito de lograr una reducción de peso significativa que evite el desarrollo de la diabetes y su asociación con otras patologías de alto riesgo cardiovascular, como la hipertensión y la dislipidemia. La importancia de tomar en cuenta el sobrepeso y la obesidad radica en que de todos los factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus y enfermedades cardiovasculares, la obesidad

es uno de los más peligrosos, ya que el exceso de grasa intraabdominal juega un papel central en la resistencia a la insulina, en la intolerancia a la glucosa, incrementa los ácidos grasos y favorece la aparición de hipertensión y otras patologías similares.

Las cardiopatías y la diabetes mellitus son las dos principales causas de muerte en México desde el año 2000. Se relacionan también con el llamado síndrome metabólico (SM), el cual se caracteriza por la presencia de obesidad, diabetes mellitus e hipertensión entre la población (Juárez *et al.* 2010). La política en salud en México, que se orienta a los mensajes en medios de comunicación de masas, busca responsabilizar al paciente de su propio cuidado y control y, por otra parte, institucionalizando los grupos de ayuda mutua para diabéticos, cuyo funcionamiento depende de la participación de los enfermos.

## Factores asociados a la DM en el contexto indígena

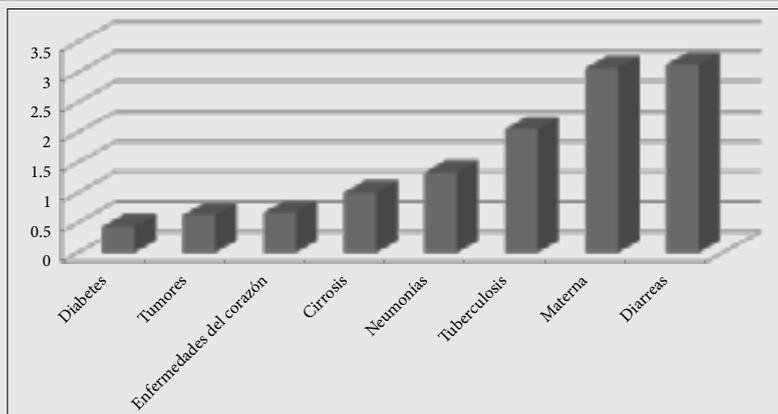
En los países de la región se ha avanzado de manera desigual en el reconocimiento, el fomento y la garantía de los derechos a la salud de los pueblos indígenas. En algunos existe un amplio reconocimiento que se ha traducido en políticas públicas que pretenden garantizarlos y en otros se da la situación inversa, es decir, un claro rechazo y una estigmatización a las nociones y visiones terapéuticas locales, que son útiles al menos en el nivel preventivo y de cuidado, y así se ha demostrado para distintos contextos en la región.

Actualmente, las condiciones de salud de los 10 o 12 millones de indígenas mexicanos presentan un rezago importante respecto del resto de la población. Existen marcadas diferencias en cuanto a las causas de mortalidad general. Mientras que las cinco principales causas en el país corresponden a enfermedades no transmisibles, en las zonas indígenas tres enfermedades infecciosas se mantienen dentro de las primeras causas de muerte, como son las infecciones intestinales, la influenza y la neumonía.

En este corte resalta la cirrosis hepática, que ha ocupado un lugar intermedio entre los principales padecimientos y que afecta de igual manera a la población indígena y la población general.

El peso relativo de la mortalidad por enfermedades transmisibles en la población indígena es de casi el doble (16 %) de la nacional (9 %) (INEGI, 1998-1999).

**Figura 2.** Relación entre mortalidad nacional y mortalidad indígena por causas seleccionadas



Mortalidad por causas seleccionadas (tasa por 100 000 habitantes)

	NACIONAL	INDÍGENA
DM 2:	36	16
TUMORES:	53	33
CARDIOPATÍAS	69	46
CIRROSIS	24	23
NEUMONÍAS	22	29
TUBERCULOSIS	4	9
MATERNA	4	14
DIARREAS	11	3

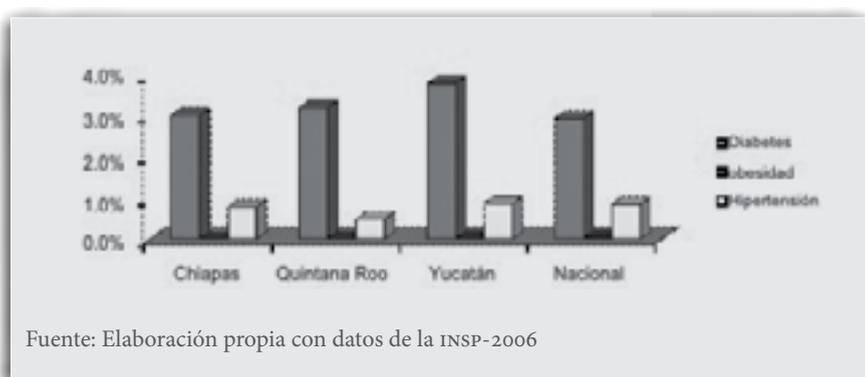
Hasta hace poco se pensaba que los indígenas morían por enfermedades infectocontagiosas, actualmente se registra entre la población indígena una alta incidencia de enfermedades denominadas crónicas no transmisibles, entre ellas los accidentes cerebro-vasculares y la diabetes tipo 2, aunque la proporción sea de uno a tres entre la población indígena y urbana, en los últimos 10 años se viene registrando un aumento importante aún no reportado en los sistemas de información en salud.

Si bien la salud de los mexicanos ha mejorado en las últimas cuatro generaciones, en zonas indígenas las enfermedades de contagio y las crónicas son ya un problema importante como lo refleja el aumento de la

obesidad, la diabetes y la hipertensión; datos ciertamente indirectos nos indican que en zonas en donde se tiene una alta presencia de indígenas mayas estos tres factores van en aumento.

Buscando evidencias entre diabetes, hipertensión y obesidad se observa en los tres estados con presencia de población maya un porcentaje de egresos hospitalarios por morbilidad donde la diabetes mellitus está por encima del promedio nacional, mientras que la hipertensión y obesidad están cerca de la media nacional.

**Figura 3.** Egresos hospitalarios por morbilidad en instituciones públicas del sector salud por causas seleccionadas y entidad federativa

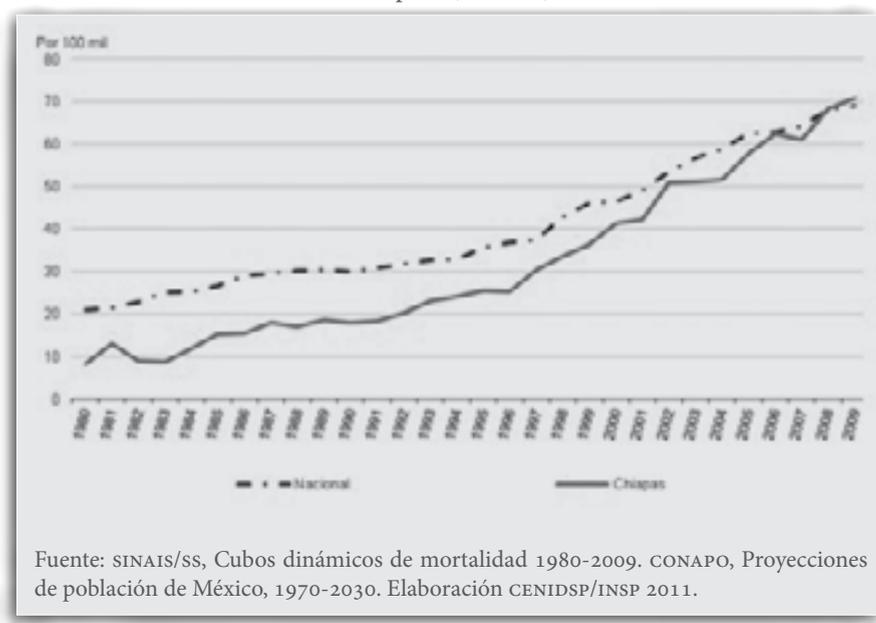


En tres estados con alta proporción de población maya, en los que venimos trabajando, encontramos que la DM 2 va en aumento, siendo Yucatán el estado que más casos registra, seguido de Quintana Roo y luego Chiapas. Si bien estos datos son a nivel general, es de suponer que en la población maya también se registre este aumento, ya que se ha documentado que es en las ciudades donde habita el mayor número de maya hablantes.

De igual manera cabe considerar que en el estado de Chiapas la población total se estima en 4 293 459 habitantes distribuidos en los 118 municipios que lo conforman, de los cuales 957 255 son considerados población indígena (INEGI, 2005). Asimismo, se observó en las entrevistas realizadas que la mayoría de los enfermos no sabe leer ni escribir, este hecho se evidencia aún más en las personas de edades más avanzadas. Este dato permite entender que Chiapas tiene características demográficas y étnicas asociadas a situaciones de pobreza que le imprimen a su población dinámicas diferenciadoras respecto de los demás estados de la república.

Asimismo, cabe señalar que en 2009 se registraron 77 699 muertes por DM 2 en México, de las cuales 2.7 % ocurrieron en Chiapas. Para este mismo año, la diabetes ocupó el primer lugar como causa de muerte en este estado, con una tasa estandarizada de mortalidad<sup>1</sup> de 70.8 por cada 100 000 habitantes (con un incremento de 8.5 veces entre 1980 y 2009) (figura 4), seguida por las enfermedades isquémicas (54.6), cirrosis y otras patologías hepáticas (44.5), enfermedades cerebrovasculares (32.4) y las respiratorias agudas (21.9). Dicha tasa se incrementó 71 % entre 2000 y 2009. Cabe señalar que la tasa de mortalidad por DM 2 en Chiapas en 2009 fue mayor que el valor estimado a nivel nacional (69 por cada 100 000 habitantes).

**Figura 4.** Evolución de la tasa de mortalidad por diabetes mellitus. Chiapas, 1980-2009



Con este panorama se entiende que la DM 2 no es un problema de menor importancia para el estado Chiapas. En particular la diabetes es un asunto que debe mirarse con mayor atención en vista de que la población de adultos en Chiapas no siempre accede a los servicios de salud porque

<sup>1</sup> Estandarizada con base en la población total mexicana para 2009.

pierde tiempo, no le dan medicamentos y sus expectativas de curación no corresponden con el tratamiento que reciben.

## San Juan Chamula

Este municipio colinda con San Cristóbal de Las Casas. Su población para el año 2005 se estimaba en 55 600 personas. Sus habitantes son hablantes de tsotsil y una parte importante es monolingüe. El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y la Secretaría de Salud (SSA) tienen hospitales en este municipio, que también cuenta con un Centro de Salud con siete unidades, un hospital comunitario y varias brigadas móviles de salud.

Cabe anotar que en las instalaciones del Centro de Salud, ubicado en la cabecera municipal, no se cuenta con los servicios de ningún especialista. No hay químico, anestesiólogo ni cirujano.

Según lo indica el personal del Centro de Salud de la localidad la causa por la que menos acude la población es por enfermedades crónicas no transmisibles, entre ellas la diabetes y la hipertensión, así como por enfermedades virales como la hepatitis. En urgencias las demandas más frecuentes son heridas, intoxicación por alcohol, accidentes, golpes (más en los días de fiesta).

Las mujeres son las que más acuden a las consultas con 80 % de asistencia, mientras que los hombres solo llegan en casos de urgencia, o cuando están impedidos para trabajar.

Según lo mencionaron los médicos del Centro de Salud la DM 2 aún no tiene un registro riguroso. Según ellos el programa *Sí Calidad* así lo ha demostrado. Este programa evalúa, en un periodo de dos meses, los servicios. Para ello toma en cuenta los expedientes y la opinión de los médicos a través de una encuesta.

Esta encuesta se enfoca en tres aspectos: trato digno, organización de los servicios de primer nivel y atención médica efectiva. En este último renglón se evalúa a los diabéticos, en el bimestre marzo-abril de 2009 el Centro de Salud tuvo 76 % del control de las personas diabéticas.

Uno de los principales problemas que enfrenta este municipio respecto de la DM 2 es la dificultad de hacer controles periódicos para medir los niveles de glucosa de los pacientes, quienes generalmente solo acuden a los servicios de salud cuando se encuentran en muy mal estado. Este hecho también se refleja en las entrevistas realizadas, pues las personas tienden a creer que cuando se *sienten bien* pueden consumir alimentos

que no están contemplados en las dietas recomendadas por el personal de salud, o simplemente piensan que «ya están curados».

Los principales servicios de salud del sector público están a cargo de la SSA y del IMSS. Este tiene sedes en Talonhuitz y en Jolnachoj con un personal mínimo de un médico y dos enfermeros que atienden de lunes a viernes de ocho a dos de la tarde. La SSA cuenta con los centros de salud localizados en la cabecera municipal, en las comunidades de Bayalemho y de Stenlejsostetic.

Aunque se están realizando algunas modificaciones en los servicios de salud para que sean más adecuadas a la población indígena que se atiende, una gran mayoría de los pacientes que llegan a estas unidades son monolingües tsotsiles y el personal que los atiende es monolingüe español, los rotafolios informativos están en español, en tanto que los avisos y letreos de las habitaciones y las unidades están en español y en tsotsil.

En el municipio se reportan como enfermedades de mayor diagnóstico en primer lugar las respiratorias (IRAS) como neumonía, bronconeumonía y bronquitis, y en segundo lugar enfermedades gastrointestinales (EDAS) como las gastroenteritis, gastritis, colitis y amibiasis, entre otras. Además de diagnosticarse un elevado índice de desnutrición entre la población en general (INEGI 2005).

Las principales causas de mortalidad general son: accidentes, influenza y neumonía, septicemia, diabetes mellitus, hepatopatías, enfermedades infecciosas, cardiopatías y enfermedades diarreicas. Las de mortalidad infantil son: desnutrición, infecciones intestinales y respiratorias causadas por la falta de agua potable y drenaje, neumonía, bronquitis crónica y anemias (INEGI 2005).

En el caso de la diabetes, así como ante otras enfermedades crónico degenerativas los servicios de salud y el saber técnico médico se encuentran frente a dos retos sumamente importantes: por un lado, sus acciones deben ser coherentes en términos de costo-beneficio en los servicios y, en segundo lugar, también deben ser adecuadas respecto de la satisfacción del usuario, ante estos retos en términos de salud pública podemos identificar el gran incremento de pacientes diabéticos en nuestro país.

Aquí es importante señalar que la OPS monitorea constantemente los perfiles epidemiológicos de América Latina y señala que en dos décadas se verificó un aumento vertiginoso de alrededor de 50 % de enfermos diabéticos. En las zonas indígenas va en aumento la enfermedad pero no se cuenta con registros o monitoreos específicos.

## Indicios o alarma de enfermar y padecer DM 2 desde una dimensión étnica

A continuación presentamos experiencias del padecer, de las distintas formas étnicas de percepción de la enfermedad, así como de la impresión de los servicios de salud de pacientes tsotsiles que transitan por ahí, dado que son el grupo mayoritario de la zona de los Altos de Chiapas.

Todavía no se observa, desde las instancias oficiales, un reconocimiento al uso de las terapéuticas tradicionales. Desde el *modelo médico hegemónico*, como bien indica Menéndez (1984), se descalifica todo saber y práctica local, no se acepta ninguna otra explicación en términos de diagnóstico-curación que no sea la científica, por lo que la visión del mundo de la enfermedad y en especial de sus causas son frecuentemente explicadas por los médicos en términos técnicos que descalifican e ignoran los saberes locales en salud; por ejemplo, las «almas» de los amerindios «constituyen el objeto principal de buena parte de las terapéuticas rituales practicadas por los grupos aborígenes de América», que desde luego no son tomadas en cuenta por los médicos para adecuar sus prescripciones y mejorar el pronóstico del paciente.

Particularmente entre los indígenas de origen maya, los *ch'uleltik* y los acontecimientos que suceden a las diferentes entidades anímicas que configuran la persona han sido recogidos en diversos estudios y monografías que acuciosamente describen, incluso en términos iconográficos, el perfil de dichas entidades (Posas 1998, Page 2005, Sánchez-Carrillo 2007, Pitarch 1996).

Las distintas nociones de las entidades que provocan daño entre los mayas de los Altos de Chiapas propician un sinnúmero de malestares como el cansancio, la fatiga, la pérdida del alma, los nervios, que son en conjunto la mayor causa de visitas al *j-iloletik*, quien posee el «don de ver-escuchar» y maneja recursos terapéuticos locales para restablecer el equilibrio físico, mediante el rezo y la palabra, configurando un ritual mágico-religioso de gran complejidad.

En los distintos parajes de Chamula aún está presente el recurso terapéutico local como primera instancia de atención incluso antes de acudir al biomédico. Pozas recupera algunos pasajes del padecer en el crucial momento en que está en riesgo la persona. En la historia de vida de Juan Pérez Jolote se narra que él también estuvo enfermo:

—Vino un *Ilol*, me tomó el pulso y me dijo que tenía *komel*:

—Mañana vengo a curarte. Traigan las velas de cera y de sebo, copal, un litro de trago, un gallo y las flores...

El *Ilol* me dijo que había quedado un poco maltratado mi *ch'ulel* y que no quedaría bien luego. Pero, poco a poco, me fui poniendo bueno hasta que sané (Pozas 1998:97).

Uno de los ejes más importantes del sistema de creencias y explicaciones del padecer y del enfermar entre los tsotsiles es la tríada sueño-enfermedad-contención. El sueño entre los tsotsiles es revelador de indicios buenos y de malos augurios, es premonitor de venturas y desgracias y sobre todo de revelaciones de males contraídos y estrategias de sanación, para distintos padecimientos, males, hechizos, envidias o accidentes físicos y sobrenaturales. Así lo relata un diabético originario de San Juan Chamula:

Yo me sentía mal, muy triste andando de allá para acá. Yo no decía nada a nadie, solo con mi tristeza. Me soñé caminando entre los caminos viejos, entre montes, allí atrás en los cerros, lejos de la gente. Me crucé con unos amigos vestidos de traje tradicional chuj y sombrero de fiesta, estaban bebiendo y platicando. Cuando me acerqué uno de ellos me dijo:

—¿Cómo estás, Juan? Me palmeó la espalda y me dijo:

—Te veo mal. Yo le dije que no le conté a nadie que estoy malo de la azúcar en mi sangre, pero yo sólo me encomiendo al padre sol al más poderoso y a nadie más, y entos yo lloré y recé ante dios padre y le dije:

—Si me creaste de maíz y no de lodo, como dicen los judíos, pues yo soy de ti, si tú quieres que sea así, así sea tu voluntad, señor, soy de ti, mi señor... (Juan Gallo, entrevista 2011).

La pérdida o extravío del «alma» entre los mayas de los Altos ha sido recurrentemente estudiada por diferentes especialistas (Guiteras Holmes 1961, entre otros) y es tal vez el padecimiento que con mayor frecuencia tratan los médicos tradicionales, yerbateros, ya que es una entidad o estado de ánimo de múltiples facetas. Los riesgos o peligros que corre el «alma» deben ser tratados por especialistas, médicos tradicionales o brujos, quienes deben buscar mediante la palabra (rezanderos) retornar el «alma» o las «almas», porque entre los mayas de los Altos se manejan distintas «almas». Uno de los grandes hallazgos respecto de este síndrome de filiación cultural tiene que ver con la palabra, se documenta que entre la etiología y la terapéutica para sanar el «alma» el arte de platicar va más

allá de la comunicación entre las personas, es ante todo una forma diagnóstica que pone en juego los distintos orígenes del problema y sobre todo es la forma de encontrar soluciones, aunque momentáneas o parciales, o de contención; la palabra es ante todo proceso de afrontamiento que trata simultáneamente de los motivos o las causas del padecimiento.

En el caso de los diabéticos encontramos que la multiplicidad de causas y consecuencias asociadas con el padecer puede ser consultada con el médico tradicional y especialmente con los yerbateros y o yerberos. Según un paciente chamula:

Pues cuando viví en Estados Unidos me dio el diabetes, la verdad no fui al médico porque allá es muy caro todo eso. Me fui con mis parientes y amigos, porque allá nos juntamos, así como aquí. Uno que sabe de yerbas me dijo que tomara «barunto», una planta que busqué allá en las carreteras y sí me dio resultado porque tenía muy alto el azúcar en mi sangre» (Juan Martínez, entrevista 2011).

## Autodiagnóstico, la perspectiva del actor

Así comenzó todo

Uno de los principales problemas relacionados con la diabetes es lo relativo a la identificación de los primeros síntomas, para una enfermedad que inicialmente es asintomática según el saber del médico, por lo cual el diagnóstico es complicado en comunidades indígenas que no asisten a control periódico al Centro de Salud.

Una paciente tsotsil nos refiere:

Empezó su enfermedad con dolor de cabeza, ya no quería ruido, estaba triste, enojada, le dijo a una hermana que probablemente tenga diabetes, le compró medicamentos y empezó a sentirse bien, siguió con el tratamiento y después ya no le hizo efecto, aumentó el dolor de cabeza. Luego acudió a la clínica donde le dijeron que fuera a un laboratorio y ahí le diagnosticaron que tenía 279 de azúcar, por los medicamentos ahora bajó a 151.

*Ti lik li jchamele ja' ta k'uxjolal, mu jk'an sts'u'lajet li ololetike, ta xkat ko'on, chi-ilin no'ox,. La kalbe jun hermana ti toj ech'em chakbun uch' jo', ti k'ux jole, jech tey la yalbun ti ipun ta dibetese. La sabun j'poxil, ja' tey yoch un. Cha' lik to, la jcha' uch no'oxtok, mu xa k'usi jbalin o un, toyel ya'i ti k'uxjolale. Li bat*

*kàl ta clínica, jech tey la stakun echèl ta laboratorio yo' skèlik jch'ich'èle, la yalbikun ti toyem ta 279 ti kaskale, yalbikun spoxil, ti avi liè kòtem ta 151 (Doña Martha, entrevista 2011).*

Otra paciente señaló que:

Orinaba mucho, se le antojaban mucho las paletas hasta en la noche, la sandía también y tenía mucha sed. Fue a San Cristóbal y ahí le detectaron la enfermedad pero no se enteró cómo era realmente.

*Toj echèl yoxo'inel, chajuk jlajes ka'i paleta vuchuluk no'ox chvay jujun akòbal yaèl, li santiae, chak' li uch' joè. Kàl jobel li ay, ja' tey yalbikun ti ipune, mu'yuk bu xka'i smelol li jchamele ja' yich' albel ti kuts' kalale (Doña Antonia, entrevista 2011).*

## Las complicaciones del padecer

Ya ve borroso por la ceguera, pero el doctor no le dijo nada si es por su enfermedad, le duelen los huesos y en la piel tiene sensación de quemadura.

*Chmak echèl xa li jsate, jutuk xa xkil yaèl, mu bu xalbun li loktor mi ja' skoj li jchamele, cha-avan kok jkòb, xlemlun tspas li jbek'tale (Doña Antonia, entrevista 2011).*

## Los familiares con diabetes

Tiene dos sobrinos enfermos de diabetes, sentía dolores en los pies, con pomadas no se le quitó y hasta que la doctora le dijo que tenía diabetes.

*Chib jsobrimo ipik ta askal chemel. Oy xa mas ta ja'bil staojun. Lik ta kok jkòb ch-avanan mu xa kuch yaèl ta jmek, la kak'be pomada pe mu sbalin. La yalbun doctora ti ipune, lik 'no'ox ta kok jech no'ox alpoman, jech o ta ora (Don Marcos, entrevista 2011).*

## El enfermo que sufre

El enfermo tsotsil que sufre, padece o tiene algún problema de salud va con el médico para algunas enfermedades o con los curadores para otros pa-

decimientos y frecuentemente acude con los dos al mismo tiempo. Pero el médico que lo atiende no habla la lengua y no le explica bien de los motivos y tratamiento de la enfermedad ya que no lo hace con los conocimientos de la cultura del paciente tsotsil. Por otra parte, desde los médicos tradicionales, «*j-iloletik*» e incluso yerberos se cuenta con un diagnóstico que les gusta, que es útil para contener y mitigar su sufrimiento o controlar momentáneamente sus malestares.

*k'alal mi oy k'usi ip cha'i jun vinik antse chbat ta jun jpoxtavanej jkaxlan yo' x-albat k'usi ip cha'ie, ti k'usi xchopolil ti jpoxtavanej jkaxlane ja' ti mu sna' xkòpoj ta bats'i kòpe yo' xalbe lek smelol ti chamel xchi'uk k'uxi xu' xich' utele, ja' ti mu xojtikinbe stalel skuxlej li jnaklejetik ta jteklumetike. Jech xtok ti jchamele, chbat xchi'uk j-ilol yo xchapij lek ti spoxtaele, ja' ti ja' nabil ti j-ilole chalbe lek smelolal k'usi chamel ip cha'i, ja' ti xojtikin lek li talel kuxlejale jech'oxal ja' chch'unbik ya'yey yo' te sk'el-o li chamele* (José Hernández, técnico en salud, entrevista 2011).

Podemos afirmar no sin reservas que en el autodiagnóstico se encuentran distintas entidades enfermantes, algunas naturales y otras sobrenaturales, pero que se sintetizan en dolencias, angustias, sufrimiento y sobre todo susto, que resulta ser una de las principales causas del padecer diabetes. El susto es uno de los elementos centrales con el que los mayas de los Altos y de las tierras bajas identifican parte de la causalidad del padecer diabetes, así como otros tantos males. El susto, el enojo, la impresión, la muina, las peleas, el estar en el momento menos indicado entre las corrientes de aire, y comer algo que, asociado con corajes, nos hace sentir mal son con frecuencia eventos señalados como causa o consecuencia de la subida y bajada del azúcar.

## El susto

Doña Pamela nos dice que la diabetes se le presentó porque frecuentemente se asustaba. Su suegra cada noche le decía: «Pamela, me estoy muriendo, yo digo que es por eso, porque me asustaba así pensando que se va a morir, pero que quiere que haga si no quiere ir al médico, yo sentí que de esos sustos se me presentó la diabetes» (entrevista, febrero del 2011).

La violencia, los golpes sufridos o el asesinato, los accidentes y el suicidio son elementos que se encuentran en la base de los padeceres en nuestro medio rural o de campesinado tradicional indígena.

## Los curadores en la zona maya

En la diversidad cultural de los pueblos indígenas de México existe una amplia gama tanto de padecimientos de filiación cultural como de tipo de curadores. En la Región V Altos de Chiapas tsotsil-tseltal la figura del *j-ilol*, entre tantos, resulta central en los principales procesos diagnósticos curativos.

Para algunos la figura más importante en los síndromes de filiación cultural como el «susto» o «pérdida del alma» son los «*j-iloletik*» o «los que pueden ver».

El *ch'ulel* está expuesto a diversos «peligros» debido a la facilidad con que abandona el cuerpo humano, ya sea de manera voluntaria, cuando el cuerpo duerme, o forzado por situaciones que le violentan [...] Cuando el *ch'ulel* sufre una separación prolongada del cuerpo o es devorado por sus victimarios, la persona muere.

De lo anterior se desprende que la labor del *j-ilol* y el *pik'abal* se relacione con la recuperación del *ch'ulel*, y en términos religiosos, con su salvación en el sentido de compeler a la persona a retomar el cumplimiento de sus obligaciones rituales...» (Page 2010:399).

La figura del *j-ilol* es relevante en la terapéutica local tanto en los rituales de sanación como los tres rituales de carácter preventivo que las personas deben realizar a lo largo del año, a inicio, medio y final. Estas ceremonias tienen un carácter protector.

En Zinacantán el *j-ilol* ejecuta ceremonias en las que pide a los *totilme'iletik* el perdón por el que los representados de aquel purifiquen. Dichas ceremonias se efectúan a favor del individuo enfermo... y con motivo del año nuevo, medio año y fin de año en el centro ceremonial. En esta comunidad se establece un orden jerárquico entre los *j-iloletik* que tiene que ver con la antigüedad en la profesión (Vogt 1966:104).

En otros contextos mayas, como el de las tierras bajas, existen dos grupos de curadores:

el primero se caracteriza por ser más un técnico, las parteras, *x-aalansaj* o *xkám champal*, el huesero o *j'kax baak*; el yerbatero o *jtsáak xíiw*. En el segundo grupo, de carácter mágico religioso, figuran el *jmeen*, sacerdote maya, el curandero o *jtsáak yaj* que atiende diversos síndromes de filiación cultural como: mal de ojo, susto, malos aires; el espiritista que puede realizar curaciones a distancia y el hechicero o *jpulyaj*, quien además de provocar enfermedades puede curarlas. A excepción del vocablo *x\_aalansaj*, que perdió vigencia durante la colonia española, los demás siguen siendo empleados actualmente en la península (Güemes 2005).

Martel (2004:35) agrega que

Para el pensamiento maya, *u t\_an* (en la grafía colonial) y *t`aan* (en maya moderno), «la palabra» tuvo un significado profundo que rebasaba el concepto natural de «hablar» o «decir», pues estaba dotada de una poderosa fuerza mágica y ritual. Y es que la vida diaria de los mayas era una constante coexistencia con los seres sobrenaturales, que «hechos de puro viento» deambulaban por caminos y descansaderos, o emergían de las cuevas de agua, o filtraban su ser invisible entre tejidos de ropa o las esteras, causando daño a los humanos. Ante la presencia de estos seres, la gente común celebra ritos domésticos y emplea la palabra en discursos petitorios para mantener la armonía con los seres sobrenaturales.

En el Yucatán actual, según Gubler (2006:138), los hueseros, parteros, sobadores y yerbateros siguen entendiendo y atendiendo los padecimientos físicos, espirituales o de tipo mágico religioso

su oficio de terapeuta, que es en suma una labor socializante y de cohesión comunitaria, enfrenta los embates de la medicina alópata moderna y de laboratorio, efectiva en muchos casos, pero a menudo despersonalizada y a veces discriminatoria del antiguo saber maya, en el que se conjunta el conocimiento de plantas con poderes medicinales, los resabios de la religión antigua y el poder de la palabra expresada en la oralidad ritual.

La constante entre el personal de salud que labora en zonas con alto porcentaje de hablantes de lengua maya es la descalificación, como diría Gubler, la discriminación del antiguo saber maya, en general del conjunto de saberes y prácticas locales en salud.

La palabra y la lengua son dos ámbitos importantes en el diagnóstico y la terapéutica médica local y, por supuesto, reconocidas por el enfoque de salud intercultural y bilingüe, sin embargo, las acciones de personal de salud no se adecuan culturalmente y en todo caso descalifican en forma consciente e inconsciente las creencias, los valores y las prácticas del usuario indígena. Una muestra clara es que los materiales de capacitación, de educación para la salud y los contenidos técnicos que pretenden fomentar una cultura médica que haga responsable al paciente de su salud no son elaborados regional o localmente, mucho menos expresados en fragmentos escritos o visuales de la lengua de los usuarios.

Si bien es cierto que los rituales más complejos se practican con poca frecuencia, en nuestra opinión sobreviven, cambian y se significan y resignifican con contenidos tal vez más urbanos, pero no desaparecen y se expresan en pequeños rituales. En estos rituales, el curandero adivina por varios métodos y atiende tanto aspectos anímicos como físicos de la enfermedad. Realiza ciertos ritos, por ejemplo, para alejar a los malos vientos o deshacerse de un hechizo, y para curar males culturalmente definidos como el cirro, el ojo, el mal viento y la salación o una racha de mala suerte (Gluber, 2006:142).

Es frecuente que el enfermo diabético recurra a todos los métodos posibles para restituir la salud, paliar el daño y solucionar el padecimiento, integrar, por así decirlo, y no sin contradicciones o conflicto, tanto saberes alópatas como de corte tradicional o popular (Menéndez 1984).

Del curandero o yerbatero aprende, significa y resignifica formas diagnósticas y terapéuticas basadas en remedios y preparados con plantas; así perviven junto a los saberes especializados saberes y prácticas preventivos a cargo del paciente. Quien enfrenta las calamidades de la diabetes además de enfermo también puede en ciertos casos ser experto, sea en el control, en la disciplina a seguir, en el conocimiento de lo que puede y lo que no debe comer, es decir, se vuelve un referente importante para su unidad doméstica, grupo de amigos o comunidad en el campo del diagnóstico, de la prevención y del cuidado.

## Enfoque intercultural en salud en la DM 2

La interculturalidad en salud es hoy reconocida como un tema importante por los organismos rectores en salud que en América Latina están operando de manera decisiva en los últimos 20 años (OPS-OMS 1998).

El gran reto de la interculturalidad no solo es dar cuenta de la importancia que tiene la cultura del paciente en el diagnóstico y pronóstico del tratamiento en contextos indígenas, sino demostrar que el equipo de salud también construye y reproduce nociones culturales del diagnóstico y cuidado de la enfermedad.

En el caso de la diabetes, según Lara (2009), el manejo inicial del paciente debe estar a cargo de un equipo multidisciplinario, con médico, enfermera y nutriólogo capacitados, que lleven a cabo consultas/controles de cada paciente. Lo ideal es que al médico le corresponda hacer una evaluación clínica completa, analizar resultados de exámenes de laboratorio básicos, formular un diagnóstico y prescribir el tratamiento.

La principal función del equipo de salud consistiría en informar al paciente sobre los aspectos básicos de su enfermedad y el autocuidado. En el caso del nutriólogo, su función sería evaluar a cada paciente de forma individual proporcionándole educación alimentaria. Es así como la frecuencia y el tipo de consulta debe darse en función de las características y necesidades de cada paciente, tomando en cuenta en primera instancia que una alimentación adecuada, junto con actividad física, son la base del tratamiento no farmacológico de la diabetes.

Este conjunto de acciones orientadas a construir una «cultura médica» no farmacológica del diabético es y será un campo pertinente siempre y cuando se reconozca la diversidad cultural del paciente, es decir, que el diagnóstico, tratamiento y pronóstico de la enfermedad deben ser explicados desde y para la cultura del paciente indígena. Esto es básico si se quiere reducir los daños a la salud que aquejan a la población más desprotegida y disminuir la brecha de desigualdad existente en contextos pluriétnicos.

Las dificultades técnicas, teóricas y conceptuales del enfoque intercultural implica reconocer que la diabetes tiene una dimensión sociocultural interpretativa y explicativa que involucra a distintos actores y de ello deriva la complejidad.

La diabetes mellitus, además de ser un problema de salud pública, requiere un tratamiento con pertinencia cultural tanto en la información y atención que se brinda en contextos indígenas como en el seguimiento del paciente en los Grupos de Ayuda Mutua. Específicamente, al incorporar el enfoque intercultural también se debe incidir en la formación del personal de salud, en donde la capacitación, como competencia técnica y humana, tiene mucho que ver en los propósitos de una equidad y una mejor calidad de la atención hacia los usuarios.

El enfoque intercultural sanitario ha sido apropiado por instancias gubernamentales de educación y de salud y aplicado de manera ecléctica en programas de capacitación a parteras, médicos tradicionales, acciones de salud materno-infantil, así como por las ONG. Su importancia la ubicamos hacia los años cuarenta; para esos años, como ahora, se buscaba investigar las causas de la desigualdad en salud entre los pueblos indígenas y el resto de la población y mejorar sus condiciones de vida a través de la implementación de programas sociosanitarios. Sin embargo, más allá de la voluntad formulada con carácter de cruzada nacional, existen barreras lingüísticas y de comunicación intercultural que en muchos casos juegan un papel negativo en la relación de los indígenas con las instituciones públicas de salud. De parte de los usuarios se manifiesta una resistencia al uso de los servicios y una desconfianza hacia la medicina occidental; con mucha frecuencia las nociones del proceso salud-enfermedad chocan, y sin embargo se complementan con los conceptos científicos que constituyen la alopátia moderna, lo que genera relaciones contradictorias, en algunos casos de complementariedad y de conflicto (Menéndez 1990:29)

El lenguaje utilizado por los médicos es uno de los elementos cruciales de la comunicación intercultural, que dificulta la relación e imposibilita la empatía y confianza con el paciente. La ausencia del manejo de un vocabulario local básico por parte del personal institucional, además de la escasa información que se da a la persona indígena sobre el propósito y la necesidad de algunas intervenciones, tales como la extracción de sangre para medir la glucosa y explicar lo incurable de la diabetes, terminan por distanciar en momentos cruciales a los actores del proceso terapéutico.

Médico y paciente no sólo hablan idiomas distintos sino que manejan visiones del mundo a menudo contrapuestas. El personal de salud frecuentemente descalifica las «experiencias de enfermedad» de los grupos étnicos y tilda de mitos las creencias sobre causalidad de la diabetes de parte del paciente; un ejemplo de ello es el susto. Los distintos grupos étnicos, y no solamente estos, construyen un verdadero sistema de creencias que se basa en «la experiencia», al relacionar la enfermedad con el «susto». En ese sistema la pérdida de vitalidad, la pérdida del alma y en este caso, la diabetes tienen un fundamento explicativo.

En términos conceptuales estamos con Fitzpatrick (1990:81) cuando señala que: «la etnicidad se ha utilizado para analizar y explicar las diferencias de percepciones de enfermedad en la gente; en sus conocimientos, impresiones y usos de los servicios de atención de salud; en sus interacciones con quienes trabajan para la salud».

Evitar el desencuentro entre culturas, particularmente en los servicios de salud que se proporcionan a la población indígena, especialmente en el primer y segundo nivel de atención, depende en gran parte de la profesionalización y competencia técnica del personal de salud.

En estos dos aspectos se presenta actualmente un déficit muy importante, que puede ser superado mediante la incorporación del enfoque intercultural de la salud como una estrategia adecuada en los programas de capacitación del personal de salud, con el fin de modificar la percepción, los valores y, sobre todo, las prácticas del trabajo del equipo de salud en situación intercultural.

La formación de recursos humanos en salud con orientación intercultural supone mejoras en la competencia técnica y humana del personal institucional, incide en el trato adecuado del usuario, en el respeto de la cultura del paciente, en síntesis, en la atención intercultural según la especificidad de los distintos grupos étnicos.

En México opera un sistema excluyente de atención al indígena. Los diabéticos en zonas urbanas cuentan indudablemente con un mejor acceso en tanto que a la población indígena se le deja sin cobertura de atención para el caso de esta enfermedad.

## A manera de conclusión

Una propuesta estratégica para ejecutar acciones que contribuyan a abatir los grandes rezagos entre la población indígena pasa inevitablemente por la profesionalización del personal de salud a través de la capacitación intercultural, con la que se pretende modificar en primera instancia la percepción y los hábitos negativos de los pacientes, pero también de los proveedores de servicios. Reconocemos que este proceso es particularmente contradictorio, ya que trabajar en torno al cambio de conductas del personal de salud no es muy aceptado y menos reconocido en las acciones de los programas de salud. Quien debe modificar hábitos, creencias y cultura médica es el paciente, ya que el personal de salud se capacita técnica y científicamente y, por ende, no se le dan recursos útiles para comprender el contexto indígena en el que se desenvuelve.

Un claro ejemplo son las metas que operan las Unidades Médicas de Especialidad (UNEME) como estrategia rectora para el manejo integral de diabetes mellitus, hipertensión arterial, sobrepeso, obesidad y dislipidemias; estamos parcialmente de acuerdo en que hay que trabajar en la edu-

cación del paciente tanto en la consulta como en los Grupos de Ayuda Mutua (GAM), entre cuyos objetivos destaca el de «Fomentar una cultura por la salud entre la población que propicie cambios de actitudes saludables para reducir los factores de riesgo».

En lo que no estamos de acuerdo es en que no se enuncia una capacitación intercultural para el personal de salud, que es el que tratará operativamente de modificar ciertos hábitos, actitudes, creencias y valores respecto del padecer y la enfermedad. Es decir, se trata de modificar al paciente sin modificar al personal de salud, cambiar todo para no cambiar. Una alternativa es la capacitación intercultural al personal de salud en términos de un principio básico de ayuda mutua, reciprocidad, y en este sentido será útil capacitar al paciente en las GAM. Menéndez (1984:87) afirma que la reciprocidad no implica incondicionalidad, ni que se intercambie lo mismo, sino que pueden intercambiarse diferentes elementos siempre y cuando tengan equivalencia».

Tenemos claro que ninguna capacitación puede ser vista como causa-efecto de un buen trato a la población en general y en particular a la indígena, sino más bien como el inicio de un conjunto de acciones que tiendan a la adecuación de los servicios en el contexto indígena. La pertinencia cultural en los tratamientos y las prescripciones médicas, respecto de la alimentación y el ejercicio físico, deben impulsarse al interior de los servicios con el principal objetivo de fomentar mejoras en la calidad de la atención y la adecuación cultural.

La propuesta de las UNEME como eje rector en la Estrategia Nacional de Promoción y Prevención para una mejor salud incorpora acciones de mejora en la gestión pública y se plantea, entre otras, la actualización permanente de los registros de la Red Nacional de GAM (González 2009:94). Digamos que un primer aporte de esta nueva estrategia es que reconoce la importancia de la ayuda mutua, en la cual el personal de salud influye para que el paciente se responsabilice de los cuidados que exige su enfermedad. Sin embargo, esto dista de la autoatención, la autoayuda o la ayuda mutua. Nosotros diríamos con Menéndez (1984) que la ayuda mutua es un componente del verdadero primer nivel de atención a la salud y no a la enfermedad y que es estructural en cualquier sociedad, ya que tiene que ver con las primeras acciones que se llevan a cabo por el paciente, su núcleo familiar, grupo doméstico, grupo de conocidos, grupo comunitario ante los peligros o riesgos de perder la salud, identificar el padecer, atender la enfermedad y prevenir las complicaciones.

A partir de nuestro trabajo de campo con algunos GAM con participantes y no participantes observamos que su labor podría mejorarse y fortalecerse a partir de:

1. Reconocer que existen diferentes significados y prácticas culturales de atención local y regional relacionadas con la identificación y el control de la diabetes.
2. Reconocer que existen diferentes prácticas alimenticias locales y regionales que tienen como objeto el control de los niveles de azúcar difundidos entre la población.
3. Reconocer que existen distintas trayectorias del padecer diabetes entre la población en las que se recurre en primera instancia a la ayuda mutua y/o autoayuda, al médico popular o yerbatero, al culto religioso cercano o más difundido y que, en muchos casos, el último recurso es el personal de salud.
4. Reconocer que la prescripción médica no siempre se recibe de la misma manera por parte del paciente a causa de obvias diferencias culturales.
5. Reconocer que no siempre el personal de salud adecua sus métodos, técnicas y conocimientos a la cultura del paciente.

Finalmente, la pretendida vinculación entre la medicina oficial y la popular, como la denominan otros autores, pasa necesariamente por la generación de una figura capaz de operar en situación intercultural:

Parece, más bien, que habría ciertos operadores todavía no bien reconstruidos que intermedian entre campos semánticos heterogéneos. Uno de ellos es el articulador intercultural, representado en nuestro medio por el agente sanitario. Estos articuladores permiten un uso más o menos fluido de los distintos sistemas médicos regionalmente accesibles (Kalinsky 1996:80).

Otras experiencias más contemporáneas, como la de M. Pedrero (1996), nos invitan a reflexionar sobre la incorporación del enfoque intercultural en salud, en el contexto de unos servicios de salud de carácter supuestamente universal. En Chile, desde donde es más patente la diferencia, como la región Aymara, se ha impulsado la oficina de gestión intercultural por iniciativa gubernamental. Sin embargo, será necesaria la participación activa de población indígena, o se correrá el riesgo de fracasar.

El español es el idioma que se usa en la relación de los servicios de salud con el paciente, en la relación médico-paciente y en las acciones de atención primaria a la salud. Esto no se ha modificado en años por lo que no se ha avanzado en el derecho internacional hacia los pueblos indios, aquí mestizos, que el gobierno mexicano ha firmado a nivel internacional como compromiso hacia los más débiles.

Por su parte la OPS, por medio de las reuniones de expertos, ha promovido cada vez más la orientación intercultural en salud y el respeto a los derechos, en esa materia, de los pueblos originarios.

Desde hace algunos años, la OPS ha insistido en la promoción de una verdadera «salud intercultural» que respete la cosmovisión indígena en lo tocante a la salud y la enfermedad y que revitalice el trabajo de los médicos tradicionales, e incluso va más allá, estimulando a las instituciones de salud que trabajan en contextos indígenas para que adecuen culturalmente los servicios con el fin de brindar un trato digno a los indígenas enfermos (OPS 1997, 1998).

# Un acercamiento a la mortalidad por diabetes mellitus en Chiapas y Tenejapa desde la antropología

Jaime Tomás Page Pliego

PROIMMSE-IIA-UNAM

## Introducción

A principios de la década de 1990 Moreno (1991:38) destacó que la diabetes mellitus (DM) constituía «la principal causa de demanda de consulta externa en las instituciones públicas y privadas y uno de los principales motivos para la hospitalización». En 2011 adquirió el estatus de epidemia no transmisible y fue reconocida como «el mayor reto que enfrenta el sistema de salud mexicano» (De la Vara 2011:42).

Si bien la DM está presente en todos los conjuntos sociales, en los hechos, dependiendo del nivel socioeconómico y la pertenencia sociocultural, adopta un carácter diferencial en cuanto a frecuencia, acceso a la atención y educación requerida para su manejo.

Los grupos que viven en pobreza se sitúan como los más vulnerables en razón de la exclusión y marginación de que han sido objeto por un acceso restringido o nulo a los materiales educativos relativos a DM, servicios sanitarios y de salud deficientes por la exigüidad de recursos económicos asignados al sector salud, que en lo tocante a DM se concreta en: ausencia total de promoción y prevención para retardar su aparición, escasez de insumos, medicamentos, insulina e información mínima necesaria para aspirar a un manejo adecuado. Por otro lado, recursos financieros y so-

ciales insuficientes para allegarse los insumos de orden nutrimental y farmacéutico requeridos para el control de la enfermedad, lo que se agrava por la limitada disponibilidad de alimentos debido al acaparamiento del mercado por parte de empresas refresqueras y de alimentos chatarra.

En dichos grupos, conforme mayor es la marginalidad, más elevada es la mortalidad; la esperanza de vida se reduce consustancialmente, circunstancia que constituye un doble agravante ya que de por sí en un diabético la expectativa se reduce en un tercio (Moreno 2001:37); a ello hemos de agregar que para estos conjuntos sociales la incidencia y gravedad de las complicaciones resultado de la falta de control de la enfermedad es más frecuente: insuficiencia renal, cardiopatías, enfermedades cerebrovasculares, disminución de la agudeza visual, ceguera, neuropatías y amputación de miembros inferiores de origen no traumático (SSA-PNS 2007:30).

En este trabajo se presentan y analizan, por un lado, aspectos generales de mortalidad por diabetes y la distribución de casos nuevos por institución para dicha enfermedad en el estado de Chiapas; se muestra cómo, a pesar del enorme subregistro, que tanto en lo que respecta a demanda de atención por DM como para mortalidad, las estadísticas claramente apuntan hacia una mayor prevalencia entre los conjuntos sociales que sobreviven en ámbitos de pobreza; el otro aspecto que se aborda es el de la mortalidad por DM en Tenejapa, a lo que se accede a partir de la sistematización y el análisis de las actas de defunción del municipio.

## Metodología

El procesamiento de la información estadística y el análisis de los datos sobre el estado de Chiapas tuvo como fuentes documentos de las instituciones públicas encargadas de dichas tareas (INEGI, CDI, CONAPO, Anuario estadístico de Chiapas, ISCH, INSP), así como publicaciones académicas de diferentes autores, entre los que destacan Moreno y De la Vara.

Para la obtención de la mortalidad acaecida en Tenejapa entre el 2008 y el 2011 se recurrió como única fuente a la revisión de actas de defunción.

## La diabetes mellitus en México y Chiapas

El Plan Nacional de Salud (PNS) 2007-2012 destacó que en México 33 % de muertes en mujeres y más de 26 % en hombres tienen como causa principal

tres enfermedades: diabetes mellitus, isquémicas del corazón y cerebrovasculares, que comparten como factores de riesgo sobrepeso, obesidad, tabaquismo, colesterol elevado e hipertensión arterial (PNS 2007:29). Dicho documento sitúa la diabetes mellitus como una enfermedad de alta prevalencia y como «el mayor reto que enfrenta el Sistema Nacional de Salud», ya que además de ser la principal causa de muerte, lo es de demanda de atención médica en consulta externa y motivo de hospitalización, que requiere utilizar alrededor de 20 % del presupuesto destinado a atención; esto último, a su vez, constituye el mayor porcentaje del gasto para las instituciones públicas (SSA-PNS 2007:30).

**Cuadro 1.** Principales causas de mortalidad general en México, 2005

Orden	Descripción	Defunciones	Tasa <sup>a</sup>	%
	Total	493 957	464.0	100.0
1	Diabetes mellitus	67 090	64.5	13.6
2	Enfermedades isquémicas del corazón	53 188	51.2	10.8
3	Cirrosis y otras enfermedades hepáticas crónicas	27 566	26.5	5.6
4	Enfermedad cerebrovascular	27 370	26.3	5.5
5	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	20 253	19.5	4.1
6	Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	16 448	15.8	3.3
7	Accidentes de tránsito de vehículo de motor	15 742	15.1	3.2
8	Infecciones respiratorias agudas bajas	14 979	14.4	3.0
9	Enfermedades hipertensivas	12 876	12.4	2.6
10	Nefritis y nefrosis	11 397	11.0	2.3
11	Todas las demás causas	227 048		46.0

<sup>a</sup> Tasa por 100 000 habitantes.

Fuente: Secretaría de Salud/Dirección General de Información en Salud. Elaborado a partir de la base de datos de defunciones 1979-2008 INEGI/SS.

En 2005 la tasa de mortalidad por DM era de 64.5 y para 2010 de 73.9 (cuadros 2 y 3).

Las estadísticas de mortalidad en México sitúan el despunte de la DM hacia 1980, año en que ocupó el sexto lugar dentro de las principales causas de muerte (véase cuadro 1); en 1985 fue la tercera; en 1990, la segunda, sitio que mantuvo hasta 1995. A partir del año 2000 ocupó el primer lugar como causa de muerte en México con tasa para ese año de 46.3 por cada 100 000 habitantes.

**Cuadro 2.** Defunciones generales totales por principales causas de mortalidad, México 2010

No.	Causa de la muerte	Defunciones	Tasa × 100 000 h.
	Total	592 018	527.0
1	Diabetes mellitus	82 964	73.9
2	Enfermedades isquémicas del corazón	70 888	63.1
3	Tumores malignos	70 240	62.5
4	Accidentes	38 117	33.9
5	Enfermedades hepáticas	32 453	28.9
6	Enfermedades cerebrovasculares	32 306	28.8
7	Agresiones	25 757	22.9
8	Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	19 468	17.3
9	Influenza y neumonía	15 620	13.9
10	Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	14 377	12.8
	Todas las demás causas	189 828	169.0

Fuente: <<http://www.inegi.org.mx/Sistemas/temasV2/Default.aspx?s=est&c=17484>>

**Cuadro 3.** Evolución de la diabetes mellitus en México dentro de las 10 principales causas de mortalidad 1980-2000

Año	Posición (entre las principales causas)	Número de defunciones
1980	6	14 626
1985	3	20 918
1990	2	25 782
1995	2	33 316
2000	1	46 614

Fuente: INEGI/Secretaría de Salud. Bases de datos de las defunciones (SSA/OPS 2001:2) Consultado 21/11/12.

## Diabetes en Chiapas

En el 2001, los estados mexicanos con mayor mortalidad por DM fueron Tamaulipas, Veracruz, Guanajuato, Tlaxcala, Puebla y el Distrito Federal

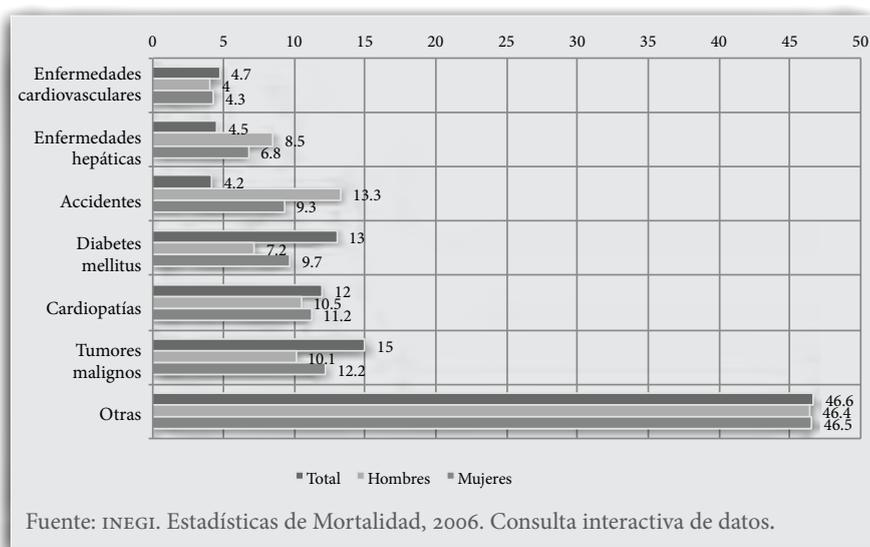
con tasas entre 58.2 y 76.4; los del sureste estuvieron por debajo de 40, siendo inferiores a 30 en Chiapas, Campeche y Quintana Roo (SS/OPS 2001:1).

Para 2012, el perfil referido se ha modificado; al respecto, INSP (2012:109) reportó que los estados con índices de mortalidad por DM más elevados fueron: el Distrito Federal, Nuevo León, Veracruz, el Estado de México, Tamaulipas, Durango y San Luis Potosí.

Respecto del sureste, en 2011 De la Vara (2011:42) señaló que en los dos años previos las tasas de mortalidad en Chiapas fluctuaron entre 54.7 y 68.4, la misma tendencia que a nivel nacional.

Según reportó el INEGI, en 2006 en Chiapas se registró un total de 18 287 defunciones, siendo la DM la tercera causa de muerte después de tumores malignos y enfermedades del corazón (véase gráfica 1).

**Gráfica 1.** Distribución porcentual de las principales causas de mortalidad general total y por sexo para Chiapas, 2006



Cabe destacar que los dos primeros rubros se refieren a grupos de enfermedades, lo que infla la tasa, ya que si consideráramos enfermedad por enfermedad, la DM tal vez ocuparía el primer lugar. Por otro lado, al revisar la mortalidad por DM desde la perspectiva de sexo, dentro del total de las causas de muerte, vemos que 13.0% fueron mujeres, y 7.2% hombres, relación que, como se puede ver en los datos de 2008, prevalece en el tiempo y coincide, como se señala en los textos que tratan sobre la en-

fermedad, con que padecen y mueren más mujeres que hombres por DM (PNS 2007:29). De la Vara (2011:42) señala que una de cada cinco muertes en mujeres de más de 60 años es a causa de diabetes y sus complicaciones.

Para 2010 las estadísticas muestran un panorama mixto de enfermedades infectocontagiosas y no contagiosas (cuadro 6), con elevada mortalidad de menores de cinco años. En lo que toca a nuestro tema resulta alarmante ver cómo de una tasa de mortalidad de 10.25, reportada en 2008, en dos años ascendió a 45, incrementándose en más de 34 unidades. Un aumento tan elevado en la mortalidad solo es indicativo, como veremos respecto de Tenejapa, que el problema emergente y epidémico que representa la diabetes no ha sido abordado con contundencia política, presupuestal ni sociocultural.

**Cuadro 4.** Mortalidad general Chiapas 2008

Orden	Causas	Clave Lista Mexicana	Defunciones	Tasa <sup>A</sup>
	Total	[ 01-E59 ]	16 732	
1	Tumores malignos	[ 08-15 ]	2 358	12.05
2	Enfermedades isquémicas del corazón	[ 26-29 ]	2 278	11.64
3	Diabetes mellitus	[ 20D ]	2 005	10.25
4	Accidentes	[ E49-E53, E57-E58 ]	1 793	9.16
5	Enfermedades hepáticas	[ 35L-35M ]	1 331	6.80
6	Enfermedades cerebrovasculares	[ 30 ]	910	4.65
7	Influenza y neumonía	[ 33B-33C ]	633	3.23
8	Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	[ 46 ]	602	3.08
9	Insuficiencia renal	[ 38C ]	506	2.59
10	Enfermedades infecciosas intestinales	[ 01 ]	497	2.54
11	Todas las demás causas	[ 21 ]	3 819	19.51

<sup>A</sup> Tasa por 100 000 habitantes.

Fuente: <<http://www.salud.chiapas.gob.mx/>> Consulta realizada el 24/05/2010

También para 2010 llama notablemente la atención la diferencia entre las tasas de mortalidad por DM que afectan a mujeres y hombres 50.28 y 39.46, respectivamente. Sobre el particular, Nazar y Salvatierra (2009) han

señalado que si bien por diabetes enferman menos los hombres que las mujeres, estos viven en promedio tres años menos (67 y 70 años, respectivamente). Como dato adicional, según señala Norhammar (2009), cabe mencionar que la cifra de mujeres con DM en el mundo es entre 10 % y 20% más frecuente que en hombres.

**Cuadro 5.** Principales causas de muerte, Chiapas 2010

No.	Causa	Total	Tasa <sup>a</sup>	Tasa <sup>a</sup> H	Tasa <sup>a</sup> M
	General	21 721			
1	Diabetes Mellitus		45.0	39.46	50.28
2	Enfermedades respiratorias en menores de 5 años		33.8	33.89	33.77
3	Enfermedades diarreicas en menores de 5 años		32.3	37.65	26.84
4	Enfermedades isquémicas del corazón		30.3	34.22	26.4
5	Cáncer de cuello uterino		19.8		
6	Cáncer de próstata		19.1		
7	Enfermedades respiratorias		16.0	17.91	14.13
8	Cáncer de mama		13.8		
9	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)		13.8	14.76	12.8
10	Enfermedades diarreicas agudas		9.93	12.39	11.1

<sup>a</sup>Tasa por 100,000 habitantes.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos de:

<<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/tabulados/ConsultaMortalidad.asp>> [consultado: 27 de noviembre de 2012].

Un tema que particularmente nos interesa y que es de difícil acceso por no ser un indicador del que se ocupen las instancias que elaboran las estadísticas de mortalidad, es el referido a prevalencia y mortalidad por DM entre diferentes estratos sociales. En este sentido, dado que no ha sido posible encontrar datos específicos y generales al respecto y menos sobre los estratos que recurren primordialmente a la medicina privada y solo respecto de las instituciones que se ocupan de población asegurada en IMSS e ISSSTE, es decir, asalariados, y las que atienden población pobre, un

renglón que nos ha permitido acercarnos tendencialmente a tal criterio, sin con ello atrevernos a afirmar que dicho acercamiento sea estadísticamente significativo, es el de defunciones ocurridas en medio hospitalario (véase cuadro 6).

**Cuadro 6.** Muertes reportadas en Chiapas por las instituciones públicas del sector salud según régimen e institución 2008

	Seguridad social			Asistencia social				TOTAL
	IMSS	ISSSTE	ISSSTECH	IMSS-Oportunidades	ISCH	CRM	DIF	
Defunciones hospitalarias	589 17.41 %	196 5.79 %	180 5.32 %	391 11.55 %	2 019 59.68 %	8 0.25 %	0 0 %	3 383 100 %

Fuente: INEGI. Anuario estadístico de Chiapas, 2009:192.

En 2008, de las 3 383 defunciones reportadas por diabetes mellitus, 2 019 ocurrieron en las instalaciones del Instituto de Salud de Chiapas (ISCH), seguidas de 589 en los servicios hospitalarios del IMSS, régimen ordinario, 391 en los de IMSS-Oportunidades, 196 en el ISSSTE y 180 en el ISSSTECH, lo que nos lleva a que de los grupos sociales considerados, es decir, asalariados y población abierta, del total, 2 410 defunciones, es decir, 71.24 % ocurrieron en población abierta (Anuario Estadístico de Chiapas 2009:192).

A lo antes señalado se suma el reporte de casos nuevos de DM registrados en las instituciones señaladas, en que de no aparecer datos relevantes en 2003, de 2004 a 2007 despunta entre las causas más frecuentes de casos nuevos, para disminuir en el 2008 (véase cuadro 7 abajo).

Sin embargo, lo que interesa en forma predominante de esta información es la distribución de casos nuevos por institución, porque denota cómo se comporta la demanda de atención en las instituciones que atienden población abierta. De hecho, considerando la sumatoria de casos nuevos en los años registrados, podemos ver que tan solo en el ISCH, del total de la consulta, considerando todas las causas, 41.63 % fue de casos nuevos de DM, ascendiendo a 46.72 % si sumamos los casos atendidos en IMSS-Oportunidades (sin considerar que dicha institución, como se detalla más adelante, no reporta para los municipios de alto grado de marginación del estado).

**Cuadro 7.** Casos nuevos de diabetes en Chiapas registrados en las instituciones públicas del sector salud según régimen e institución 2003-2008

Año	Total	Seguridad social		Asistencia social		
		IMSS	ISSSTE	ISSSTECH	IMSS-Op.	ISA
2003	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2004	11 403	4 210	2 113	285	ND	4 785
2005	13 247	3 057	2 587	500	905	6 198
2006	10 401	2 717	1 788	298	1 013	4 585
2007	28 112	4 372	2 158	7 924	948	12 710
2008	12 804	2 965	74	5 422	1 004	3 339
Total	75 967	17 321	8 720	14 429	3 870	31 627
% del Total	100	22.8	11.48	18.99	5.09	41.63

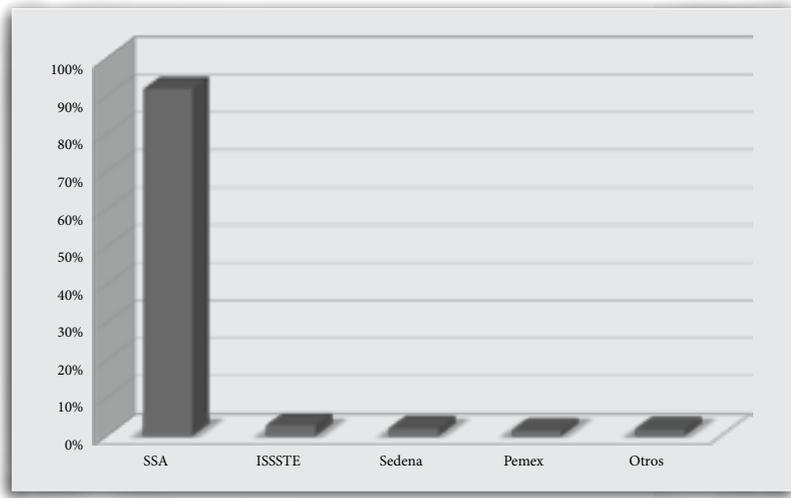
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Anuario Estadístico de Chiapas 2004:205, 2005:226, 2006:268, 2007:280, 2008:309, 2009:209.

En segundo término tenemos que en el ISSSTECH, de escasos casos reportados, a partir de 2007 predomina sobre el número reportado por IMSS, régimen ordinario e ISSSTE. Este dato llama la atención porque se trata predominantemente de usuarios de origen maya y zoque integrantes del magisterio estatal y empleados del gobierno estatal en diferentes niveles.

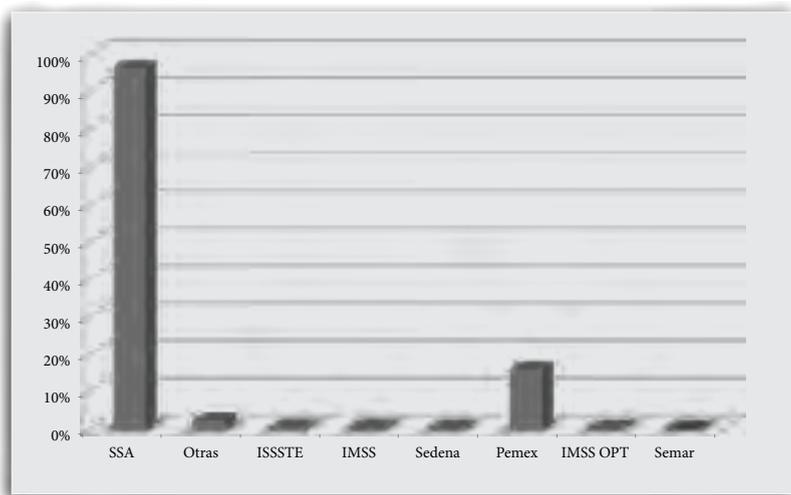
Cabe considerar la posibilidad de que un buen número de diabéticos asegurados por IMSS o por ISSSTE esté recurriendo a la atención privada, sea con sus propios medios o mediante los seguros médicos privados que algunas instituciones otorgan a sus trabajadores.

Al respecto, con objeto de reforzar lo antes planteado, un aspecto que ilustra la distribución de casos por institución es la información proporcionada por el *Boletín Epidemiológico* (2008-2009/2010-2011 y 2012), en el que a nivel nacional se constató casi sin variaciones que por arriba del 80% de la atención hospitalaria a diabéticos es demanda en los hospitales de la Secretaría de Salud, respecto de lo cual se incluyen gráficos de 2008 y 2012 (véanse gráficas 2 y 3).

**Gráfica 2.** Distribución de pacientes diabéticos hospitalizados por institución notificante, México, 2008



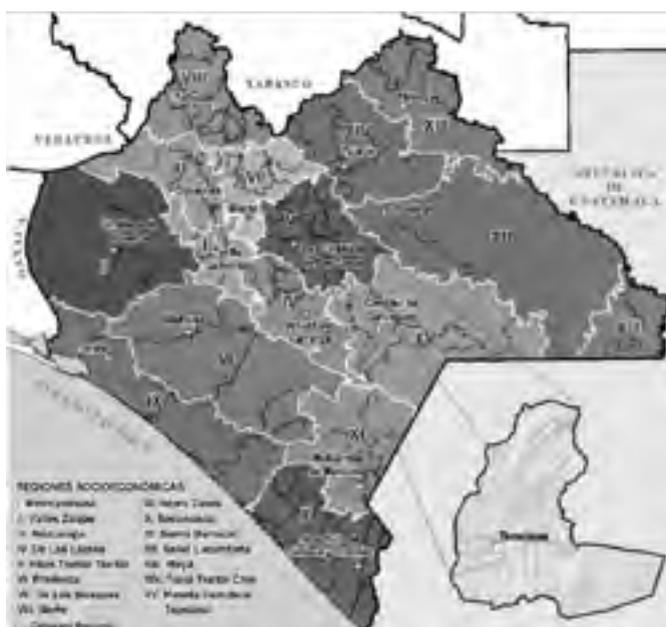
**Gráfica 3.** Porcentaje de casos hospitalizados con diabetes mellitus tipo 2 por institución, México 2012



## Tenejapa

### Contexto

Mapa 1: Tenejapa en Chiapas



Fuente: Comité Estatal de Información Estadística Geográfica de Chiapas (CEIEG)  
<[www.ceieg.chiapas.gob.mx/home/wp.../download.php?id...Tenejapa](http://www.ceieg.chiapas.gob.mx/home/wp.../download.php?id...Tenejapa)>

El municipio de Tenejapa se ubica en el centro del estado de Chiapas, en la región V Altos Tsotsil Tzeltal; colinda al suroeste con San Cristóbal de Las Casas; al noroeste con Chenalhó; al oeste con Chamula y Mitontic, municipios con población tsotsil; al sur con Huixtán, de población mixta tsotsil y tseltal, mientras que al este con Oxchuc y al noreste con San Juan Cancuc, municipios con población tseltal (véase mapa 1).

Para 2010 el INEGI estimó para Tenejapa un total de 40 208 habitantes, 90 % tseltales<sup>1</sup> y el resto mestizos; de esos tseltales 1 998 (4.96%) habitaba en la cabecera municipal (Sedesol 2012, INEGI 2010b). El municipio está considerado como de muy alta marginación con 1.18, lo que en una escala

<sup>1</sup> El censo del 2000 reportó que 92.27 % hablaba lengua indígena (*Enciclopedia de los municipios de México* 2012).

de cero a 100, considerado el cero como el punto más alto de marginación, corresponde a una posición equivalente dentro de dicha escala al 41.04.

### Mortalidad por diabetes en Tenejapa

Se revisó y sistematizó la información de las actas de defunción del Registro Civil del municipio de los años 2008 a 2012, proceso que arrojó la siguiente información:

En 2008 la DM fue la sexta causa de muerte a nivel general con cuatro defunciones de un total de 119 (cuadro 9), esto es, una tasa de mortalidad de 10.0 por cada 100 000 habitantes, tres fueron mujeres entre 59 y 85 años de edad, con promedio de 73 años, y un hombre de 39.

**Cuadro 9.** Principales causas de muerte Tenejapa, 2008

#	Enfermedad	Defunciones	Tasa <sup>a</sup>
1	Insuficiencia renal	19	48.00
2	Infección gastrointestinal	11	28.00
3	Neumonía	10	25.00
4	Abdomen agudo/IRA	6	15.00
5	Homicidio	5	0.13
5	Cirrosis hepática	5	0.13
5	Suicidio por envenenamiento y ahorcamiento	5	0.13
6	Diabetes mellitus	4	10.00
7	Diarrea aguda	3	8.00
7	Abdomen agudo	3	8.00
7	Cáncer gástrico	3	8.00
7	Paro cardiorrespiratorio	3	8.00
8	Crisis convulsiva/asma	2	5.00
	Todas las demás	21	53.00
	Falla sistémica múltiple	17	43.00
		119	303.00

<sup>a</sup>Tasa de mortalidad específica (100 000 habitantes)

Fuente: Actas de defunción, Registro Civil de Tenejapa. Elaboración personal.

En 2009 la DM fue la segunda causa de muerte con 11 defunciones de 139, con tasa de 28.0 (cuadro 10). Siete de los decesos fueron mujeres en un rango de edad de 39 a 77 años con promedio de 63 años y cuatro hombres, entre 42 y 53 años con promedio de 49 años.

**Cuadro 10.** Principales causas de muerte Tenejapa, 2009

#	Enfermedad	Defunciones	Tasa <sup>^</sup>
1	Insuficiencia renal	15	38.00
2	Diabetes mellitus	11	28.00
3	Infarto al miocardio	10	25.00
4	Bronconeumonía	8	20.00
4	Diarrea	8	20.00
5	Cirrosis hepática	7	18.00
6	Cáncer gástrico	6	15.00
6	Desnutrición severa	6	15.00
6	EPOC	9	15.00
7	Sepsis neonatal	4	10.00
8	Abdomen agudo	3	8.00
	Todas las demás	45	114.00
	Total	139	352.13

<sup>^</sup>Tasa de mortalidad específica (100 000 habitantes)

Fuente: Actas de defunción, Registro Civil de Tenejapa. Elaboración propia.

En 2010 la mortalidad por DM fue la primera causa con 18 de 166 defunciones, con tasa de 45. Diez de los 18 decesos fueron mujeres de edades entre 13 y 59 años, promedio de 39.3 años; los restantes ocho fueron hombres entre 37 y 84 con promedio de edad de 59.1 (cuadro 11).

Es necesario resaltar que en los años señalados se detectó un porcentaje muy elevado de registros inadecuadamente categorizados en los que la causa de la muerte fue asentada como falla orgánica múltiple (FOM), senilidad o paro cardiorrespiratorio (que más bien es consecuencia y no causa de la muerte), lo que impidió presentar datos que tengan relevancia estadística para todas las causas y, concomitantemente, para diabetes.

En tal sentido, en 2008 la tasa de registro por FOM fue de 43.0; en 2009 no trascendió, para volver en 2010 con 27.0. Pero resulta que en 2011 se registra una tasa de mortalidad por FOM de 120.0, a lo que se agrega 61.0 por senilidad, y eso da un total de 181.0, contra 420.0 del total de muertes: 43.1 del registro total. El periodo resulta una pérdida en términos de estadística. Lo mismo sucedió en 2012, año en que esta condición se eleva aún más, por lo que llega a ser imposible determinar la tasa de mortalidad por DM para ambos años en términos fidedignos, e incluso de tendencia.

**Cuadro 11.** Principales causas de muerte en Tenejapa, 2010

#	Enfermedad	Defunciones	Tasa <sup>a</sup>
1	Diabetes mellitus	18	45.0
2	Diarrea	17	42.0
3	Insuficiencia renal	16	40.0
4	IRA	13	32.0
5	Sepsis	10	25.0
6	Homicidio	6	15.0
6	Cirrosis hepática	6	15.0
6	suicidio	6	15.0
7	Infarto agudo al miocardio	5	12.0
8	Accidente cerebro vascular	4	10.0
8	Úlcera péptica	4	10.0
8	Abdomen agudo	4	10.0
8	Cáncer de mama	4	10.0
8	EPOC	4	10.0
8	Insuficiencia cardiaca	4	10.0
9	Cáncer de colon	2	5.0
9	Deshidratación severa	2	5.0
9	Desnutrición	2	5.0
	Todas las demás	48	119.0
	FOM	11	27.0
	Total		462.0

<sup>a</sup>Tasa de mortalidad específica (100 000 habitantes)

Fuente: Actas de defunción, registro civil de Tenejapa. Elaboración personal.

En 2011 la DM fue la segunda causa de muerte con nueve de 171 defunciones, y una tasa de 22.0; de estas, dos fueron mujeres de 46 y 68 años y siete hombres de edades entre 30 y 80 con promedio de 62.4 (cuadro 12).

A pesar de lo antes señalado, no se puede soslayar el hecho de que de 2008 a 2010 se exhiba un ascenso significativo de la mortalidad por DM, no solo en la escala de principales causas de muerte, sino en que la tasa ascendió de 10.0 en 2008 a 45.0 en 2010, para aparentemente disminuir en 2011, lo cual queda en duda, ya que un buen número de muertes reportadas como FOM seguramente fueron diabéticos.

**Cuadro 12.** Principales causas de muerte Tenejapa, 2011

#	Enfermedad	Defunciones	Tasa <sup>^</sup>
1	Neumonía	12	29.0
2	Diabetes mellitus	9	22.0
3	Diarrea	8	20.0
4	Suicidio	7	17.0
5	Cardiopatía congénita	5	12.0
6	TBP	4	10.0
7	Insuficiencia renal	3	7.0
7	Insuficiencia cardiaca	3	7.0
7	ECV	3	7.0
7	epilepsia	3	7.0
7	Bronco aspiración	3	7.0
8	Tumoración abdominal	2	5.0
8	Sepsis	2	5.0
8	Intoxicación alcohólica	2	5.0
8	cáncer gástrico	2	5.0
	Todas las demás	29	71.0
	FOM	49	120.0
	Senil	25	61.0
			420.0

<sup>^</sup>Tasa de mortalidad específica (100 000 habitantes)

Fuente: Actas de defunción, Registro Civil de Tenejapa. Elaboración propia.

Por último, hay que destacar dos aspectos relevantes ligados a la mortalidad en Tenejapa: el primero es la relación DM-sexo, y el segundo, aunque no señalado en las actas de defunción, la estrecha liga entre DM-insuficiencia renal-infarto al miocardio, en el sentido de que insuficiencia renal e infarto al miocardio constituyen las causas de muerte directa más frecuentes por complicación de la DM, lo que necesariamente debiera impactar las tasas de mortalidad por DM. Cabe aclarar que para Tenejapa, en los años analizados, la mortalidad por infarto reportada, en promedio, se ubica después de los 75 años de edad, por lo que para los efectos de este trabajo no tiene relevancia.

Como se puede observar en los cuadros 13 y 14, tanto respecto de la mortalidad por DM como por insuficiencia renal de 2008 a 2010, en ambos casos en Tenejapa murieron más mujeres que hombres, pero lo que resalta, por estar fuera de la expectativa a nivel mundial y nacional, es que los decesos de ellas tuvieron lugar en promedio a más temprana edad (relación de edad mujeres/hombres por DM fue de 53.54/60.26 años, mientras que por insuficiencia renal fue de 57.38/70.57 años).

**Cuadro 13.** Mortalidad por diabetes por sexo Tenejapa, 2008 a 2011

Año	Mujeres	Tasa <sup>A</sup>	Promedio de edad	Hombres	Tasa <sup>A</sup>	Promedio de edad	Total	Tasa <sup>A</sup>
2008	3	7.64	73.00	1	2.55	39.00	4	10.18
2009	7	17.60	63.00	4	10.06	49.00	11	27.65
2010	10	24.83	39.30	8	19.87	59.10	8	19.87
2011	2	4.91	52.00	7	17.18	62.40	9	22.08
TOTAL	22		53.54	20		60.26		

<sup>A</sup>Tasa de mortalidad específica (100 000 habitantes)  
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la investigación.

Esta situación apunta a presuponer, a partir de la experiencia de trabajo en la región, que una de las consecuencias de la mayor vulnerabilidad a que está sujeta la mujer implica en general la reducción de la esperanza de vida, lo cual se evidencia y agudiza cuando nos asomamos tanto a la mortalidad por DM como por insuficiencia renal. Este aspecto ha resaltado a partir de la revisión de la información y apunta hacia la conformación de dicho aspecto como problema de investigación a abordar de manera prioritaria. Al respecto cabe señalar que Salcedo-Rocha *et al.* (2008) se han acercado con resultados que apuntan en la misma dirección.

Por último, hay que señalar que en Tenejapa no solo la mortalidad por diabetes va en aumento, sino también la mortalidad general, ya que de 2008 a 2010 las tasas por 100 000 habitantes ascendieron de 303.0 a 420.0, resaltando como causas de muerte con relevancia: insuficiencia renal, diarreas, IRA y suicidio.

**Cuadro 14.** Mortalidad por insuficiencia renal por sexo, Tenejapa, 2008 a 2011

Año	Mujeres	Tasa <sup>a</sup>	Promedio de edad	Hombres	Tasa <sup>a</sup>	Promedio de edad	Total	Tasa <sup>a</sup>
2008	6	15.27	53.80	5	12.73	67.80	11	28.00
2009	8	20.11	67.66	7	17.60	68.71	15	37.71
2010	10	24.83	60.20	6	14.90	74.50	16	39.73
2011	2	4.91	56.50	1	2.45	74.00	3	7.36

<sup>a</sup>Tasa de mortalidad específica (100 000 habitantes)

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la investigación.

## Consideraciones finales

La mortalidad por DM e insuficiencia renal en Tenejapa constituye solo una muestra del grave panorama que enfrenta la población originaria y junto con ella los conjuntos sociales sujetos, como estos, a exclusión, marginación y pobreza.

La política pública en salud deberá dar un vuelco tanto en términos presupuestales como programáticos y dejar de permanecer sujeta a las acciones de costo-beneficio del «paquete básico de salud» (Tamez 2005), y superar acciones programadas con sustento en la asignación de un presupuesto raquítrico al primer y segundo nivel de atención, con menor asignación para la atención de los grupos originarios.

Al respecto, en el Plan Nacional de Salud 2007-2012 (SSA 2007) se señaló que del año 2000 al 2005 el gasto público destinado al sector se incrementó de 5.6 % del PIB a 6.5 %. Aunque esto así fuera, en relación con la población que es objeto de este trabajo, a partir de otra fuente generada desde la Comisión para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI 2008), referida a la participación relativa de las asignaciones presupuestarias en el ramo de salud entre 2001 y 2008, se destaca que la asignación presupuestaria real no rebasó 0.092 % del presupuesto total otorgado en el año 2001, a partir del cual es notorio su decremento (véase cuadro 15).

**Cuadro 15.** Participación relativa de las asignaciones presupuestarias (millones de pesos) para el ramo de salud, para el desarrollo de los pueblos indios 2001-2008

Concepto	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Presupuesto total	13 289.1	17 055.6	18 520.3	20 331.4	21 447.6	27 488.0	30 849.3	31 024.7
Participación Relativa	12.2	11.0	10.4	5.1	5.2	6.7	7.8	6.4
%	0.092	0.064	0.056	0.025	0.024	0.024	0.025	0.021

Elaboración propia con datos de *Acciones para el desarrollo de los pueblos indígenas*, informe 2008:63

Lo anterior refleja condiciones de operación y de acción contrarias a lo planteado en el PNS 2007-2012: atención de bajo nivel brindada por personal médico y de enfermería que aún no completa su formación, o recién egresado; personal paramédico con predominio de auxiliares con escasa formación; carencia de recursos para el diagnóstico y farmacéuticos y, sobre todo, esquemas limitados para la atención de enfermedades emergentes contagiosas y no contagiosas de orden crónico.

En dicho sentido en el PNS 2007-2012 se reconoció que:

A pesar de los avances que ha habido, existen diferencias importantes en las condiciones de salud entre poblaciones. En general la salud tiende a ser más precaria y el acceso a servicios de salud más limitado en los estados del sureste del país, en las regiones rurales, en las comunidades indígenas y en las zonas más marginadas.

El riesgo de perder un año de vida saludable es mayor en los municipios de alta marginación que en los de baja. En las mujeres el riesgo es 1.5 veces mayor y en los hombres 1.7 veces más elevado. El grupo de edad que más explica este diferencial es el de menores de 5 años y en general son las enfermedades propias del rezago las que más contribuyen a estas brechas (SSA 2007:37).

No era posible esperar otro perfil, siendo que el porcentaje del PIB que el gobierno de México destinó para salud durante los años señalados fue inferior al promedio latinoamericano (6.9 %) y quedó muy por debajo de lo que asignan a ese renglón países latinoamericanos de ingresos medios como Argentina, Brasil, Colombia y Uruguay (9.8 %) (SSA 2007:49). A lo

anterior cabe agregar que durante el último lustro, el porcentaje del PIB destinado a salud en México fue de 3.0%,<sup>2</sup> lo que obviamente se refleja para dicho lapso en mayor deterioro de los servicios de salud, principalmente del subsistema de primer nivel.

Desglosando cómo se repartió el dinero en 2005, del gasto total en salud 46 % correspondió a gasto público y 54 % a gasto privado. La porción de gasto público se distribuyó de la siguiente manera: 50 % al IMSS, 35 % a la SSA, 8.7 % al ISSSTE y 3.1 % a los Servicios Médicos de Pemex (SSA 2007:52).

De lo escasamente asignado a la SSA y a IMSS-Oportunidades, ese año y los siguientes, el grueso del presupuesto fue utilizado en zonas urbanas, tuvo como objeto fortalecer la infraestructura existente o bien crear hospitales de segundo y tercer niveles, dejándose de lado lo requerido para la operación y el mantenimiento, sobre todo de los centros de salud situados en los municipios de alta marginación, que, como se ha evidenciado a través de los cuadros, tienen mayor demanda de atención y también más muertes al menos por diabetes.

Lo antes expuesto delinea, para el periodo contemplado, una política de Estado claramente excluyente y racista que coadyuvó a ahondar los niveles de pobreza y exclusión a los que deliberadamente se ha sometido a la población pobre y más aún a los pueblos originarios. Tenemos la esperanza, tal vez vana, de que eso cambie en el corto plazo.

La estrategia de proveer el mínimo de servicios, limitando y reforzando las acciones de orden curativo y la atención de los enfermos solo a la demanda coadyuva, en el caso de la DM, al control inicial, pero resulta inútil y hasta perjudicial en las etapas en que la enfermedad se va complicando. Tal estrategia además soslaya los aspectos de promoción, prevención y control que, específicamente para este problema, por no decir que en salud en general, resultan prioritarios para enfrentar la epidemia señalada. Al respecto incluso cabe señalar que las acciones de este orden que se resaltaron en el texto de la NOM-015-SSA2-1994 (SSA 2004) como prioritarias, fueron eliminadas de la NOM-015-SSA2-2010 (SSA 2010b), en la que ya solo se resaltaron las acciones de orden terapéutico. Al respecto el texto de 1994 señalaba:

las acciones preventivas a realizar por los sectores público, social y privado bajo el enfoque de riesgo en los niveles de prevención que incluyen:

<sup>2</sup>La Jornada, 9 de abril de 2013

Combatir la obesidad, la desnutrición, el sedentarismo, el consumo de alcohol, el estrés; otorgar consejo genético en la prevención primaria; realizar el diagnóstico oportuno y el tratamiento en la prevención secundaria y limitar los daños en la terciaria (SSA 2004:3).

# Estrés laboral. Un problema de salud de operadoras telefónicas sin resolver

Josefina Ramírez Velázquez ENAH

## Introducción

A partir del presente siglo se ha visto, a nivel mundial, cómo las transformaciones del mundo laboral si bien mejoraron en términos generales las condiciones de trabajo con la adopción de nueva tecnología, paradójicamente, mostraron como parte negativa un deterioro en la salud de la población trabajadora. Dicho deterioro está asociado con los riesgos laborales clásicos, pero también con la emergencia de factores de riesgo psicosocial como las nuevas exigencias de trabajo que, en respuesta a los nuevos programas de productividad, imponen jornadas prolongadas, ritmos repetitivos, monotonía y vigilancia extrema, lo cual configura los elementos contextuales que dan sentido al estrés laboral, como se puede apreciar en algunas publicaciones de la OMS (2004, 2006).

De acuerdo con diferentes organismos internacionales<sup>1</sup> el estrés laboral es uno de los diez problemas principales de salud relacionados con el trabajo, a menudo un precursor de serias dificultades de salud mental y un

<sup>1</sup> Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Panamericana de la Salud (OPS), Organización Internacional del Trabajo (OIT), National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés, (SEAS), European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (EFILWC), The European Agency for Safety and Health at Work (EASHW).

importante objetivo para las actividades de promoción y prevención de la salud y la salud mental, incluyendo la prevención del suicidio OMS (2006). Por estas consideraciones su interés y estudio se ha incrementado a nivel internacional, no solo en economías establecidas como las de Europa o América del Norte, sino también en aquellas que están pasando por una rápida industrialización, como ocurre en América Latina.

Para el caso de México, algunos autores (Uribe 2008) mencionan que este problema no es exclusivo de un tipo de trabajo, aunque una buena porción de investigadores se ha inclinado por estudiar particularmente a grupos de trabajadores<sup>2</sup> del sector servicios (docentes, trabajadores de la salud y empleados que dan atención al público) considerando que, en estos grupos, la problemática de estrés se ha incrementado mostrando su incidencia en altos niveles de ausentismo, persistente cefalea, alteraciones del sueño, del ánimo, de la memoria, nerviosismo y falta de concentración, entre otras afecciones, así como una constante respuesta de irritación y hostilidad para llevar a cabo la interacción en el ámbito laboral y extralaboral.

Este escenario es cada vez más conocido debido al incrementado interés por parte de psicólogos, médicos, sociólogos y antropólogos por investigar la manera en que dicha problemática se está desarrollando en distintos grupos de trabajadores y en diferentes estados del país.<sup>3</sup> Podría-

<sup>2</sup> Hacemos la aclaración de que cuando nos referimos a los trabajadores, lo hacemos incluyendo hombres y mujeres, debido a que en nuestro idioma el genérico es *trabajadores*. No obstante habrá que precisar que los estudios sobre estrés laboral en trabajadoras son muy posteriores a los realizados con trabajadores, y todavía muy escasos. De hecho la OIT admitió que hasta el 2007 había un vacío en la información estadística confiable que diera cuenta de accidentes, enfermedades y factores psicosociales analizados por género en América Latina. Consideramos que esta diferencia se debe, en buena medida, a los modelos teóricos puestos a prueba. Es preciso subrayar que desde la década de los 1990 el estudio de estrés con grupos de mujeres se ha incrementado debido a la creciente y masiva incorporación de estas al mundo laboral y argumentando la idea de que hombres y mujeres pueden ocupar el mismo rol, de obreros o trabajadores, pero están expuestos de manera diferente a los constreñimientos e imperativos sociales como consecuencia de la estratificación de género, contribuyendo con ello de manera notable al dar un giro epistemológico en la explicación de la problemática (Ramírez 2010, 2012).

<sup>3</sup> Para una idea amplia de cómo se ha descrito el estrés laboral es importante revisar las bases de datos de las universidades en los ámbitos de la psicología, medicina del trabajo, administración, recursos humanos, entre otros, y observar cómo tanto investigadores como estudiantes están aproximándose a esclarecer el tema en diferentes poblaciones. Por cierto, un trabajo que parece interminable, pero que gracias a los procesos de digitalización de las bibliotecas hoy es más accesible. Destacan de igual manera algunas instituciones con franco desarrollo en el tema, como son el posgrado en Salud

mos decir que prácticamente con el inicio del milenio se extendieron las investigaciones sobre el tema en el país, dando cuenta de diversas poblaciones de trabajadores entre los que destacan: maestros, enfermeras, médicos, obreros, petroleros, cajeros de bancos, operadoras telefónicas e, incluso, de manera novedosa, sobrecargos de aviación, policías y servidores públicos.<sup>4</sup>

Posiblemente a partir del avance de esas investigaciones es que el tema del estrés se popularizara a tal grado que se haya convertido en noticia cada vez más cotidiana y común. Por ejemplo, hoy sabemos, a partir de algunos comunicados de prensa y diarios de circulación nacional, que el IMSS (2008) ha reconocido que debido a los altos niveles de estrés a los que están sometidos los trabajadores que cotizan en dicha institución, 20 % de ellos padece el «síndrome de *burn out* o del trabajador quemado». Otros medios informan que en cualquier ambiente de trabajo al menos 30 % de los trabajadores tienen estrés.<sup>5</sup> Y unos más destacan, a partir de la aplicación de encuestas en varios países que, en la actualidad, México ocupa el primer lugar en casos de estrés laboral.<sup>6</sup>

Esos datos llaman la atención pues contrastan con el hecho de que, por lo menos en nuestro país, en materia de daños a la salud relacionados con el trabajo, los registros estadísticos producidos son insuficientes e imprecisos, ya que no se sabe con precisión de qué se enferman y mueren los trabajadores, ni cómo esa información se puede mostrar reflejando la diversidad del mundo laboral en términos de tipo de trabajo, edad, género, ciclo de vida, lugar de origen, estratificación social, etnicidad, nivel de estudios, estado civil, presencia de hijos, religión, por citar algunas características diferenciales que deben mostrar matices importantes cuando se

---

de los Trabajadores de la UAM; el Instituto de Investigaciones en Salud Ocupacional IISO y el Programa de Investigación en Salud Ocupacional PIENSO de la Universidad de Guadalajara. Y un espacio que ha logrado cada vez más presencia por aglutinar a una buena cantidad de especialistas en el tema, la Red de Investigadores sobre factores psicosociales en el Trabajo RIFAPT <[www.factorrespicosociales.com](http://www.factorrespicosociales.com)>.

<sup>4</sup> Una buena cantidad de estudios realizados sobre el tema han sido discutidos y compendiados en los diferentes foros organizados por la RIFAPT, y se pueden revisar en <[www.factorrespicosociales.com/memoriasred/index.html](http://www.factorrespicosociales.com/memoriasred/index.html)>.

<sup>5</sup> <<http://ciencias.jornada.com.mx/noticias/30-por-ciento-de-empleados-con-estres-laboral>>.

<sup>6</sup> De acuerdo con una encuesta realizada por la empresa Regus y el IMSS, México es el país con el mayor porcentaje de casos de estrés vinculados al trabajo, incluso por encima de China. Véase *México, primer lugar en casos de estrés laboral; 75 % de los trabajadores asocian su mal al trabajo* en <[www.m-x.com.mx/2012-10-29/mexico-primer-lugar-en-casos-de-estres-laboral-75-de-los-trabajadores-asocian-su-mal-al-trabajo/](http://www.m-x.com.mx/2012-10-29/mexico-primer-lugar-en-casos-de-estres-laboral-75-de-los-trabajadores-asocian-su-mal-al-trabajo/)>.

habla de distribución, frecuencia, determinantes, predicciones y control de los factores relacionados con la salud y la enfermedad, como lo apunta el interés nodal de la epidemiología.

## Algunos presupuestos teóricos que orientan la investigación sobre estrés desde la perspectiva sociocultural

Hemos partido del supuesto que enuncia que el padecimiento y la enfermedad son hechos culturales, dado que significan, representan y son productos sociohistóricos. Esto es, cada sociedad y cada cultura tiene sus propias formas de *concebir, experimentar, usar y dar significado al cuerpo* y a los hechos que se asientan en él; por tanto, producen sus propias representaciones, experiencias y metáforas sobre la naturaleza de tales hechos, y constituyen así un conocimiento elaborado social y culturalmente.

Desde esta perspectiva nuestro interés fue mostrar que el estrés es una construcción social. Es decir, que su constitución es producto de la relación generada por los actores sociales. En este sentido, si bien asumimos que la noción de estrés es una elaboración del saber profesional de la biomedicina y la psicología que describe, mediante diversos indicadores, la reacción neurohormonal y psicológica de un individuo a una variedad amplia de estímulos medioambientales, constituye simultáneamente una metáfora que los conjuntos sociales manejan y aplican para explicar síntomas físicos, así como situaciones y relaciones en las cuales se encuentran inmersos (Ramírez 2010:41).

Para llegar a este planteamiento ha sido necesario, primero que nada, reconocer la naturaleza problemática de la definición de estrés tanto en el orden teórico-metodológico como epistemológico (Ramírez 2008).

Es preciso señalar, además, que aunque a partir de las ciencias médicas y psicológicas existe una tendencia mayoritaria a estudiar el estrés desde un punto de vista objetivo y circunscrito al mundo laboral, si de estrés laboral se trata, las tendencias analíticas de vanguardia, aunque reconocen la idea original de Selye, al concebir el estrés como la respuesta que da el cuerpo ante estímulos internos o externos, en su intento por adaptarse han ido más allá construyendo diversas formulaciones que orientan nuestra mirada, de las cuales las más relevantes apuntan a reconocer que para explicar el estrés no basta con enunciar una larga lista de estresores, sino que es

necesario esclarecer los factores implicados en su aparición y relacionarlos con el apoyo social y los recursos con los que se cuentan para afrontar, manejar y resolver el estrés (Young 1980, Dressler 1996). Esta nueva orientación contribuiría a explicar porqué no todos los individuos supuestamente expuestos a los mismos estresores reaccionan con respuestas similares, o con el mismo tipo y grado de estrés, lo cual en buena medida ha permitido vislumbrar la importancia de reconocer a los trabajadores como actores sociales diferenciados por el género, la generación, la estratificación social, la etnia y que luchan constantemente con múltiples demandas que surgen tanto en el ámbito laboral como en el extralaboral (Ramírez 2010).

Relacionado a ello se estimó relevante poner atención en el significado sociocultural que cada persona le otorga al estrés, los estresores, el apoyo social, los recursos con los que cuenta; en definitiva, en su propia experiencia, suponiendo que la experiencia humana se caracteriza fundamentalmente por su producción de sentido y significado (Young 1980, Brief y Nord 1990, Lazarus 1999).

El paradigma del significado sociocultural se articula al nuevo significado que algunos autores han dado al estrés, al analizarlo ya no como evento estático sino como proceso (Pearlin *et al.* 1981, Locke y Taylor 1990, Dressler 1996, Pearlin *et al.* 1996, Lazarus 1999).

Desde esta noción de estrés como proceso ha resultado imprescindible trascender el ámbito laboral para pensar en un *continuum* entre este y el ámbito familiar (Eckenrode y Gore 1990). Teórica y empíricamente se asumió que el estrés no puede seguirse analizando exclusivamente en referencia al ámbito laboral, ya que los procesos de significación no se dan sólo en el trabajo, sino también en la familia.<sup>7</sup>

Si bien en la literatura anglosajona se aprecia un interés por la integración crítica de tales propuestas, y numerosos estudios han enfocado el proceso de evaluación subjetiva de los aspectos organizacionales, se observa que la tendencia mayoritaria se ha dado hacia la estimación de aspectos organizacionales objetivos, en consecuencia, la investigación se ha generado básicamente a partir del interés de medir los resultados, y muy poco se ha inclinado a explicar las causas. Estos son, desde nuestro punto de vista, los principales paradigmas que hoy rigen el estudio del estrés, vislumbrados sobre todo en áreas de confluencia entre las ciencias de la salud y las ciencias sociales.

<sup>7</sup> Los anteriores postulados se erigen como miradas críticas hacia la convencional manera de abordar el estrés y si bien se han enunciado hace algunas décadas, aún tienen vigencia y empiezan a tener eco, sobre todo en nuestro país.

En síntesis, asumimos que el *estrés* es una reacción neurohormonal a una variedad de estímulos internos y externos, generada cuando estos exceden la capacidad de respuesta del sujeto, y cuya cronicidad puede perfilar alteraciones físicas, emocionales, cognitivas y conductuales. Tales respuestas pueden variar en diferentes momentos de la vida, dependiendo del significado sociocultural que el sujeto le otorgue al estrés, al trabajo, a la familia, etc., y de los recursos con los que cuenta para sortear, afrontar, manejar y resolver tanto el estrés como los estresores.

Lo anterior requiere, metodológicamente, poner atención a la experiencia y a la narrativa de los sujetos, toda vez que a través de estas es posible captar su mundo, en la evocación de imágenes sensoriales que permanecen, cambian, o se viven en contradicción y que en su carácter individual se fundamentan en la cultura, pero también se transforman y crean conocimiento compartido.

Nuestro objetivo central fue develar los significados que subyacen al estrés, en tanto admitimos que las relaciones sociales, la cultura y la ideología se manifiestan y se reproducen en representaciones de padecimientos y enfermedad (Ramírez 2010). En este sentido se suponía que la noción de estrés mostraría toda una riqueza semántica con la que a menudo se expresan los malestares, del cuerpo y de la mente, así como experiencias distintas que referirían contextos específicos o estresores, con lo cual estaríamos atendiendo a mostrar los estresores y el contexto que produce el malestar, dado que algunos expertos (Mansilla 2012) han insistido en que «ni los cuestionarios de estrés laboral, ni los instrumentos para la evaluación del síndrome del *burnout*, ni los inventarios de acoso laboral son determinantes para un diagnóstico objetivo, por lo cual es menester identificar tanto los estresores del ambiente físico en el lugar de trabajo, como los estresores considerados riesgos psicosociales (Giner 2012). Develar la riqueza semántica y contextual fue una de las principales inquietudes con las que se empezó a posicionar la mirada en la articulación de las sensaciones físicas y estados emocionales como categorías analíticas y las diversas descripciones que las operadoras usaron para explicarlas.

## Metodología

Se aplicó una metodología diversa que enfocó fundamentalmente la producción y el análisis de datos cualitativos, guiados en primer lugar por

entrevistas a profundidad a través de las cuales se captó la narrativa de las operadoras. Esto permitió entender la lógica expresada en la forma en que ellas experimentan y evocan su padecimiento vinculado a su historia laboral y familiar y, además, la manera en que emergen diferentes contextos en los que pueden advertirse las transformaciones que operan en las diversas esferas de su vida. Se abordaron tres espacios importantes de análisis: el individual, el laboral y el familiar.<sup>8</sup> Considerando el estrés como proceso se tuvo como eje medular de la indagación su historia, su origen, denominación y experiencia; sus representaciones; su asociación específica a momentos, contextos y personas, así como sus causas, síntomas, significados y manejos.

Se realizaron entre 3 y 4 entrevistas con cada participante, que variaron en extensión, ya que la primera se efectuó durante la jornada laboral y contó con 30 minutos, mientras que las siguientes pudieron extenderse hasta dos horas y a lo largo de varios meses.<sup>9</sup> El análisis de la información se realizó ponderando de manera importante el punto de vista del actor y se efectuó a partir de categorías creadas en concordancia con los objetivos del estudio.

## Lugar y participantes de la investigación

Por medio del Sindicato de Telefonistas se obtuvo el acceso a la empresa Telmex. Se realizó un trabajo etnográfico que duró más de ocho meses de labor continua en uno de los centros de tráfico, caracterizado por no cumplir con los estándares de productividad. Se efectuaron sucesivas entrevistas semiestructuradas aplicadas a un grupo de 25 operadoras seleccionadas bajo criterios específicos que tenían relación con los objetivos de investigación.<sup>10</sup> Algunas de estas admitieron sufrir estrés, otras, las menos

<sup>8</sup> La investigación se realizó básicamente en el ámbito laboral, pero se extendió hasta los hogares de las participantes con la intención de comprender las relaciones en tensión y las múltiples demandas generadas por los diversos roles sociales y, dio cuenta de la manera en que tales contextos influyen en la aparición de estrés en diversas modalidades y de manera muy compleja; asimismo, cabe aclarar que se analizó con detalle el trabajo de la operadora antes y después del cambio tecnológico, y se encontraron diversos y complejos factores laborales y extralaborales comprendidos en su explicación.

<sup>9</sup> La búsqueda de información y su codificación y análisis las realicé ex profeso.

<sup>10</sup> Los criterios de selección fueron: presentar síntomas de estrés o diagnóstico de estrés; y para tener una gama diversa de expresión se tomó en cuenta lugar de trabajo, antigüedad, edad, estado civil y paridad.

por fortuna, se molestaron considerablemente por sentirse «catalogadas» como estresadas, lo cual hizo suponer el lado negativo del saberse enfermas, que además presenta diversas aristas: por un lado, la posibilidad de ser consideradas incapaces de controlar sus emociones, sus vidas, en definitiva su estrés, lo cual manifiesta el poco dominio de su persona y las hace aparecer como débiles, y por otro lado, el peligro que representa saberse enfermas en un medio laboral en convulsión, en donde se espera, todos los días, que haya despidos masivos por el avance de la tecnología.

Todas las entrevistadas tuvieron, al momento de la investigación, la categoría de operadora telefónica y sus funciones variaron de acuerdo con el departamento al que pertenecían, por ejemplo: departamento de tráfico lada internacional (090), lada nacional (020), departamento de información (040). Quizá una diferencia importante a destacar en términos de experiencia laboral y de conocimientos sobre cómo lidiar en el mundo del trabajo no lo hace precisamente el departamento sino la participación sindical. En este sentido, se advierte que quienes han ocupado diversos cargos sindicales mantienen una diferencia permanente en la manera en que se explican, elaboran y manejan las problemáticas emanadas del trabajo y las asociadas al estrés. Esta cuestión es importante ya que matiza las expresiones del grupo en cuestión.

Para efectos del presente análisis conformé un grupo de 12 operadoras, todas ellas con hijos, siete son casadas, cinco separadas o solteras y cuya característica central es que no tenían pareja al momento de la entrevista (véase el cuadro 1). En conjunto el rango de edad fue de 37 a 54 años, con un promedio de 44.6 años. El de antigüedad laboral de 17 a 27 años, y un promedio de 21 años de trabajo.<sup>11</sup>

## El problema del reconocimiento del estrés como enfermedad profesional

Cuando del 2001 al 2004 realizamos la investigación sobre estrés de las operadoras telefónicas, advertimos un panorama contradictorio en el que, por una parte, abundaban las afirmaciones sobre la emergencia del estrés

<sup>11</sup> Es necesario subrayar que aunque para toda la investigación se contó con la valiosa información de las 25 operadoras, el presente texto remitirá a la información generada por 12 de ellas, por considerar que dicha información puso de manifiesto las variables más decisivas para la explicación del proceso, además de advertir que su narrativa fue más abundante y de mejor calidad.

**Cuadro 1.** Características de las operadoras participantes

Nombre <sup>a</sup>	Depto	Edad	Antigüedad	Escolaridad	No. Hijos	c/pareja
Elsa <sup>a</sup>	90	43	17	12	2	Sí
Carla <sup>a</sup>	90	41	21	12	2	Sí
Santa <sup>a</sup>	90	44	19	12	3	Sí
Nora <sup>a</sup>	90	41	18	15	1	No
Maya <sup>a</sup>	90	54	27	10	2	No
Regina	90	44	19	9	2	No
Isabel	40	37	18	12	4	Sí
Jazmín	40	41	21	11	2	Sí
Rocío	40	39	19	9	2	Sí
Violeta	20	47	25	11	3	No
Irma	20	52	21	9	2	No
Socorro	20	49	25	8	2	Sí
MD		44.6	20.8	10.8	2.25	

<sup>a</sup> operadoras con participación sindical más o menos constante

en el mundo laboral al lado de un vacío de información epidemiológica y, particularmente, ante el surgimiento del impulso de un grupo de mujeres sindicalistas dirigido a luchar por el reconocimiento del estrés como enfermedad contemporánea y específica de mujeres que trabajan.<sup>12</sup>

Desde la antropología consideramos que esta toma de posición era en sí misma un hecho social que requería ser descifrado. Es decir, quisimos acercarnos a comprender qué era lo que había atrás de tal propuesta: ¿Qué significa tal reconocimiento? ¿Qué significa el estrés y para quién? ¿Por qué las operadoras dicen sufrir de estrés? ¿Cuáles son las principales nociones y prácticas que elaboran al respecto? Estas fueron las primeras preguntas que orientaron la intención de entenderlo desde el significado

<sup>12</sup> A finales de 1999 un movimiento importante a nivel de la Cámara de Diputados y de acciones sindicales, lideradas por Rosario Ortiz, militante telefonista y dirigente de la Red de Mujeres Sindicalistas tuvo lugar en la Ciudad de México con el interés de que se reconociera el estrés como enfermedad profesional para ciertos grupos de mujeres trabajadoras (obreras de la maquila, operadoras telefónicas, empleadas de bancos y taquilleras del metro). Véase reportaje «Iniciativas de ley desestiman derechos de las trabajadoras», en <www.cimac.org.mx/noticias>.

social y particularmente desde la experiencia de un grupo de operadoras telefónicas (Ramírez 2010).

Es preciso subrayar que si bien hemos mantenido un interés por explicar y comprender las causas y los procesos en los que está comprometida la salud laboral, no compartimos por sí misma la idea de luchar por dicho reconocimiento a nivel legal.

La razón es muy sencilla. Concebir así al estrés como enfermedad profesional, sin una previa investigación puntual, contextualizada y definida desde la experiencia del padecer del grupo en cuestión, significaba desviar la comprensión global del fenómeno para situarlo simplemente en una acción médica legal que, como bien se ha reconocido hace tiempo, tienda a la monetarización del riesgo, e incluso, muestre en su parte negativa un proceso estigmatizante. Contrario a ello estimamos que nuestro papel como científicos sociales era describir y analizar el fenómeno de manera contextual y comprometida para alcanzar información de primera mano que lograra poner de relieve las problemáticas que las operadoras, en tanto trabajadoras y mujeres en pleno ejercicio de su trabajo, estaban experimentando y denominando como estrés. Una de las primeras ideas orientadoras de la indagación fue que, a través de la noción de estrés, las operadoras podían estar resignificando numerosos estados de malestar y padecimientos que no son atendidos por los médicos, precisamente porque no encajan en sus formulaciones preconcebidas, y tal vez tampoco son atendidos por ellas mismas. En este sentido la propia lucha por el reconocimiento del estrés como enfermedad podía estar develando un fenómeno complejo, desconocido hasta entonces y asociado a un conjunto de síntomas manifiestos, que era preciso caracterizar. Se buscó, entonces, obtener toda la información posible para comprender y explicar lo que encerraba tal interés a fin de contar con elementos para incidir en las condiciones que lo producen,<sup>13</sup> así como en el propio malestar que, dicho sea de paso,

<sup>13</sup> Nuestra investigación cumplió su cometido al devolver a las operadoras el conocimiento construido de manera conjunta para que fueran ellas las que incidieran en la transformación de sus condiciones. Con el título «*Etnografía de la experiencia. Reflexiones sobre la indagación de lo íntimo*», en 2004 se presentaron los resultados de la investigación ante un grupo de operadoras activistas de la RED de Mujeres Sindicalistas. Para ese entonces todavía se seguía manteniendo el interés por el reconocimiento del estrés como enfermedad profesional. Actualmente sabemos que dicha iniciativa no prosperó y aunque nuestro interés no estuvo puesto en darle seguimiento a la acción sindical y política, por lo menos contribuyó a describir y analizar diversos contextos, procesos y relaciones que dieron cuenta del estrés desde el punto de vista de un grupo de operadoras telefónicas. Para discutir algunos resultados volveremos más adelante.

queda desdibujado ante la insistencia de médicos y psicólogos que simplemente niegan dicho reconocimiento, al apuntar que «el estrés no es una enfermedad, sino un síntoma».<sup>14</sup>

Paradójicamente, tal aseveración confirma la importancia del acercamiento sociocultural que pone el acento en la indagación, no en lo que la biomedicina considera como enfermedad, sino en lo que los trabajadores, «piensan, dicen, sienten y hacen»<sup>15</sup> respecto de sus estados de malestar, es decir, en sus síntomas, pues tal como se conciben desde la biomedicina estos, junto con los signos, son elementos necesarios para elaborar el diagnóstico.

No obstante, es obvio que la naturaleza subjetiva del síntoma genera entre la perspectiva científicista de la biomedicina un cierto rechazo, por ello comprensible. Pero para nosotros los síntomas son un mensaje que nos interroga. Constituyen un lenguaje que debemos descifrar, ya que expresan además significados sociales diferentes que ejercen efectos en las relaciones locales de poder (Kleinman y Kleinman 1985). Desde este ángulo los síntomas no se estudian sólo como «entidades biológicas» sino

<sup>14</sup> Esta es una de las críticas más relevantes hechas al presente trabajo, suponiendo que quien conduce la investigación asume *per se* la existencia de estrés, considerándolo como enfermedad. Esto, según la mirada crítica de uno de los dictaminadores, deriva además en un error teórico que obvia la neurosis que sí está claramente reconocida por la Ley Federal del Trabajo como enfermedad profesional. Dicha mirada indica además que *nuestro error teórico* está en enfocar el estrés en lugar de la neurosis. Resulta importante destacar esta divergencia con el propósito de establecer con claridad que abordamos el estudio del estrés porque así lo consideraron las operadoras, y que ello significó un hecho social que hemos abordado desde una perspectiva sociocultural del estrés (Ramírez 2008), lo cual quiere decir poner el acento en la explicación de este y para ello nos orientamos con la metodología del punto de vista del actor para explicar el padecimiento. De esta manera el síntoma o los síntomas se constituyen en elementos estratégicos para la explicación.

<sup>15</sup> Consideramos que en la actualidad toda reflexión antropológica debe poner atención en un circuito generado entre pensamiento-lenguaje-sentimiento-acción, tomando en cuenta las nociones y prácticas que aluden a la manera en que los conjuntos sociales *piensan, dicen, sienten y hacen* respecto de cualquier fenómeno. Desde luego que ello involucra una nueva formulación del individuo no solo como reactor pasivo de los actos de un sistema, cualquiera que este sea, sino como agente activo y sujeto de su propia historia. Nuestro enfoque sociocultural sobre el estrés está guiado por este reconocimiento, por lo que es claro que pone el acento en un trabajador productor de sentido que responde a sus circunstancias de diferente manera. Es claro además que dicho enfoque no es una tendencia ampliamente conocida y aceptada por el gremio de psicólogos y médicos, por esa razón nos propusimos realizar una elaboración teórica *ad hoc*, creando así los principales postulados para su estudio. Véase Ramírez (2008).

como metáforas codificadas que hablan de aspectos contradictorios de la vida social, expresan sentimientos, aflicciones e ideas que a menudo se mantienen ocultas (Ramírez 2006).

Además de ello es posible considerar que conocer un conjunto de síntomas que pueden estar aquejando a una población en circunstancias similares y de manera constante puede contribuir a elaborar criterios diagnósticos precisos sobre algo que no está del todo explicitado y definido como, en este caso, el estrés.

En el presente trabajo nos hemos propuesto poner sobre la mesa el dilema del diagnóstico de estrés laboral, precisamente en ese escenario antagónico que hemos descrito previamente y que indica, por una parte, la percepción de una problemática que va en aumento y, por otra, la escasa referencia epidemiológica, o bien la ausencia de diagnóstico entre la población trabajadora, de la cual hoy se informa que sufre de estrés e incluso se apuntan algunas cifras.

Esta cuestión resulta paradójica y nos presenta un escenario que queremos explicar, toda vez que, a través de las numerosas investigaciones realizadas sobre el tema, se observa que existen nuevos factores psicosociales productores directos de estrés laboral, *burnout*, depresión e incluso que conducen a los trabajadores a una situación límite en la que llegan a optar por el suicidio (OMS 2006c). Además de ello cada vez se documenta con mayor detalle cómo esas expresiones están asociadas a trastornos o enfermedades que van desde irritabilidad, estados depresivos, ansiedad, hasta enfermedades más complejas como úlcera, asma, hipertensión y trastornos cardiovasculares, sin que se reconozcan aún tales efectos negativos y, más aún, sin recibir atención adecuada tanto de las empresas como de instituciones de salud que lamentablemente no invierten recursos suficientes para el desarrollo de programas que ayuden a prevenir y a enfrentar esta problemática, cuestión que es analizada tanto para algunos países de América Latina (Salazar 2011) como para México (Tovalín 2008).

Nos preocupa además, en primer lugar, cómo toda la sintomatología que se asocia con el estrés no es diagnosticada por los médicos.<sup>16</sup> Sabemos bien que en el medio laboral existe una contienda y en consecuencia la salud, la enfermedad y su atención se convierten en un estandarte político. Pero ello no significa que las problemáticas de salud de la población trabajadora se minimicen, se ignoren o se trivialicen a fin de no confi-

<sup>16</sup> Por lo menos en el caso de México, y como muestra tenemos a las operadoras. Veremos esto más adelante.

gurarse como problemáticas claramente emanadas del trabajo, así tales problemáticas sean un simple dolor de cabeza, dolor muscular, dolor de quijada, rechinado de dientes, incapacidad para dormir o cansancio.

Lo anterior nos remite en consecuencia al tema del diagnóstico.

Por *diagnóstico* estamos refiriéndonos al procedimiento médico por medio del cual se identifica y se atiende no sólo una enfermedad, entidad nosológica o síndrome, sino cualquier condición de salud-enfermedad que ocurra a los trabajadores en el ejercicio de su labor, ya que en estricto sentido también la salud se diagnostica.

Estamos conscientes de que en el medio laboral existen diversas problemáticas respecto del diagnóstico de enfermedades profesionales, sobre todo en aquellas que no tienen una causa objetiva y medible que sea fácilmente asociada con un efecto, considerado este como enfermedad. Sin embargo, el diagnóstico es un principio elemental que tiene que ver con la atención médica. Es decir, es una tarea básica del médico para dilucidar la pregunta: ¿cuál es problema por el que recurre a la consulta un trabajador?<sup>17</sup>

En ese sentido el diagnóstico es una hipótesis, una conjetura, una suposición por parte del médico que, a su vez, aun siendo presuntivo y no definitorio, se convierte en una certeza para el paciente, una suerte de tranquilidad para quien al fin, después de escuchar las conjeturas del médico, podrá entender lo que le pasa.

Nos interesa en este apartado dar algunos elementos que venimos reflexionando sobre la ausencia de diagnóstico de problemáticas emanadas de factores psicosociales y destacar que uno de los principales problemas se refiere a la desactualización del cuadro de enfermedades profesionales (Tovalín 2008), a la carencia de metodologías adecuadas para la definición de su origen (González *et al.* 2008) y a que la enfermedad relacionada con el trabajo sigue siendo marginal en comparación con el accidente de trabajo. En esto tienen mucho que ver los criterios de objetividad de la biomedicina, que incluso pesan aún para descifrar las enfermedades orgá-

<sup>17</sup> Si bien, como se ha mencionado arriba, el interés de la investigación no estaba puesto en el diagnóstico propiamente dicho, nuestro punto de partida requirió que se considerara este, ya fuera como diagnóstico médico, o como autodiagnóstico, para comprender las circunstancias por las que se cree que se padece. Cuando advertimos que en el grupo de participantes en el estudio ninguna contaba con diagnóstico médico, quisimos hacer énfasis en que ese hecho puso a la vista el desdibujamiento que se hace de la problemática planteada. Cuestión a la que nos referiremos más adelante.

nicas, por ello mismo existe una mayor dificultad para diagnosticar aquellos malestares derivados de factores psicosociales, aunque actualmente estos sean una exigencia ya reconocida por la OMS como lo hemos mencionado anteriormente. Por último, consideramos que dentro del sistema sanitario no existe una sensibilidad especial en el colectivo médico para la detección oportuna de tales problemáticas y que desde dicho sistema no se le brinda información veraz y oportuna a la población trabajadora.

En adición, todo lo anterior tiene que ver con el dilema epistemológico centrado en la constitución teórica y práctica de la epidemiología convencional y compartido con la medicina del trabajo, la epidemiología ocupacional y psiquiátrica, en virtud de observar críticamente cómo, desde su base paradigmática, sólo se visualiza la patología orgánica previamente configurada a través de criterios preestablecidos, desdibujando numerosos malestares relacionados con el trabajo que hoy se empiezan a reconocer como nuevas patologías de orden emocional, cognitivo y conductual, y que no son completamente comprendidas en las formulaciones de las epidemiologías citadas y de la medicina del trabajo, debido a la conceptualización y operativización del concepto de enfermedad (Ramírez 2010). Esto significa, en pocas palabras, que debido a los criterios diagnósticos con los que cuentan las áreas temáticas citadas, en nuestro país no se reconoce un diagnóstico sobre estrés laboral que conlleve un tratamiento o, en su caso, dependiendo de la gravedad de la problemática, a una compensación por invalidez. En otros países, como Alemania, Estados Unidos, Finlandia, Polonia y el Reino Unido, según la OIT (Gabriel y Liimatainen 2000) se han incrementado la depresión, la ansiedad, el estrés o el cansancio, y en algunos casos llevan a la población trabajadora al desempleo y a la hospitalización,<sup>18</sup> e incluso se mencionan experiencias como la de España, donde la legislación laboral hoy permite el reconocimiento del estrés como enfermedad profesional, ligada al desarrollo de

<sup>18</sup> Según la OIT tales países fueron elegidos para su estudio no porque presentaran incidencias anormalmente altas de enfermedad mental, sino porque son emblemáticos de distintas maneras de concebir la organización del trabajo y los sistemas de protección, por encarnar distintos tipos de legislaciones, de asistencia sanitaria y de formas de abordar los problemas de la salud mental. Además, en su informe expone que si bien los orígenes de la inestabilidad mental son complejos y se dan grandes diferencias entre los países estudiados en cuanto a prácticas laborales, ingresos y pautas de empleo, parece haber algunos elementos comunes que vinculan la alta incidencia del estrés, el cansancio y la depresión con los cambios que se están produciendo en el mercado de trabajo debidos, en parte, a los efectos de la mundialización económica.

instrumentos y procedimientos de evaluación de riesgos psicosociales<sup>19</sup> (Peiró *et al.* 2002), o bien el interesante avance logrado en Quebec, gracias al trabajo acucioso de mujeres investigadoras de la salud laboral (Lippel 1995), quienes han ido más allá de la lucha por la legislación del estrés como enfermedad profesional para develar si los criterios utilizados para determinar la compensación por invalidez relacionada con estresores laborales o con estrés laboral tienen una tendencia marcada por el género, en que se favorezca fundamentalmente a los hombres.

En términos teóricos, el panorama se presenta así, no obstante y como podremos ver en adelante, con la información de campo proveniente de la propia experiencia de las operadoras. El estrés existe como un malestar que denota diferentes estados de malestar, cobra una magnitud importante, pero es trivializado por la parte médica.

## Estrés sin diagnóstico, algunos hallazgos

Son muy diversos y complejos los resultados logrados en la investigación. Nos interesa plantear por lo menos dos cuestiones. Por un lado, una realidad vivida por parte de las operadoras, quienes a partir de un contexto exigente y hostigante han denominado y explicado el estrés desde una causalidad compleja que articula el trabajo y la familia como contextos significantes y, recurriendo a momentos de cambio como la implementación de nueva tecnología, a la vigilancia excesiva y a la interacción conflictiva en diferentes direcciones, exacerbada cada día por la posible desaparición de la categoría de operadora por la aplicación de tecnología.

Por otro lado, ante este escenario aparece la ausencia de atención médica, en términos de la definición del malestar y, desde luego, en una atención y prevención claras hacia el conjunto de operadoras. Esto no significa que las operadoras no tengan un médico en su centro laboral, o que no cuenten con atención por parte del IMSS. Lo que se trata de destacar es que desde la perspectiva de estas, malestares como el estrés, o ciertos estados de aflicción que son difíciles de definir, no son atendidos por nadie, pues como diría Socorro, una de las entrevistadas «los médicos del IMSS no atienden problemas de depresión y agobio». O bien como lo mencionaron muchas de ellas, cuando los médicos atienden el estrés lo trivializan, sacándolo del

<sup>19</sup> Es preciso señalar que el avance de los criterios diagnósticos en España no pasa solo por el desarrollo de los instrumentos, ya que consideramos que la cuestión es más compleja y relacionada con la ampliación de los seguros de gastos médicos.

medio laboral y colocándolo en el ámbito de la vida privada y, concretamente, como resultado de una incapacidad personal de controlar la vida. De esta manera, el estrés desde el punto de vista médico<sup>20</sup> es causante de enfermedad y se explica sobre todo porque las operadoras tienen un problema de baja autoestima y muchos conflictos familiares, entre los cuales el más importante parece ser el de tener «un marido con problemas de alcohol y de machismo», por lo que ellas simplemente deben saber llevar sus problemas y controlarse.

Lo que vimos aparecer a lo largo de las entrevistas con las operadoras es que los médicos a los que acudieron sólo atienden problemas físicos, y desdibujan los emocionales o mentales, o los medican sin explorar las fuentes contextuales, o bien hablan del estrés como una figura comodín, que utilizan más como causante que como resultado de los diferentes procesos que enfrentan las operadoras. Esto se puede ilustrar con expresiones extraídas del encuentro médico en el que Carla, Santa, Isabel, Irma, Maya y Rocío, al buscar atención a sus malestares, recibieron las siguientes respuestas.

- Es que es su estrés, que debe controlar.
- Debe tomarse un descanso, que se la lleve a pasear su marido.
- Ya no se preocupe tanto, porque el estrés le está provocando esto.
- Está usted muy nerviosa, esa es la causa de su colon irritado. ¿Por qué no trata de controlarse y... así de paso acabamos con su estrés?, ¿cómo la ve?

Nos interesa destacar que la perspectiva médica recurre a una lógica causal que en esencia contribuye a la no definición del estrés como problema laboral. Y que contrasta con la realidad de las operadoras. En este sentido podemos decir que fue de enorme importancia que la mayoría de las entrevistadas haya aceptado participar en el estudio asumiendo sufrir de estrés, pero también afirmara no contar con un diagnóstico médico más que cuando el estrés estuvo asociado con otra enfermedad.

Consideramos que la ausencia de diagnóstico de estrés tiene múltiples aristas imposibles de discernir en este momento; no obstante, para los objetivos de la investigación representó un hallazgo relevante sobre todo al contrastarlo con la realidad percibida y experimentada por parte de las operadoras, quienes dieron existencia al estrés a través de sus definiciones,

<sup>20</sup> Dicho punto de vista fue descifrado a partir de lo que las operadoras reprodujeron en las entrevistas y que de alguna manera se corroboró con las explicaciones de funcionarias sindicales y algunos médicos de la empresa.

experiencias corporales o de lo que veían que ocurría con las otras compañeras.

Otro elemento complejo en la explicación de estrés es la consideración de su propia negación por parte de algunas operadoras. Cuestión que obliga a indagar por qué en medio de una gran aceptación de la experiencia colectiva de estrés, algunas de ellas, como Socorro, Violeta y en algún momento Carla recurrían a la negación o al rechazo de la problemática. Al analizar las diferentes respuestas se encontró en el grupo que en ocasiones las operadoras manifiestan rechazo a la enfermedad o al saberse enfermas pues en el medio laboral «la enfermedad, cualquiera que esta sea» se encuentra bajo sospecha. Además de que está más difundida la idea de que el estrés le ocurre a la gente que no se controla, y por ende se le estigmatiza.

Al respecto resultaron interesantes los comentarios de Carla, quien asumía que su malestar, que empezó con dermatitis, comezón, sudoración, tics, y llegó a depresión profunda, «podía ser interpretado como que estuviera loca y temía al “qué dirán” o a que el médico no la entendiera». O la apreciación de Violeta, quien de manera contundente explicaba que el estrés solo les daba a las personas que no se saben controlar, y desde esa perspectiva, que lleva un estigma, ella no se define como estresada.

## Definiciones y causalidad del estrés

Como hemos apuntado anteriormente, uno de los principales problemas del estrés aún no resuelto está en su definición. Los datos de campo confirman esta noción, pero además muestran la manera en que el conocimiento médico y el de sentido común de las personas se traslapan en el momento en que se pretende poner en palabras la experiencia del padecer.

La indagación de campo abundó mucho en la manera en que las operadoras definían el estrés, pero sobre todo con la intención de asociar cuatro hechos de naturaleza antropológica que tienen que ver con lo que piensan y sienten las operadoras sobre el estrés, respecto de lo que dicen que hacen y lo que realmente hacen. Estas cuestiones por supuesto que generan un material muy rico en imágenes que suelen ser contradictorias y complejas para analizar, pero que desde la perspectiva antropológica son nodales para explicar de manera compleja lo que no puede ni debe explicarse de otra manera.

Para fines de ilustrar un poco la manera en que cada operadora se expresó sobre el estrés apuntamos los siguientes fragmentos:

Carla: –El estrés básicamente es por el trabajo, es una presión tremendísima, que te cambia el estado de ánimo... altera tu forma de ser y después va contra todos los espacios de tu vida.

Elsa: –Es una situación emocional que se da porque tú ya no controlas tu trabajo, hay tiempos muy precisos que cumplir, todo está medido. Esta condición es propia del capitalismo, una situación de alienación, que seguramente afecta más a unos trabajadores que a otros, y que en el caso de las mujeres es más problemático por la cantidad de cosas que hay que atender.

Santa: –Es un estado emocional que se refleja en lo físico más que nada, muchas veces lo emocional tú no lo puedes controlar porque solamente está ahí en tu organismo, cuando hay alguna mortificación o algún problema en casa o en el trabajo o es algo que no puedo resolver o atender en ese momento, a los pocos días ya estoy estresada.

Rocío: –Es una situación de muchos nervios y agobio porque ahora todo tiene que ser rápido, eso realmente lo somete a uno a mucho estrés por llegar a tiempo al trabajo, porque ya dejaste a los hijos solos, por muchas cosas.

Jazmín: –El estrés se da porque hay mucha presión en todas partes. Todos están sobre ti, hay presión en el trabajo, en las calles, en la familia y eso te genera mucho nerviosismo, mucha angustia.

Socorro: –Yo creo que el estrés es provocado por el enojo y los malos humores del trabajo, porque hay muchas exigencias, mucha presión sobre la operadora, por eso muchas están estresadas.

Isabel: –El estrés se percibe cuando lo que tienes que hacer todos los días es organizar tu vida, la casa, la comida, los hijos, sus tareas; programarte para no llegar tarde, para que no te afecten los desplantes de las supervisoras, para que no te alteren las majaderías de los clientes, y si esto no se logra, para mí eso es el estrés.

Regina: –Para mí el estrés es cuando me siento ya decaída, triste, y pues si me siento desesperada por la falta de dinero, ¿no?, pero nada más. Porque

yo no siento como mis compañeras, por ejemplo hay chicas que están allá adentro que sienten que... dicen que el estar ahí prácticamente encerradas... es estresante. Porque pues si estamos encerradas a pesar de que hay ventana de este lado, se siente uno que se asfixia, ¿no?, pero no, yo no, yo me siento muy bien. Para mí lo que es más importante es la presión del dinero, que me abate por completo.

Irma: –Bueno en sí yo no sé muy bien del estrés, pero desde siempre... lo que me ha pasado a mí cuando me siento como nerviosa, como muy presionada, es que se me seca mucho la boca. A veces estoy tan seca de tantas preocupaciones. A veces ya no tengo fuerzas para continuar ni siquiera ganas de pelearme y contestarles a todos... a quien sea... cómo me siento. Me saca de juicio esta monotonía y que quieren que responda como maquinista, pero como veo que aquí no le creen a uno y como no quiero problemas, mejor me lo guardo, me lo guardo, me lo guardo. Porque luego pienso... tal vez sea mi problema que no me puedo controlar... pero para mí que es la situación de nervios la que seguimos teniendo las operadoras. Por ejemplo, yo ahora estoy o me siento cada vez más enferma, pero ¿cómo no lo vamos a estar si yo veo que nos agobian a tal grado que quieren que aventemos el arpa, para que ya nos vayamos. Pues sí... yo lo pienso, ¿verdad?, y aunque aquí ya nadie se interesa por la salud, ¿yo cómo me voy a ir? Hace apenas un año que me dijeron que tengo hipertensión arterial y que es por el estrés, yo no sé si sea eso, yo lo que creo es que es una situación emocional muy tremenda, de mucha angustia, por el trabajo, por hacerlo bien, por que no te regañen, por que no se acabe la materia de trabajo, por que un día no te vayan a decir: “óigame, usted que ya está muy enferma y ya no me sirve, váyase mejor a su casita”, ¿y qué haces ya enferma y vieja?, ¿qué haces?

Violeta: –El estrés es un problema de salud que les da a las personas que tienen muchos conflictos y que no pueden con ellos, los rebasan, no saben cómo manejarlos. Por eso muchas enfermedades se dan por causa del estrés. Yo, por ejemplo, tengo mi enfisema, pero eso no es de estrés es por otras cosas, porque ese no es un asunto de la cabeza. El enfisema tiene que ver con mis pulmones.

Maya: –Como te lo decía la otra vez, el ambiente en el trabajo es muy climático, entonces todo eso se junta para que las compañeras tengan problemas de salud, cómo decirte... que somaticen mucho las cosas. Por eso yo pienso que el estrés, como muchas cosas tienen un fondo neurótico muy fuerte...

Nora: –Para mí, yo estoy convencida de que el estrés existe y es un problema colectivo. Algunas compañeras quizá estarán de acuerdo en que existe, pero tal vez lo viven como su problema individual. E incluso pueden decir que es por el estrés, sin saber bien que es eso. Pero lo más interesante es que lo manejan como mi problema, como si dijeran “yo, ser aislado e individual, tengo una serie de afecciones que se deben a que mi ser está deficiente”, pero jamás lo vinculan... Algunas otras lo trivializarán, es decir, que ya es un problema generalizado, pero saben que se da. A nivel individual yo ubico el estrés como una serie de circunstancias, de apremio fundamentalmente y de presión, que orillan a un ritmo de actividad intenso donde el tiempo es limitado y a veces hasta el contacto con tu familia está limitado, la convivencia está limitada y a veces contagias a los que están cerca de ti, de esa sensación de que todo es aprisa, aprisa. Y odias el reloj, ¡ese maldito reloj checador! El estrés es ansiedad, un nivel de ansiedad a veces incontrolable. Pero esta ansiedad yo siento que no siempre ha sido igual, siento que se ha producido un cambio que quizá no te lo voy a decir muy claramente, pero que yo creo que tiene su origen en el cambio del analógico al digital.

Estas ideas, sintetizadas por cuestiones de espacio, pero más desarrolladas para la investigación, fueron mostrando maneras de ser y de responder de cada una de las operadoras, en las cuales para fines de comprensión de la definición y causalidad del estrés podemos destacar por lo menos cuatro elementos importantes: 1) que el estrés está asociado enfáticamente en todos los casos al ámbito laboral, a los ritmos de trabajo, la vigilancia, la disciplina y las exigencias de la empresa, e incluso a la idea de una vida social agitada y, pocas veces, de primera instancia, a las problemáticas emanadas de la vida familiar o de la intersección entre estas y las de la vida laboral. 2) No obstante lo anterior, se pudo constatar a lo largo de las diversas entrevistas en las cuales ya sin hablar de definición de estrés, todas las operadoras, sin restricción, hicieron alusión a la vida conflictiva familiar que a veces se manifestaba en el trabajo o, a la inversa, los conflictos del trabajo que a veces se decantaban en la familia, utilizando la noción de «estallidos». Así, el estrés laboral estalla en la familia con gritos y enojos, de la misma manera que el estrés familiar estalla en el trabajo con respuestas irascibles, violentas, en todas direcciones o, con el ensimismamiento, como una respuesta ineludiblemente relacionada con el estrés como lo manifestaron varias de ellas. 3) Fue configurado como una emoción en todos los casos, independientemente de si se concebía como problema individual o colectivo. 4) Fue apreciado por algunas como

resultado de una falta de control personal (Socorro, Rocío, Jazmín, Irma, y Violeta) o de la biología femenina (Maya), mientras otras (Nora y Elsa) han ido construyendo una noción más colectiva de las causas del estrés, en buena medida asociada a su participación sindical.

### Síntomas

A las preguntas de ¿cómo se siente su cuerpo cuando está estresado?, o de ¿cómo es un cuerpo estresado?, se sucedieron un sinnúmero de síntomas que fueron mostrando diversas lógicas causales de explicación que se formularon más allá del cuerpo biológico. Dada la amplia gama de síntomas, y para efectos de la descripción y el análisis, realizamos una clasificación tomando en cuenta las siguientes categorías: alteraciones somáticas, emocionales, cognitivas, conductuales, neurovegetativas. Además, establecimos una categoría para clasificar emociones y estados de ánimo que de acuerdo con la explicación de las operadoras fueron provocados por fuerzas externas que causan daño (una persona que molesta o «echa mala vibra» o la idea de un Dios castigador, o del destino, para referirse al infortunio de la vida que a alguien le tocó vivir) (véase el cuadro 2).

Esta clasificación tiene el propósito de mostrar la diversidad de síntomas que explican la problemática del estrés desde el punto de vista de las operadoras, pero además, la posibilidad de acercarnos a una explicación más integral, toda vez que consideramos que el síntoma es la manifestación subjetiva de toda persona que aprecia que algo no marcha bien en su cuerpo, o en el contexto en el que se relaciona y desenvuelve. Es, en este sentido, una elaboración individual y colectiva que alude a alguna alteración del cuerpo, pero también a lo que este expresa en términos de conducta o acciones que identifican a un grupo social.

Como apuntamos arriba, el primer síntoma que las operadoras usan para describir el estrés remite a una apreciación colectiva, algo que aflora en el ambiente y se expresa como emoción o sentimiento, o más bien a diversos tipos de emociones y sentimientos (normalmente negativos) como la ira (que puede traducirse en irritación, enojo, coraje, desesperación, aprensión, frustración, «malas vibras») o la envidia.

Esto lo podemos afirmar ya que diversas emociones, directamente asociadas con el estrés, fueron expresadas en las complejas descripciones de las participantes, en las cuales cada momento, proceso de cambio o circunstancia llevaba relacionada una emoción que muestra una forma de ser de las operadoras. De modo que, en esos momentos en que se descri-

## Cuadro 2. Síntomas de estrés de operadoras telefónicas

- **Alteración en el estado emocional y afectivo.** La mayoría de los síntomas emocionales se manifestaron como depresión, nervios, angustia, tristeza, irritación, enojo, agobio, desesperación, irritación contenida, coraje, frustración.
- **Alteraciones somáticas.** Los síntomas más compartidos fueron el dolor de cabeza, de estómago, muscular (cuello, espalda) y rigidez corporal, huego en el estómago, dolor y opresión en el pecho, dermatitis en cara y brazos, problemas para respirar.
- **Alteraciones en el área cognitiva.** Quedan comprendidas básicamente sus referencias sobre la disminución en la concentración que quedaron registradas como ser olvidadiza o «se me va la onda».
- **Cambios en el comportamiento.** Se contemplaron los impulsos por fumar, comer, dejar de comer, tendencias a beber alcohol.
- **Síntomas neurovegetativos.** Básicamente serían cansancio, aumento o disminución del sueño.
- **Síntomas mágico-religiosos y morales.** Quedaron comprendidos aquellas referencias constantes hacia las envidias y «malas vibras», la idea de que «alguien me hacía daño» o al castigo de Dios. También se contempló la insatisfacción e infelicidad como problema moral

bió la lucha por la productividad, aparecieron respuestas de ansiedad, ira y frustración. En los que se describía una injusticia en el trabajo se daba como respuesta coraje, ira, tristeza y depresión, o conductas corporales. En la intersección del mundo laboral y familiar se dio paso a la expresión de agobio, irritación, silencios, tristeza. En la explicación del clima de tensión generado por las «dañadas relaciones» de poder a las que muchas de ellas hicieron referencia, se habló de la envidia. La envidia, traída a la conversación, fue mencionada para describir una «atmósfera», es decir, algo que tiene que ver con el contexto, no con alguien en particular, quizá porque la envidia se concibe como un sentimiento negativo que nadie quiere sentir. Al referirse a las relaciones entre operadoras, Elsa exponía que el ambiente era muy hostil, y destacaba: «está muy alterado, contaminado, porque existe mucha envidia entre nosotras».

Por la carga significativa que tuvo la envidia entre los diversos relatos de las operadoras, consideramos que esta, aunque es claramente una emoción, es una categoría que podría caracterizar la interacción social «alterada» y el malestar social que experimentan en la actualidad las operadoras, que la asocian además con pensamientos y energías dañinos: «las malas vibras», debido a la tensión generada en el ámbito laboral. Por ello colocamos la envidia en el espacio de «síntomas mágico-religiosos y morales», pues se refieren al ámbito del comportamiento de los otros en donde se

advierte claramente una carga moral, con sentimientos de pérdida, y con estados morales de aflicción. Estos aspectos fueron notables precisamente porque dan forma a una lógica causal diferente a la que describieron las operadoras en los inicios de la investigación y que dieron cuenta de nociones convencionales de estrés, en donde simplemente se aprecia como sinónimo de mucho trabajo y, por tanto, de mucha irritación. La lógica causal diferente que muestra en el centro del análisis a la envidia solo aflora a partir de cierta profundidad en la entrevista y, desde luego, en la confianza lograda en el proceso de investigación.

Por otra parte los «olvidos», codificados como alteraciones en el área cognitiva, fueron sin duda uno de los hallazgos más importantes de este grupo no solo porque todas las han sufrido sino por ser un dato contundente que debe estudiarse en su relación con los estilos de trabajo (jornadas prolongadas, escaso sueño y rotación de turnos). Aunque en nuestro país aún son escasos estos estudios, la OIT (2011) ha informado su importancia al subrayar que se descubrió una relación ligeramente positiva entre los horarios semanales prolongados (más de 48 horas semanales) y las tasas de mortalidad, las enfermedades cardiovasculares y la diabetes no insulinodependiente. Además de ello tales horarios están asociados también con una disminución de las funciones neurocognitivas y fisiológicas.

Hoy podemos decir que respecto del estrés que sufren las operadoras telefónicas existen de manera compleja una variedad de síntomas que perfilan claramente una causalidad estructural del malestar. Creemos que estos resultados pueden contribuir a rediscutir los criterios clasificatorios con los que la biomedicina define las enfermedades del trabajo.

Desde esto último resta destacar que los criterios clasificatorios que definen los problemas de salud laboral constituyen un ámbito de controversia teórica y operativa cuyas consecuencias repercuten tanto en la capacidad técnica de darle visibilidad a los diversos procesos de padecimientos de los diferentes grupos de trabajadores, como en la formulación de un peritaje calificador para dichos problemas.<sup>21</sup> Por cierto, este tema que formula un circuito desde la concepción del riesgo al diagnóstico y de este al

<sup>21</sup> Aunque este es uno de los obstáculos más serios que permiten invisibilizar numerosos problemas de salud, en la actualidad se está haciendo un esfuerzo por un grupo de expertos, científicos de diferentes instituciones y disciplinas (Academia Nacional de Medicina e IMSS 2007), quienes se han dado a la tarea de revisar y discutir el cuadro de enfermedades del trabajo proponiendo una nueva lista, con el objeto de reconocer oportunamente los daños a la salud de los trabajadores expuestos a nuevos agentes y condiciones de trabajo, con propósitos de vigilancia, prevención y compensación.

fallo legal para determinar la compensación, requiere un análisis puntual que hasta donde se sabe se ha pasado de largo, quizá porque aquí se advierte francamente en varias posiciones encontradas: la de los empleadores, la de los médicos de diversas instancias (médico de fábrica, de primer y segundo nivel de atención y médico legal), la de los sindicatos y la de los trabajadores en su calidad de enfermos. Son numerosas instancias que deben dialogar, establecer acercamientos en función de mejorar la salud de los trabajadores, pero sobre todo poner atención en la realidad experimentada por estos y enunciada desde su punto de vista. En este sentido consideramos que la investigación realizada con las operadoras constituye un aporte que, sin embargo, puede tener todavía ciertas evasivas para su plena aceptación, en virtud de no mostrar el interés por objetivar la enfermedad.

## A manera de síntesis

El presente trabajo tiene la intención de reflexionar sobre la manera en que las operadoras denotan el estrés, sobre los síntomas que le dan sentido y explicación y cómo, a partir de ello, apareció la ausencia de diagnóstico médico como un hallazgo que debía ser reflexionado a la luz de la situación actual en nuestro país, en donde se afirma contundentemente que el estrés afecta a un número importante de la población trabajadora, aunque paradójicamente no se cuenta con diagnósticos precisos.

Se discutió desde un marco sociocultural que el estrés, además de ser considerado como reacción neurohormonal y psicológica, es una metáfora que los conjuntos sociales manejan y aplican para explicar síntomas físicos, así como situaciones y relaciones en las cuales se encuentran inmersos.

Se observó que todas las operadoras participaron en el estudio a partir de su autodiagnóstico de estrés y de la apreciación de un mundo laboral en convulsión en el cual el malestar psicoemocional cobra el primer lugar del deterioro físico, social y moral del grupo en cuestión. Dicho deterioro se muestra en síntomas y expresiones de estrés que tuvieron importancia toda vez que comunican estados de malestar y situaciones indecibles, entre las que destacaron: nervios, tristeza, irritación, memoria empobrecida, cansancio muscular y envidias.

Algunos elementos mostrados en este trabajo permiten ver que la historia del estrés, los síntomas, las explicaciones y sobre todo la búsqueda de atención por parte de las operadoras mantienen una constante: el rechazo

a la enfermedad o a saberse enfermas, pues en el medio laboral la enfermedad o el padecer, cualquiera que este sea, se encuentra bajo sospecha. No obstante, al lado del rechazo está también la exigencia de atención y comprensión de ciertos estados de malestar, ante los cuales los médicos de la empresa y los del IMSS respondieron con poca credibilidad, o minimizándolos, o en el peor de los casos subrayando que todo lo que les pasaba era debido a sus conflictos familiares o a estados biológicos como la pre o la posmenopausia.

Como respuesta, las operadoras manifestaban su molestia y subrayaban que el médico no se daba cuenta de que sus problemas no se debían a «asuntos personales» sino de trabajo. Esta condición parece perfilar una disputa entre lo que afirman los médicos del IMSS y las operadoras como pacientes, por lo cual se inicia un largo trayecto en busca de otro tipo de atención, dependiendo de la problemática a tratar.

El estrés en este sentido está presente en el discurso médico pero como metáfora que explica el mundo exterior al trabajo o la debilidad personal, pero no como resultado de los conflictos emanados del mundo laboral. De esta manera se explica que en ningún caso las operadoras tuviesen como resultado un diagnóstico específico de estrés.

Para discutir la ausencia de diagnóstico se mencionó que este tiene importancia no solo por el tema legal de la definición de una enfermedad como profesional sino por su relación inmediata con la atención médica, ya que consideramos que es una tarea básica del médico. En ese sentido el diagnóstico es una hipótesis de trabajo, una conjetura, una suposición por parte del médico, que a su vez, aun siendo presuntivo y no definitivo, se convierte en una certeza para el paciente, una suerte de tranquilidad para quien al fin, después de escuchar las conjeturas de aquel, podrá entender lo que le pasa. No obstante lo anterior, también observamos que a veces el diagnóstico resulta ser una etiqueta que se trivializa y que hace referencia a condiciones que asignan responsabilidad al paciente dejando de lado el contexto laboral. Incluso se puede tener una definición clínica asociada a otros padecimientos más especificados dentro del saber médico, aunque los referentes contextuales no indican necesariamente un aumento en la comprensión por parte de los médicos que atienden a las operadoras, y por ellas mismas, sobre las problemáticas del estrés; en consecuencia, la peor ausencia es aquella referente a acciones concretas, a cambiar los contextos causales y, desde luego, a brindar terapias eficaces que alivien los síntomas manifiestos.



# Características del manejo obstétrico en la atención pública de segundo nivel en la era del seguro popular. Un estudio de caso en un hospital público de Oaxaca

Paola Sesia CIESAS- Unidad Pacífico Sur  
Marieke van Dijk Organización *Results in Health*, Países Bajos  
consultora independiente del Population Council, México  
Matthias Sachse Aguilera, asistente de investigación  
en el proyecto de evaluación, CIESAS-Pacífico Sur

## Introducción

**E**n el contexto de nuestro país, la morbi-mortalidad materna y su relación con la atención obstétrica hospitalaria son relevantes y significativas por su doble carácter de problemática del *rezago*, así como de problemática *emergente*. Por un lado, la muerte materna es una situación epidemiológica claramente representativa del *rezago*, tanto social como en el acceso a servicios y en la calidad clínica de la atención, a sabiendas que no tendría que ocurrir con una atención obstétrica oportuna y competente o previniendo embarazos no deseados (CNEGYSR-SSA, 2009).

Por otro, la actual política pública en México encaminada a prevenirla y abatirla se basa en dos estrategias de algún modo complementarias:

primero, la adopción del enfoque de la atención obstétrica de emergencia que en la práctica se traduce en la promoción de la atención obstétrica hospitalaria, y, segundo, la cobertura financiera del Seguro Popular para promover el acceso irrestricto a la atención obstétrica para toda mujer embarazada desde la puesta en marcha del programa Embarazo Saludable en 2009 (CNEGYSR-SSA, 2009). Ambas estrategias han adquirido enorme relevancia, son relativamente nuevas en el país y están teniendo múltiples efectos, algunos de los cuales abonan a crear problemáticas *emergentes* o a exacerbar otras ya existentes, tanto a nivel social como clínico.

Este artículo pretende abordar –desde la doble perspectiva de la salud pública y la antropología médica– el análisis de la relación entre política pública en salud y la atención obstétrica hospitalaria en la actualidad, con enfoque en algunas de estas problemáticas, analizadas a través de las visiones del personal médico prestador de la atención. Se trata de un estudio de caso realizado en el hospital público de segundo nivel Aurelio Valdivieso, el más grande en su tipo del estado de Oaxaca y el único de la entidad que tiene capacidad resolutoria para las emergencias obstétricas.<sup>1</sup>

Este estudio de la atención obstétrica en relación con la muerte materna y en el contexto de ese hospital público es relevante por múltiples razones. En primer lugar, porque, como problemática que la atención

<sup>1</sup>Este artículo fue presentado en una versión preliminar como ponencia en el *Encuentro Pueblos y fronteras* que se realizó en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, los días 16, 17 y 18 de mayo de 2012. Agradecemos de manera muy especial al equipo del Population Council-México (en particular a Karla Berdichevsky y Xipatl Contreras), así como a Zaira Lastra, José Manuel Díaz, Carlos Alberto Díaz y Ángel Ramírez, con los cuales realizamos el estudio «Evaluation of the Advanced Life Support for Obstetrics (ALSO) Program in the State of Oaxaca, Mexico» en cuyo marco se realizó el trabajo de campo en el hospital de Oaxaca que finalmente permitió esta versión. Queremos extender nuestra gratitud a los Servicios de Salud de Oaxaca (sso), la Dirección y las Jefaturas de Enseñanza e Investigación y Gineco-Obstetricia del hospital, y a la gerencia mexicana del curso ALSO porque nos abrieron las puertas, nos facilitaron materiales y nos apoyaron en múltiples formas para que se realizara la investigación dentro de sus instalaciones, con su personal o evaluando su curso, estando dispuestos a escuchar lo que funciona, pero también lo que hay que mejorar en su propio desempeño. En particular, se agradece a los doctores Sofía León Silva, Germán Tenorio Vasconcelos y Liliam Iracema García Pérez de los sso; Jesús Manuel Salcedo, Martha Martínez Luna, Rogelio Cheng, Jenny Hernández y Onofrio Galván del mismo hospital, y a los doctores Haywood Hall y Jorge Mora del curso ALSO en México por el apoyo brindado. Finalmente, al Maternal Health Task Force y a EngenderHealth de Nueva York, Estados Unidos, el apoyo financiero que nos permitió realizar el estudio en 2010-2011.

obstétrica hospitalaria pretende resolver, la mortalidad materna está estrechamente vinculada a la pobreza y a la desigualdad social a nivel mundial (UNICEF 2008), así como en nuestro país (SSA 2007, SPPS-SSA 2008a, CNEGYSR-SSA 2009), con un fuerte diferencial en su distribución, donde las mujeres pobres, las rurales, las indígenas, las de clase baja y de colonias marginadas a nivel urbano, las que residen en los municipios de menor «índice de desarrollo humano» y las que radican en los estados del sur del país, tienden a cargar con riesgos mucho mayores que el resto de las mexicanas (CNEGYSR-SSA 2009, CONEVAL 2012, Freyermuth 2003, 2010b, SSA 2011a, 2011b, Sesia 2008, 2011, Uribe *et al.* 2009). En segundo lugar, porque son justamente estas mujeres las que de manera creciente acuden a atender sus partos en un hospital público como el seleccionado para el estudio.<sup>2</sup> En tercer lugar, porque es en estos espacios concretos donde se puede ver cómo aterriza la política pública actual en salud materna con todos los retos, contradicciones y tensiones que enfrenta. Y en cuarto y último lugar, porque este hospital presenta todas las problemáticas socio-médicas y clínicas existentes y emergentes arriba mencionadas.

## Características actuales de la política en salud materna en México

Antes de pasar al centro de la cuestión, es importante compartir con el lector algunos datos de contexto sobre el estado de Oaxaca, así como ofrecer una panorámica del desarrollo de la política nacional en salud materna.

El estado de Oaxaca presenta el segundo índice más bajo de desarrollo humano en el país, solo antecedido por Chiapas (PNUD 2012); 17 % de analfabetismo (el doble del porcentaje nacional) y 6.9 años de escola-

<sup>2</sup> Véanse, de manera ilustrativa, los resultados de la atención obstétrica hospitalaria entre mujeres indígenas reportados en la Encuesta Nacional de Salud y Derechos de las Mujeres Indígenas-ENSADEMI 2008. En ella se reporta que las mujeres entrevistadas de ocho regiones indígenas del país se atendieron en su último parto en hospitales en 57.2 % de los casos, en comparación con 28.6 % que lo hizo en su propio hogar y solo 8.5 % en centros de salud de primer nivel. Por el perfil socioeconómico y sociodemográfico de las mujeres encuestadas, es de presumirse que la gran mayoría se haya atendido en hospitales públicos y, considerando los porcentajes muy bajos de derechohabencia en regiones indígenas, que estos pertenecieran a los Sistemas Estatales de Salud (SESA). Este porcentaje de atención hospitalaria entre mujeres indígenas hubiera sido impensable en los años ochenta o incluso noventa del siglo pasado.

ridad promedio versus un promedio nacional de 8.6 años (INEGI 2010c); una esperanza de vida dos años inferior al promedio nacional (DGED-SSA 2012a). Asimismo, se caracteriza por una altísima dispersión demográfica: en el estado se ubican 570 municipios, que representan casi la cuarta parte de los del país, con más de 10 000 localidades. De la población de esta entidad 52 % vive en localidades menores a 2 500 habitantes, por lo que en la actualidad se considera a Oaxaca el estado más rural de México (INEGI 2010c).

Presenta el número absoluto más alto de poblaciones indígenas en el país; 34 % de sus habitantes de cinco años y más habla alguna lengua indígena y 58 % de la población pertenece a alguna etnia originaria (INEGI 2010c); 16 grupos etnolingüísticos y casi 200 variantes de lenguas indígenas (INALI 2009); en otras palabras, se trata de un estado con una grandísima riqueza cultural y, a la vez, una altísima dispersión lingüística, además de geográfica y demográfica.

Finalmente, registra una tasa de fecundidad de 2.2 hijos por mujer, lo cual representa una disminución significativa en los últimos años, siendo solo un poco más alta que el promedio nacional de 2.1 hijos por mujer. Sin embargo, sigue habiendo una disparidad de respecto de la condición de ruralidad, con un promedio de 2.4 hijos, mientras que a nivel urbano es de 2 (INEGI 2010c).

Como parte de la herencia sociocultural y etnomédica de Oaxaca, estudios de corte etnográfico, pero también cifras oficiales del sector salud indican que hasta mediados de los años ochenta del siglo xx, a nivel nacional una de cada tres mujeres se atendía en su propia casa (INEGI 2000), mientras que en Oaxaca este porcentaje subía prácticamente al doble. A principio de los años ochenta, más de la mitad de los partos en el estado se atendían fuera del sistema médico institucional, generalmente en el hogar de la mujer y la mayoría de las veces con el apoyo y la asistencia de parteras tradicionales (Lozoya y Zolla 1983). La reproducción se vivía como un fenómeno sociomédico inmerso en una lógica de prácticas ligadas a cosmovisiones, significados y conceptualizaciones del cuerpo, de la condición de mujer, del nacimiento y de los roles sociales de apoyo y acompañamiento a la parturienta muy propios; lógica y prácticas diferenciadas con respecto a la extensa medicalización de este evento y expropiación del cuerpo de la mujer característicos del contexto hospitalario en el estado y en el país.

A partir de los años ochenta del siglo xx, el porcentaje de partos atendidos en el sistema institucional de salud ha tenido un crecimiento notable

y sostenido, con la consecuente disminución de la atención del parto en hogares, incluyendo las regiones rurales e indígenas del país y de Oaxaca.<sup>3</sup>

Este cambio se ha acentuado en la última década, periodo en el que la política oficial en el país ha cambiado radicalmente con respecto al manejo normativo de embarazo, parto y puerperio, el lugar seleccionado como ideal para la atención, y el papel que las parteras tradicionales juegan en él. Hasta los años noventa, el sector salud reconocía la existencia del parto en casa y de la partería tradicional para otorgar la atención obstétrica a las mujeres sobre todo en regiones rurales e indígenas. El personal médico del primer nivel de atención —los centros de salud de los Servicios Estatales de Salud (SESA) y las Unidades Médicas Rurales (UMR) del IMSS-Oportunidades—<sup>4</sup> probablemente no entendía las lógicas subyacentes distintas, pero reconocía la presencia de las parteras tradicionales y empíricas y durante años intentó no sólo «registrarlas», sino «acercarlas» al sistema oficial de salud y «capacitarlas» para un parto «limpio» y para poder advertir complicaciones y canalizarlas.

En otras palabras, se reconocía el hecho de que muchas mujeres se atendían en sus hogares y que las parteras tenían una función dentro de la atención obstétrica —por lo menos a nivel rural y en regiones indígenas—. En muchos sentidos, el personal médico y de enfermería de los centros de salud de primer nivel de atención intentaban (a veces sin mucha convicción y sin poner en duda la supuesta superioridad del modelo biomédico de atención obstétrica) identificarlas, establecer algún vínculo de colaboración con ellas, llevarlas a capacitar de vez en cuando y, en caso posible, convencerlas de atender los partos en el centro de salud o que el médico lo hiciera.

<sup>3</sup> En la ENSADEMI 2008 se reporta que las mujeres entrevistadas de ocho regiones indígenas del país se atendieron en su último parto en hospitales en 57.2 % de los casos, en comparación con solo 8.5 % de ellas que se atendieron en centros de salud de primer nivel y 28.6 % en su propio hogar (2008). Considerando el perfil socioeconómico de las mujeres encuestadas, es de presumirse que la gran mayoría de las que se atendieron en hospitales lo haya hecho en instituciones públicas y, considerando los porcentajes muy bajos de derechohabiencia en regiones rurales indígenas, que estos hospitales públicos pertenecieran a los Sistemas Estatales de Salud (SESA). Este porcentaje de atención hospitalaria entre mujeres indígenas hubiera sido impensable en los años ochenta o hasta noventa del siglo XX.

<sup>4</sup> Llamado IMSS-Coplamar en sus inicios en 1979 y después IMSS-Solidaridad a finales de los años ochenta, para cambiarse al actual nombre de IMSS-Oportunidades durante el sexenio 2000-2006.

A casi treinta años de distancia, la política en la atención obstétrica ha cambiado en México y esto se refleja en todos los estados, incluyendo Oaxaca. En el año 2000, México firmó los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), promovidos por Naciones Unidas en la Cumbre del Milenio. El Objetivo Cinco implica la reducción de la muerte materna en tres cuartas partes con respecto a la tasa que se tenía en 1990. Desde la firma de los ODM, la reducción de la muerte materna se ha vuelto altamente prioritaria en la agenda de salud del país (CNEGYSR-SSA, 2009b, Uribe *et al.* 2009), más aún al reconocer que este es el único de los ocho ODM para cuyo cumplimiento México enfrenta enormes dificultades (CNEGYSR-SSA, 2009b). A partir de 2002 se ha incorporado el enfoque de la atención obstétrica de emergencia (AOE)<sup>5</sup> y el fortalecimiento de las redes de servicios de atención materna (SSA 2002, 2006e), como la estrategia principal del Sistema Nacional de Salud para reducir la muerte materna. Esta estrategia se ha traducido en la práctica en la promoción de todo parto –tanto el normal como el que enfrenta complicaciones– dentro de las estructuras hospitalarias.

Es así como el porcentaje de partos atendidos en unidades médicas a nivel nacional pasó de 64.5 %, y en Oaxaca de 51.8 %, en el año 2001 a 86.3 % a nivel nacional y 84.8 % en Oaxaca en el 2010, casi todo ello en hospitales (DGED-SSA 2012b). El porcentaje oficial de cesáreas fue en 2010 de 38.8 % de todos los nacimientos a nivel nacional, y en Oaxaca alcanzó un porcentaje casi igual: 37.6 % (DGED-SSA, 2012a). En el 2012 la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2012 reportó que el porcentaje de partos atendidos por médicos a nivel nacional fue del 94.5 %, mientras que el de cesáreas había ascendido a 46.2 %.<sup>6</sup> Estos altísimos porcentajes de cesáreas se vuelven un indicador importante no solo de la creciente

<sup>5</sup> El enfoque de la AOE parte de los siguientes supuestos: 1) Toda muerte materna es precedida por una emergencia obstétrica; 2) las complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio pueden ocurrir en cualquier mujer embarazada, independientemente de su perfil individual o poblacional de riesgo; 3) las complicaciones no se pueden por lo tanto prever pero sí se les puede dar una atención obstétrica de emergencia oportuna y con capacidad resolutoria, la cual evita la muerte materna; 4) esta atención oportuna y resolutoria debe estar disponible las 24 horas los 365 días del año y tiene que ser organizada en redes de servicios en el territorio para que cualquier mujer pueda llegar a los establecimientos de AOE con un tiempo máximo de dos horas (Maine *et al.* 1997, UNFPA 2002).

<sup>6</sup> Estos porcentajes son entre cuatro y cinco veces el umbral máximo (10 %-15 %) recomendado por la OMS (1985) y dos veces y media el máximo establecido por la Norma Oficial Mexicana 007, que es de 20 % (SSA 1993).

medicalización del evento obstétrico sino del hecho innegable de que la mayoría de los partos ocurre actualmente en hospitales.<sup>7</sup>

La promoción del parto hospitalario acarrea toda una serie de consecuencias. En primer lugar, fomenta una excesiva medicalización del parto normal con el consecuente aumento alarmante de cesáreas que se está experimentando en el país y el riesgo potenciado de consecuencias iatrogénicas de la atención obstétrica (GPC, 2008). Al mismo tiempo, muchos hospitales públicos experimentan una extrema sobresaturación (CNEGYSR, 2009), sin contar necesariamente con los recursos materiales, financieros y humanos suficientes para recibir y atender oportunamente a todas las mujeres que ahí acuden (CPMS-M/CMVS-CH 2009a, 2009b, Sesia *et al.* 2013). A su vez, la sobresaturación tiende a exacerbar problemáticas que de por sí ya aquejan a los hospitales públicos; entre ellas destacamos: la falta de adecuación cultural de los servicios obstétricos para una población social y culturalmente diversa; una calidad deficiente en la atención clínica; y situaciones comunes de maltrato y hasta discriminación hacia muchas mujeres usuarias (CNEGYSR 2009).

Por otro lado, las parteras tradicionales aparecen ya muy poco en los documentos normativos o programáticos oficiales,<sup>8</sup> y la interculturalidad prácticamente no se menciona como una herramienta o estrategia de relevancia en la nueva Norma Mexicana de Atención a Embarazo, Parto, Puerperio y el Recién Nacido (de próxima publicación). Y no solo han casi desaparecido del discurso oficial alrededor de la salud materna las parteras, sino también han perdido importancia de alguna manera el primer nivel de atención, los centros de salud o las unidades médicas rurales.

Con el afán de reducir la muerte materna y cumplir con el ODM 5, la respuesta del sistema ha sido aprovechar el acercamiento «obligado» que, por ser beneficiarias del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades (PDHO), la gran mayoría de las mujeres pobres, indígenas, rurales y de clase baja de colonias marginadas urbanas tienen con el sistema público de salud para que el control de embarazo se lleve en el centro de salud o en la UMR mientras que para el parto, el personal de la clínica canaliza a las mujeres al hospital público de referencia.

<sup>7</sup> Por normativa y estructuración de los servicios, todos los partos por cesárea ocurren en hospitales.

<sup>8</sup> La excepción más importante es tal vez el Programa Arranque Parejo en la Vida en donde se han diseñado estrategias a nivel comunitario que siguen involucrando a las parteras y que además reporta el número de parteras con las que se establece algún tipo de relación por parte de la Secretaría de Salud (SSA 2002).

Se trata, en general, de una política dirigida que de alguna manera uniforme y homogeneiza, sin distinguir la procedencia o las preferencias socioculturales de las mujeres, su estado de salud durante el embarazo o durante el trabajo de parto (sin diferenciar si se trata de un parto complicado o un parto normal), o las condiciones reales de un hospital público para poder recibirlas.

Esta política se ha reforzado además con la creación del Seguro Popular (SP) y, en particular, con la afiliación automática al programa Embarazo Saludable del SP al que tiene derecho cada mujer por estar embarazada desde 2009.

El SP inició como programa piloto en 2001 con un esquema de aseguramiento público en salud para población de bajos recursos y sin seguridad social para dar cobertura en servicios médicos y reducir los gastos de este sector de la población. En 2003 se aprobó la reforma a la Ley General de Salud para dar cabida a este esquema de aseguramiento dentro de la organización del sistema de salud en el país. A partir de 2004, con la entrada en vigor de la reforma, se establece a nivel nacional el Sistema Nacional de Protección Social en Salud, conocido popularmente como Seguro Popular (SSA 2004).

En 2012 se reportó que el SP tenía afiliadas más de 20 544 000 familias o casi 53 millones de personas en el país, de las cuales son un millón de familias o más de 2 625 000 personas en el estado de Oaxaca (CNPSS-SP 2012a). Esta última cifra representa casi 69 % de la población del estado. De acuerdo con lo que se reportó en el censo 2010, 32 % de la población de Oaxaca estaba cubierta en ese momento por el SP (INEGI 2010c), por lo que el aumento en la cobertura en los dos años siguientes fue realmente vertiginoso.

Según la información que el mismo programa proporciona,<sup>9</sup> se afirma que el SP garantiza a todos sus afiliados un acceso gratuito a consultas, intervenciones médicas y quirúrgicas, hospitalización, exámenes de laboratorio y medicamentos. En la cobertura se incluyen actualmente (2012) 284 atenciones médicas de primer y segundo niveles, las cuales corresponden a más de 1 500 enfermedades: todas aquellas que se atienden en el primer nivel de atención y 90 % de los padecimientos que se atienden en hospitales de segundo nivel (CNPSS-SP 2012b). Además, por medio del Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos (FPGC) se cubren otras 58 atenciones médicas de alta especialidad, entre otras, ciertos tipos de

<sup>9</sup> Véase la página del Seguro Popular: <[www.seguro-popular.gob.mx](http://www.seguro-popular.gob.mx)>.

cáncer, VIH/sida y algunos tipos de trasplante. El Seguro Médico para una Nueva Generación (SMNG), por otro lado, cubre todos los padecimientos en niños hasta los cinco años de edad, mientras que a través del Programa Embarazo Saludable establecido en 2009 como complemento del SMNG, se ofrecen de manera gratuita prácticamente todas las intervenciones médicas durante el embarazo, parto y puerperio, sobre todo en casos de complicaciones y emergencias obstétricas.

Por todo lo anterior, el SP se ha vuelto el mecanismo programático-financiero más importante para extender la gratuidad de la atención médica especializada a sectores sociales antes excluidos. Además, el SP se ha vuelto en la práctica la fuente principal del financiamiento para los servicios médicos de primer y segundo nivel de atención ofrecidos por la SSA en el país, pagando por equipamiento, insumos, medicamentos, contratación de recursos humanos en hospitales, acciones de prevención y promoción de la salud y hasta cursos de capacitación y actualización del personal. En la práctica, el gasto federal en ese renglón ha aumentado enormemente en los últimos años y el SP recibe más de la mitad del financiamiento del sector.

En el lenguaje gubernamental federal, el SP se ha convertido en el instrumento principal para promover y garantizar el derecho a la salud para la población mexicana; ese derecho alcanzó rango constitucional desde 1983 y hoy en día es parte de una plataforma de derechos económicos, sociales y culturales que el gobierno tiene la obligación de implementar de manera progresiva, de acuerdo con la ratificación de múltiples acuerdos internacionales. Entre ellos, la ratificación del PIDESC promovido por Naciones Unidas desde 1966 y firmado y ratificado por México en años subsecuentes y que ha adquirido una renovada importancia a partir de la firma y ratificación de los Objetivos del Milenio firmados en el año 2002.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Entre estos acuerdos los más relevantes para el derecho a las salud, en general, y a salud de las mujeres durante la reproducción en particular, se encuentran además del PIDESC, la Convención Internacional sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Racial (1965), la Convención para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW 1979), y finalmente el Acuerdo de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM 2000). Además, cabe mencionar la Conferencia sobre Población y Desarrollo de El Cairo (1994), la Recomendación General No. 24 sobre el artículo 12 CEDAW (1999) y la Observación General No. 14 sobre el artículo 12 del Comité DESC (2000) que también han contribuido a definir de manera cada vez más amplia e inclusiva el derecho a la salud. Todos los acuerdos, pactos y convenciones han sido suscritos y ratificados por México en su momento, por lo cual se vuelven vinculatorios para el país.

En la práctica, sin soslayar los logros que el SP ha representado en el acceso a servicios clínicos especializados para millones de personas que antes no tenían ninguna posibilidad de acceder a ellos, el programa enfrenta muchos problemas y grandes retos cuando se traslada del terreno de los discursos y las normativas al terreno contextual y específico de su operación. El estudio de caso del Hospital General Aurelio Valdivieso en Oaxaca ilustra estos problemas.

## Metodología

El estudio se ubica en la frontera entre la antropología médica y la salud pública, habiendo tenido, como equipo de investigación, la oportunidad de estar presente *in situ* en el hospital Valdivieso con un proyecto de evaluación mayor sobre el manejo de las emergencias obstétricas, a través de observaciones directas realizadas en el área de urgencias y el piso de Obstetricia, en particular en el área de Tococirugía, por parte de médicos generales capacitados previamente como observadores. Implicó además la revisión de los expedientes clínicos, entrevistas con el personal hospitalario y mujeres usuarias y redacción de diarios de campo. Finalmente, se realizaron también observaciones directas del manejo de los partos normales, cuando no hubiera emergencias obstétricas a observarse.

La evaluación fue de corte interdisciplinario, con la participación de cuatro médicos generales (tres hombres y una mujer) y cuatro salubristas y antropólogos, dos de los cuales estuvieron a cargo del proyecto. Los médicos generales fueron capacitados y estuvieron realizando observaciones del manejo de las emergencias obstétricas en el hospital durante 10 meses, entre 2010 y 2011; esto nos permitió acceder al espacio del hospital como un sitio institucional en donde realizar trabajo de campo.

Al finalizar las observaciones y la revisión de los expedientes clínicos se realizaron las entrevistas a profundidad con ocho ginecobstetras del hospital, además de la directora en turno. Estas entrevistas fueron grabadas y transcritas; en todos los casos los entrevistados dieron su consentimiento informado antes de la realización de la entrevista.

En lo que sigue se privilegian las voces de estos nueve entrevistados, todos ellos trabajadores del hospital en turnos matutino, nocturno o de fin de semana, ya que estas conversaciones nos dieron una oportunidad extraordinaria para analizar las perspectivas de este personal con respecto a las condiciones en que atienden en su centro de trabajo, además de sus

representaciones sociales<sup>11</sup> con respecto a las pacientes usuarias de estos servicios.

Al principio y al final de la evaluación levantamos un cuestionario de cotejo de los servicios a través de preguntas cerradas a los responsables de las áreas relevantes (tococirugía, urgencia, laboratorio, banco de sangre, etc.) e inspección directa de la infraestructura, equipo, medicamentos e insumos para poder detectar las condiciones en que opera el hospital en cuanto a infraestructura, recursos humanos disponibles, equipo médico, insumos y medicamentos, entre otros. Los resultados nos indicaron que la demanda de servicios rebasa por mucho la capacidad del hospital; también encontramos que, según la norma, los recursos humanos son en promedio suficientes, pero no durante el turno nocturno de fin de semana, mientras que la disponibilidad de insumos y medicamentos no siempre es satisfactoria. Sin embargo, debe reconocerse que esta confrontación con la normativa no toma suficientemente en cuenta que el hospital de por sí es en muchos sentidos irregular, en el sentido de que se trata de un establecimiento oficialmente de segundo nivel, pero que en realidad desempeña atención de primer, segundo y hasta de tercer nivel con una enorme demanda a la que no logra ni puede responder.

A continuación se describen y analizan algunas realidades, dificultades, contradicciones y tensiones que se enfrentan en el momento de dar la atención obstétrica, confrontando los resultados cuantitativos «duros» del cuestionario con las observaciones que pudimos recabar de manera directa en el hospital y, sobre todo, con los datos cualitativos que provienen de las entrevistas con los médicos especialistas.

### La atención obstétrica en el hospital Valdivieso de Oaxaca

La atención obstétrica es particularmente relevante en este hospital, ya que más de 80 % de la atención que se otorga es obstétrica, con aproximadamente 9 500 intervenciones obstétricas al año, de las cuales alrededor de 8 000 son partos. Este volumen provoca una gran saturación de los servicios. Además, y de acuerdo con las estadísticas oficiales, entre 20 % y 30 % son partos complicados, mientras que entre 70 % y 80 % son partos nor-

<sup>11</sup> El concepto de representación social (Jodelet 1984) es particularmente útil para captar la dimensión colectiva de construcción de un conocimiento y una visión de la otredad, que son compartidos entre el personal médico hospitalario y que se articulan y se fortalecen con prácticas sociales y relaciones identitarias basadas no solo en la diferencia, sino en la asimetría del poder, frente a las mujeres usuarias.

males que no tendrían realmente una razón clínica para ser atendidos ahí. El *SP* es también relevante porque se ha vuelto la fuente de financiamiento más importante del hospital y la gran mayoría de las mujeres que llegan ahí están afiliadas a él, o las filian durante su estancia gracias al Programa Embarazo Saludable.

Sin excepción alguna, la problemática que salta inmediatamente a la vista al ingresar en el hospital –y hay coincidencia entre los datos recabados en el cuestionario, las observaciones directas y las entrevistas a los gineco-obstetras– es la sobresaturación. Todos los médicos entrevistados manifestaron una profunda queja en cuanto a la falta de espacio en todas las áreas y la sobrecarga de pacientes que les toca atender cotidianamente.

Una ginecobstetra que prestó sus servicios varios años en el turno matutino, antes de pasar al nocturno de fin de semana, relacionó claramente la sobresaturación con el aumento en la cobertura del Seguro Popular:

—¿Qué es lo que ha cambiado con el Seguro Popular?

—Definitivamente ha habido muchos cambios, y empezamos por lo más palpable que es el número de pacientes que atendemos. Estamos hablando que ahorita se están atendiendo 9 000 nacimientos por año, muchos de nosotros preguntamos por qué fue tanto este aumento, ¿no?... Antes, a lo mejor antes del Seguro Popular teníamos una situación de 90 %, no llegábamos a 100 %, ahorita estamos en 113 %, y esto definitivamente es por el Seguro Popular. A lo mejor no fue tan planeado, porque el número de enfermeras no aumentó en forma considerable, el número de médicos no aumentó en forma considerable, el número de camas no aumentó, el número de quirófanos no aumentó, el número de insumos no aumentó; entonces nos quedamos en la misma cantidad de insumos, de materiales, de recursos humanos, antes y después del Seguro Popular (entrevista 4).

La sobresaturación ha dado lugar a situaciones en las que las mujeres en trabajo de parto tienen que estar en camillas en los pasillos del hospital, o las mujeres que ya han dado a luz son enviadas a casa solo un par de horas después de haber parido, esto con el fin de ir abriendo espacios para las mujeres de nuevo ingreso. Así lo remarca la misma ginecobstetra:

estamos sobresaturados y, por ejemplo, entra una paciente, y a mí me ha tocado, ¿no?: «Señora ya bájese porque viene la otra.» Entonces, como que apenas se está recuperando la señora y ya va para abajo y sentadita y con su bebé. Eso es una falta total de respeto para las pacientes (entrevista 4).

Ella también señala que el ambiente de trabajo y la sobrecarga de pacientes impiden el apego a normas y lineamientos:

Las estamos dando [de alta] en cuatro horas a las de parto, seis, ocho, pero a veces hasta cuatro horas; y a las cesáreas doce, dieciocho, veinticuatro horas... Estamos muy fuera de los lineamientos, que no cumplimos por nada... [es] por falta de espacios (entrevista 4).

Hay una grave falta de privacidad para las pacientes, las áreas de exploración, cuando mucho, están separadas por cortinas; en la mayoría de los casos pudimos observar de manera directa que estas áreas están completamente visibles y expuestas. Otro ginecobstetra que trabaja en turno nocturno comentó que las camas son insuficientes y las condiciones en que el hospital recibe a las pacientes no son dignas:

pobre paciente [...] desde que va a entrar la tenemos parada, a veces un «x» tiempo en lo que se desocupa una camilla o se desocupa una cama, la paciente está con dolor, no hay sábanas. La paciente ahorita, si tú vas al servicio nunca vas a encontrar... hay sábanas para poner abajo pero casi nunca las cubren, cuando hace frío les dan un cobertor, pero siempre están semidesnudas en las camas. Sí, están en hacinamiento pero no hay cubículos de separación para que cada una esté en su intimidad con su parto, no lo hay, no lo hay. Entonces, a esa mala atención me refería yo, o sea, mala la atención. Podemos dar un parto de calidad en el sentido técnico, pero en el sentido humano no (entrevista 6).

Algunos mencionaron que la sobrecarga de pacientes en el hospital conlleva largos tiempos de espera, incluso para aquellas mujeres con una emergencia obstétrica. Aunque se lleve a cabo el *triage* cerca del ingreso de urgencias en el hospital para conocer el motivo de consulta, las pacientes pueden llegar a esperar horas antes de ser examinadas. En las observaciones se detectaron casos de mujeres con preeclampsia severa que estuvieron esperando en urgencias durante más de una hora, antes de ser atendidas.

Algunos médicos explicaron que la organización del trabajo y la distribución de los espacios en el hospital profundizan el problema del retraso en la atención, ya de por sí problemático por la sobrecarga de pacientes. Durante los largos meses de observación pudimos constatar que los médicos responsables de hacer el *triage* hacen el primer diagnóstico y ofrecen un tratamiento en los casos en donde la paciente pueda regresar a

su casa. Sin embargo, en los casos en los que se presenta una emergencia obstétrica, en valoración no se contempla un primer tratamiento, sino que la paciente es enviada después de ser valorada y sin ninguna intervención, del primer piso a la cuarta planta en Tococirugía en donde finalmente es tratada. Este proceso retrasa significativamente la atención clínica de urgencia que tendría que ser iniciada de manera inmediata en valoración.

La mayoría de los ginecobstetras entrevistados indicaron que existe desabasto de insumos y medicamentos, desde agujas para suturas hasta jabón, batas quirúrgicas, papel y tijeras. La magnitud del desabasto se había captado parcialmente con la aplicación del cuestionario inicial y fue confirmada no solo en las entrevistas con los médicos sino con las observaciones directas de nuestro equipo en el hospital. Hay pocas computadoras y las máquinas de escribir utilizadas para el registro de la información del paciente también son escasas. A veces no hay en el almacén ciertos medicamentos determinantes para salvar vidas, y si bien pueden ser solicitados, pueden pasar horas o incluso días antes de tenerlos a disposición. A menudo son los familiares de las pacientes los que tienen que comprarlos en las farmacias, incluso estando ellas cubiertas por el Seguro Popular y debiendo ser completamente gratuita la atención.

En ocasiones, el funcionamiento del equipo médico también queda en entredicho: los quirófanos tienen lámparas que no siempre funcionan y no se cuenta con equipos suficientes de ultrasonido en buen estado en todas las áreas en donde se necesitan. Así lo reporta una ginecobstetra que trabaja en el turno nocturno:

En el área de valoración, pues siempre amerita un ultrasonido, ¿no? Y el ultrasonido que tenemos ahorita ya nada más es para que pongamos el traductor. Se ve, bueno, el corazón tiene líquido, no tiene líquido, pero ya no se mide casi nada, ¿no? Es un ultrasonido que ya... imagínate cuántas veces al día, ¿no? Entonces, no hay botones, se tiene que escuchar por auricular, imagínate, pues. Qué otras cosas faltan allá, allá en valoración tendrán un equipo de atención parto completo, para cortar el..., si llega una paciente al periodo expulsivo que por algún motivo ya no pudo llegar aquí al área de labor o de expulsión, y se atiende abajo su parto, ni siquiera hay tijeras, se corta con bisturí el cordón, o sea, es demasiado deficiente. No hay una máquina que sirva (entrevista 8).

Como ya se había captado en los resultados del cuestionario aplicado, el banco de sangre, ubicado a un costado del hospital, normalmente

cuenta con paquetes de sangre, pero los paquetes de hemoderivados como plasma o plaquetas pueden escasear. Un ginecobstetra de turno nocturno nos señaló que el problema no se limita al abasto sino que además hay un problema con las actitudes del personal que trabaja en el banco de sangre, cuya respuesta en caso de emergencias es generalmente lenta, en especial durante los fines de semana:

[Los de banco de sangre] nos fallan, sí, nos fallan igual, hemorragias: «Oye, necesitamos más unidades de sangre pero urgente.» «En media hora la tienen.» O sea, la paciente está desangrando, ya estamos en quirófano... Ahí vamos a pelearnos el interno, el subdirector con los del banco de sangre para que nos hagan el favor, de pasarnos sangre como si el favor fuera del médico, es el paciente, se está muriendo, se está desangrando (entrevista 6).

Los problemas del hospital no se limitan al hacinamiento y a la falta de disponibilidad de recursos materiales para operar. Como se acaba de mencionar en cuanto a la operación del banco de sangre, el hospital presenta problemas de distinta índole con el personal. Algunos ginecobstetras expresaron su inconformidad con respecto a lo que mencionaron como «la baja remuneración» que reciben trabajando en un hospital público de tal tamaño y con tantas responsabilidades.

Todos los entrevistados sin excepción identificaron que enfrentan limitaciones y dificultades por el desempeño del personal del hospital, incluyendo las relaciones humanas y colaborativas entre los mismos trabajadores de la salud. En general, la impresión es que la moral y el espíritu colaborativo del personal son muy bajos y hay mucha apatía y desinterés hacia el trabajo y las metas institucionales. Por ejemplo, un ginecobstetra comentó lo siguiente:

En las sesiones de muerte materna vemos los eslabones rojos, rojos, rojos, pero nunca hicimos caso para ver que no vuelva a ocurrir... yo sé [que] si todos hiciéramos lo que nos toca, sí podríamos evitar en mucho la muerte materna, pero no todos estamos en la misma línea (entrevista 4).

Un ginecobstetra que ha hecho serios esfuerzos en lo personal para mejorar la calidad en la atención obstétrica que ofrece, reduciendo la medicalización del trabajo de parto y del nacimiento y promoviendo un trato más respetuoso hacia las mujeres usuarias, señaló lo siguiente:

Yo creo que hay gente muy capaz técnicamente, capaz de forma individual, pero una debilidad que yo siempre he observado es el trabajo en equipo, que todos sepan qué hacer en el momento de..., y sobre todo que cada quien asuma la responsabilidad que le toca. Muchas veces, cuando hay una emergencia obstétrica, es como cuando juegas a la «papa caliente»: Pues, a quién le tocó... pues, se la rifa y a ver cómo le va (entrevista 5).

Estas problemáticas afectan negativamente la atención que se ofrece a mujeres, denotan carencias tanto a nivel de desempeño técnico como de trato humano. Un problema que se identificó tiene que ver con las actitudes y las relaciones que el personal establece comúnmente respecto de las usuarias. Según la descripción ofrecida por un ginecobstetra estas van desde el paternalismo protector hasta sentirse dueños de la mujer; en ningún caso se menciona la posibilidad de establecer una relación respetuosa hacia la usuaria:

—¿Cómo es la actitud del personal de salud hacia las mujeres usuarias?

—Depende de qué personal estemos hablando, pero van desde el papá hasta el dueño de la paciente. El que toma decisiones por ella, el que la obliga a tomar decisiones y el que ni siquiera pregunta y le dice «tienes que hacer esto» (entrevista 3).

En cuanto al desempeño técnico, el hospital no tiene un sistema efectivo de auditoría interna o externa para evaluar las habilidades clínicas del personal y normalmente no se aplican sanciones en caso de no seguir lineamientos, normas o guías técnicas. Otro ginecobstetra nos comentó a este respecto: «¡Uf! Es difícil hablar de sanciones aquí. Aquí no se habla casi de sanciones administrativas» (entrevista 1).

Todos los entrevistados mencionaron que saben de algunos de sus colegas que nunca actualizan sus conocimientos clínicos y continúan practicando lo que aprendieron hace muchos años. Uno de ellos fue particularmente crítico en este sentido:

Hay gente que tiene aquí ya más de 20 años, 30 años, y que piensa que la medicina que hacía hace 30 años es la misma que está ahora... creo que el desconocimiento y la falta de querer aprender y no reconocer que lo primero que se necesita para aprender es reconocer que no se sabe, ese es el problema, esa es la jactancia de creer saberlo todo (entrevista 1).

La mayoría coincidió en que los médicos atienden a sus pacientes con base en lo que ellos consideran más adecuado e indicaron que no hay protocolos o guías de atención que se usen en el hospital. Algunos médicos declararon que siguen practicando la obstetricia en la forma en la que les enseñaron sus profesores cuando iban a la facultad de medicina varios años o hasta décadas antes, y que promueven o hasta imponen sus conocimientos y prácticas clínicas con los alumnos internos y residentes aun si están desactualizados.

Estas afirmaciones coinciden con las observaciones directas realizadas en el hospital. Un ginecobstetra fue particularmente explícito en cuanto a reivindicarse una atribución a atender cada quien como mejor le parezca y de acuerdo a su propia formación o escuela, sin importar si lo que se promueve responde o no con lo que a en la actualidad se considera la mejor práctica obstétrica de conformidad con la evidencia científica, o si se trata de prácticas afuera de la normativa vigente:

ahora sí depende de cada quien, [de] cómo me gusta que atiendan los partos los residentes cuando yo estoy en tococirugía... ¿Por qué? Porque yo aprendí de una forma y así quiero que sigan ellos, y a ellos les digo: «Yo las atiendo de esta forma, cuando yo esté aquí, no quiero que me digas ponle esto, ponle lo otro... por ejemplo, ahorita que está de moda la restricción de, o no de episiotomías, bueno, ¿por qué?, me tienen que decir... Pues yo les digo: «Hagan episio»... Es que cada quien las atiende, cada quien habla como le sabe el chocolate, cada quien hace las cosas como le enseñaron. A mí, pues, mis maestros, la mayoría son maestros que ya están retirados, y nos enseñaron la episio, nos enseñaron a atender con fórceps (entrevista 2).

Como los protocolos y las guías clínicas oficiales obviamente sí existen y son normativos en el país, incluyendo, por supuesto, estados como Oaxaca, declaraciones como la anterior nos indican que o bien los ginecobstetras no están familiarizados con los protocolos y normas oficiales, o bien no los siguen y el hospital no les aplica sanciones por no usarlos. Lo que también queda claro es que el hospital no tiene una política clara interna de aplicación de estándares de atención, como nos confirmaron las observaciones directas de la atención, así como las palabras de otro ginecobstetra entrevistado:

Si los hay, no los conozco... Porque yo entré a trabajar, no me dijeron: «Mira, aquí están los protocolos del [hospital] y apégate a ellos, aquí están las guías

de prácticas clínicas del [hospital]... y apégate a ellas». Yo entré a trabajar al hospital y me dijeron: «Te toca el turno nocturno y ahí que te expliquen los demás.» O sea, no hubo un curso introductorio por parte de este servicio o de obstetricia... [por ejemplo] doctor X, mira, aquí estamos manejando así a las pacientes». Yo he ido aprendiendo cómo manejan ellos a las pacientes, con base en la experiencia y el error, a lo que voy viendo (entrevista 6).

Algunos comentaron que a pesar de la presencia de algunos excelentes obstetras, con buenas habilidades técnicas y que tratan a sus pacientes con respeto, otros tienden a entablar relaciones humanas deficientes y de maltrato, con insuficientes habilidades técnicas y sin voluntad de aprender más o mejorar su desempeño. Varios coincidieron en expresar molestia o inconformidad por la falta de buen trato hacia las mujeres, aun cuando algunos lo justificaron aduciendo nuevamente como razones la falta de espacio y los ritmos intensos de trabajo. Así describió esta problemática otro ginecobstetra del turno matutino:

No les puedo dar un trato humano teniendo un espacio tan reducido, no hay intimidad, no hay individualidad; están en un medio un tanto hostil entre tanto médico, enfermera y sin espacio para ellas, donde todos están preocupados y corriendo para ver qué falta en el quirófano, preocupados por solicitar estudios de laboratorio, preocupados por hacer notas de ingreso, indicaciones para que se tenga la papelería del hospital, preocupados porque no saben a qué hora van a salir (entrevista 3).

La mayoría de los ginecobstetras entrevistados refirieron tener una pasión por su profesión. Hubo descripciones del nacimiento de un bebé como un «momento mágico» o utilizando nociones similares. La mayoría evidenció motivación en el ejercicio de su profesión e incluso mencionaron que les gustaba «ayudar» a las pacientes, especialmente a «las más necesitadas», precisamente aquellas que acuden a los servicios públicos del hospital. Así lo expresó uno del turno matutino:

debemos mejorar para atenderlas con privacidad, ¿no? No verlas como esa paciente indígena que como ni la conocemos ni nos conoce, no sentimos nada por ellas y sobre todo sentimos que no nos va a decir nada, hagamos lo que hagamos, o dejemos de hacer lo que hacemos. ¿Qué nos va a decir esa paciente?, ¿qué vale para nosotros?, si no es más que una indígena. Y eso no, eso no está bien, que tuviéramos el respeto de platicar más con ellas, comen-

tar con ellas, tener también el tiempo, porque yo entiendo que también el tiempo nos limita, de poder involucrarnos más con las pacientes, finalmente somos médicos, ¿no?, y las pacientes no son máquinas en que vamos a reparar un tornillo, ¿no? (entrevista 1).

En las entrevistas, al igual que en la cita anterior, fue común que los médicos se refirieran a la gran mayoría de sus pacientes como indígenas o de clase socioeconómica baja, cuestión que fue confirmada por las estadísticas del hospital, sobre todo en relación con las categorías de afiliación al Seguro Popular. De tales palabras, pero también de los muchos meses de observaciones, se puede deducir que es habitual que el personal médico comparta una representación social de las mujeres que se atienden en el hospital que presenta por lo menos tres facetas interrelacionadas. Por un lado, se piensa en ellas como parte de una otredad que se considera no sólo diferente sino jerárquicamente inferior al *nosotros* representado en primera instancia por el gremio del personal de salud. Por el otro, y de manera simultánea, se les concibe como pacientes dóciles, obedientes, sumisas, «nobles», que «se dejan hacer» y no cuestionan el operar del médico o de la enfermera; en general, agradecidas por la atención obstétrica recibida en el hospital, independientemente de la forma en la que fueron tratadas y los resultados de la atención a la que fueron sometidas. Dos ginecobstetras lo expresaron de la siguiente manera:

La mayoría de mujeres que llegan al Valdivieso, la mayoría son muy nobles, si las sabe uno tratar, tocarles el punto, se dejan hacer todo lo que uno quiera. Si le saca uno el punto exacto, se dejan hacer (entrevista 7).

El uso del hospital es para la gente de escasos recursos... yo lo que he visto en el hospital es esa discriminación de que yo tengo más poder, yo tengo más educación, voy, hablo, y a mí me abren más fácilmente las puertas que a una persona que no habla o que no se quejó, porque es indígena y está acostumbrada a estar quieta y callada en un esquina (entrevista 3).

En primer lugar, el considerar a las mujeres como sumisas, quietas y manipulables es expresivo de las relaciones desiguales de poder que tienden a caracterizar el encuentro entre médico y paciente en prácticamente todo contexto social en donde la medicina es una profesión (Freidson [1970]1978); relaciones que, sin embargo, tienden a volverse particularmente conflictivas entre ginecobstetras y mujeres pacientes en la escena

del parto y en el contexto hospitalario.<sup>12</sup> En segundo lugar, estas representaciones muestran construcciones sociales compartidas y difusas entre el personal médico. Ahí las diferencias de clase, etnicidad/raza y género se compenetrán y se cristalizan en visiones esencialistas acerca de la naturaleza pasiva y dócil y el comportamiento sumiso de la mujer indígena. En este sentido, la construcción de la mujer indígena como un otro inferior a nivel de jerarquías sociales se nutre también por su asociación con un contexto distinto de la sociedad urbana, profesionista y educada con la que se identifican los ginecobstetras.

Estas impresiones analíticas se refuerzan al indagar acerca de la naturaleza del hospital como un hospital-escuela. Algunos de los entrevistados refirieron que el hospital es una buena escuela porque los alumnos, tanto internos como aquellos que están haciendo la residencia, aprenden a practicar todo tipo de maniobras y procedimientos en ginecología y obstetricia:

Las patologías que llegan y la oportunidad que uno tiene de practicar las técnicas o los procedimientos que uno aprende. En otros hospitales son más cerrados, porque te dicen: «No te toca, no te metas en problemas, te van a demandar, mejor sácalo, mándalo a Puebla, mándalo a México».

—¿Y aquí hay un poquito más de libertad?

—Así es, totalmente (entrevista 7).

Lo anterior fue corroborado en las observaciones directas, donde se detectaron múltiples casos en que se realizan (o se hacen realizar a residentes o internos) maniobras/intervenciones innecesarias, dolorosas o hasta dañinas para las pacientes, solo para fines de enseñanza o para afirmar el control y poder del responsable durante los turnos bajo su mando, obligando a internos y residentes a actuar así aun contra su voluntad.

Las entrevistas corroboraron lo que nuestros observadores en el hospital ya habían destacado previamente: es común que algunos obstetras realicen maniobras y procedimientos médicamente injustificados, sobre las mujeres en trabajo de parto o después del parto, o sin presentar una

<sup>12</sup> Las relaciones que se establecen de manera vertical, distante y desvalorizando los conocimientos de las mujeres en el encuentro ginecológico u obstétrico entre profesionales de la medicina biomédica y las pacientes han sido estudiadas en contextos sociales occidentales muy diversos, presentándose como un fenómeno común y compartido. Como ejemplos, véase: Cacciari y Pizzini 1985, Colombo *et al.* 1987, Davis-Floyd 1992 y Jordan 1993.

emergencia obstétrica, y que estos hechos no son registrados en el expediente clínico.<sup>13</sup> Es rutinario, por ejemplo, realizar la revisión manual de la cavidad uterina (RMCU) después de la expulsión de la placenta, sin anestesia o analgesia y sin registrarla en los expedientes clínicos; esto, sin tomar en cuenta que es una maniobra altamente invasiva, tan dolorosa que puede provocar un choque neurogénico, innecesaria, sin bases científicas y dañina para la mujer. La OMS claramente sostiene que debe ser eliminada como práctica rutinaria por ser claramente perjudicial o ineficaz (1996). Solo debe ser utilizada en casos muy contados de retención de restos placentarios, nunca como maniobra de rutina y siempre con la aplicación previa de anestesia o analgesia. Además, requiere el consentimiento informado de la usuaria y es indispensable que se registre en el expediente.

La apreciación de los ginecobstetras entrevistados coincidió con la de nuestros cuatro observadores en que se trata de una maniobra que en el Valdivieso se realiza sin su registro y sin anestesia/analgesia en 80 % a 85 % de los partos normales. Información recabada de manera preliminar con ginecobstetras que laboran en el hospital del IMSS en Oaxaca con población derechohabiente o que laboran en clínicas particulares, nos indica que la RMCU parece utilizarse con poca frecuencia en el IMSS y sólo y siempre con el uso de anestesia, mientras que en la atención privada es prácticamente inexistente. Lo anterior supone un trato diferenciado y discriminatorio hacia las mujeres sin seguridad social (o solamente cubiertas por el Seguro Popular) que se atienden en un hospital como el Valdivieso.

En general, las observaciones y las entrevistas revelaron que varios obstetras se sienten en libertad de utilizar el cuerpo de la parturienta para enseñar la práctica obstétrica, provocando en ocasiones sufrimientos innecesarios y hasta violando las normas éticas de la conducta médica. Estos individuos consideran tener toda la libertad de actuar sobre la mujer sin pedir; expresan con sus palabras y acciones que su comportamiento no solo es aceptable en el hospital porque no viene sancionado, sino que es parte del orden natural de las cosas, ya que se trata de un hospital-escuela público, donde las mujeres reciben atención gratuita, y la mayoría de ellas

<sup>13</sup> Entre estas prácticas se encuentran como ejemplo, la aplicación del tacto vaginal innumerables veces y por distinto personal médico (internos, residentes y ginecobstetras responsables) a la misma mujer, la revisión rutinaria de la cavidad uterina después de la expulsión de la placenta sin anestesia o analgesia y maniobras sin previo aviso o sin explicar de qué se trata o por qué se les practica. Esto va contra las normas vigentes. Además, se incluyen prácticas irrespetuosas y denigrantes como la exposición visible de los genitales de las mujeres usuarias y actitudes y palabras del personal.

son pobres y/o indígenas, por lo tanto se concibe que es normal y natural que sean sometidas a tales tratos.

Estas representaciones y la normalización y naturalización de prácticas abusivas, innecesarias, dolorosas y hasta dañinas en el contexto institucional no son fenómenos extraordinarios o novedosos en la medicina biomédica occidental. Hablando de las características y funciones del modelo médico hegemónico, Menéndez (2005) nos recuerda que más bien el hospital público ha sido uno de los escenarios privilegiados en donde se ha ejercido la medicina aprendiendo con los cuerpos de las poblaciones subalternas y marginadas que ahí se atienden; no como un fenómeno ocasional, sino como un rasgo estructural en la institucionalización de la biomedicina a nivel histórico.

En este hospital, la práctica médica institucionalizada de muchos prestadores de servicio se sigue construyendo sobre la base de relaciones definidas por actitudes y comportamientos que tienen un trasfondo de asimetrías muy marcadas en las relaciones de poder a nivel étnico, de clase y de género; en donde sus cuerpos son utilizados por el hecho de que las usuarias se perciben como inferiores y sumisas y por lo tanto pueden ser recipientes, además, de un trato condescendiente, atemorizante, despótico y despectivo. El hecho de que la gran mayoría de las pacientes sean pobres e indígenas es una característica intrínseca que justifica a los ojos de algunos prestadores de los servicios las prácticas y conductas ejercidas contra ellas, añadiendo una clara dimensión discriminatoria que es explicitada por el siguiente extracto de entrevista en el cual vale la pena hacer nuevamente hincapié: «[La vemos] como esa paciente indígena que como ni la conocemos ni nos conoce, no sentimos nada por ellas y sobre todo sentimos que no nos va a decir nada, hagamos lo que hagamos, o dejemos de hacer lo que hacemos. ¿Qué nos va a decir esa paciente?, qué vale para nosotros, no es más que una indígena» (entrevista 1).

Finalmente, en el hospital hay notables voces disidentes. Algunos obstetras describieron que sí ha habido intentos de transformar la organización social del hospital, mejorar el desempeño, enseñar sobre la base de la evidencia científica actualizada y siguiendo una ética de conducta respetuosa de las usuarias. Sin embargo, reportan que estos intentos de transformación de las prácticas institucionalizadas vienen acompañados de resistencia, si no de abierta hostilidad por otros. Un médico particularmente frustrado con el ambiente de trabajo del hospital describió lo que veía como la única solución a la situación:

Se necesita un hospital nuevo, un hospital nuevo con gente nueva a la que se le pueda cambiar el chip [...] con personal relativamente joven, que sea más flexible para poder hacer un cambio y que tengan otra mentalidad porque con las personas de ahí es muy difícil decirles o hacerles un cambio. Son renuentes al cambio (entrevista 3).

## Algunas conclusiones preliminares

Esperamos que este breve recorrido narrativo por el hospital haya logrado mostrar algunas de las razones por las que la política de hacer parir a todas las mujeres en hospitales –supuestamente como una forma de garantizar el derecho a la salud y como la estrategia principal de prevenir la muerte materna– es problemática en muchos sentidos, y provoca situaciones complejas, paradójicas y aun con efectos adversos de distinta naturaleza.

En el caso del hospital público más grande e importante de Oaxaca, es evidente que esta política no logra garantizar el derecho a la salud que se sostiene promover para aquellas mujeres que ahí se atienden. La afiliación al Seguro Popular se ha extendido enormemente en los últimos años, con una cobertura cada vez mayor de personas, familias e intervenciones médicas en el país y, por supuesto, en el estado. Sin embargo, la ampliación de la cobertura no ha ido acompañada por una ampliación sustancial de los presupuestos asignados a los hospitales públicos para poder operar y atender a más pacientes, lo cual de facto no permite el cumplimiento del derecho a la salud y provoca situaciones como las que acabamos de describir. En el caso de la atención al parto, esta política provoca además una sobremedicalización del evento obstétrico, lo cual puede provocar efectos perversos y hasta iatrogénicos de distinta índole.

En el caso específico del hospital mencionado, la sobredemanda de atención cuya política provoca exhibe una incapacidad material para atender adecuadamente a las usuarias que ahí llegan, en su mayoría referidas por centros de salud de primer nivel. La gran mayoría no presentan complicaciones obstétricas, por lo que no tienen necesidad alguna de parir en el hospital.

Los tiempos de espera, la escasez de camas, la falta de privacidad y el ambiente ruidoso, equipos que no siempre funcionan o son insuficientes, son circunstancias que impiden de por sí dar una atención de calidad. En particular, el dar de alta a las mujeres antes de tiempo o no poder atenderlas de manera inmediata cuando lo necesitan en casos de urgencia son

situaciones no sólo contrarias a una buena calidad de la atención sino que pueden crear o agravar situaciones patológicas y en algunos casos provocar muertes maternas.

A menudo no se respeta la gratuidad en la atención que la cobertura del Seguro Popular supuestamente conlleva, ya que suele pedirse a familiares que compren ciertos medicamentos cuando no se cuenta con ellos en almacén. El banco de sangre tampoco funciona siempre de la mejor forma, ya que a veces no hay suficientes derivados de la sangre y los familiares de una paciente que necesita transfusiones se la tienen que ingeniar de manera repentina y urgente para buscar donadores.

Una atención de calidad debe ser adecuada a nivel de competencias técnicas, y otorgarse de la manera más expedita y oportuna. Como vimos en las páginas anteriores, hay ocasiones en que ninguno de estos dos requisitos se cumple. El incumplimiento de la primera condición se evidencia en los casos de ginecobstetras que no actualizan sus conocimientos, que realizan (o hacen realizar a residentes bajo su mando) maniobras o intervenciones innecesarias, dolorosas o incluso dañinas para las pacientes, sólo para fines de enseñanza o para afirmar su control y poder durante los turnos bajo su mando. Estas situaciones son éticamente reprochables y violatorias de los derechos de las pacientes, además de afectar negativamente la salud de las mujeres y hasta de los recién nacidos. Más allá de estas consideraciones, sin embargo, queda el interrogante de cómo cambiar un rasgo que realmente es estructural en los hospitales públicos en México y que refleja las profundas desigualdades sociales que caracterizan al país.

El segundo requisito a veces no se cumple por actitudes negativas, negligentes, despóticas o de poca empatía del personal médico, paramédico y técnico, cuando, por ejemplo, falta motivación o compromiso en el desempeño de sus funciones, no se comparte el sentido de urgencia, no se participa o se boicotea el trabajo en equipo o no se responde con prontitud a situaciones que requieren una respuesta rápida y eficaz. Estas actitudes fueron identificadas innumerables veces durante las observaciones directas y también fueron expresadas por algunos de los entrevistados. Los tiempos administrativos burocráticos que caracterizan en muchos sentidos la organización del trabajo en el hospital tampoco hacen propicio que el personal desarrolle actitudes positivas y colaborativas en su trabajo.

El derecho a la salud implica necesariamente un trato digno y respetuoso a las mujeres usuarias de los servicios. En el hospital sucede que muchas reciben un trato discriminatorio por parte del personal hospitalario, por el hecho de ser mujeres pobres y/o de ser mujeres indígenas.

Nuevamente, se trata de prácticas institucionalizadas que forman parte de un rasgo estructural de los hospitales públicos en México y que, para cambiarse, necesita una transformación profunda no sólo de la organización social del hospital, sino de los procesos de formación de los recursos humanos en medicina y enfermería.

Finalmente, no se puede dejar de lado que también el personal de salud, los médicos obstetras, tienen que desempeñarse en un contexto institucional que no les garantiza condiciones de trabajo ni los recursos materiales necesarios para cumplir con su labor de manera cabal. La misma política en salud ha fomentado esta situación ya que ha creado condiciones de sobredemanda de la atención a la que no puede dar respuesta. Al mismo tiempo, la respuesta institucional para adecuar, mejorar y ampliar la infraestructura, los espacios de atención y la disponibilidad de equipos, insumos y medicamentos como parte de la ampliación del derecho a la salud y a través del financiamiento del Seguro Popular, no ha mantenido el paso con el crecimiento de la demanda.

Lo que este breve recorrido hospitalario pone en evidencia es que, en la búsqueda de la disminución de la muerte materna para cumplir el ODM 5 y en el intento de garantizar el derecho a la salud a través del Seguro Popular, los resultados son contradictorios, y a menudo provocan condiciones que tienden a generar efectos contraproducentes. En ocasiones se vulnera no sólo el derecho a la salud, sino a la no discriminación, los derechos reproductivos de las mujeres, y sobre todo de las mujeres pobres e indígenas en general. Por último, y no menos importante, en este proceso se vulneran también los derechos laborales del personal médico mismo que otorga la atención.



# Monitoreo de la atención a las mujeres en servicios públicos del sector salud. Una propuesta metodológica

Maria Graciela Freyermuth Enciso  
CIESAS-Sureste

Mariano David Meléndez Navarro  
Luz María Uribe Vargas  
Martín Romero Martínez

Instituto Nacional de las Mujeres (Inmujeres)

## Introducción

La metodología de esta investigación está encaminada a describir y analizar la producción de los servicios de los Programas de Acción Específicos dirigidos a la salud reproductiva de las mujeres. Estos programas son los instrumentos rectores que se elaboran de manera consensuada, basados en las mejores prácticas y en la evidencia científica disponible, y se centran en la resolución de los problemas de salud nacionales. En este contexto, la investigación realizada entre CIESAS-Sureste e Inmujeres se interesa en dar seguimiento a una parte del funcionamiento del sistema de salud, la que corresponde a la producción de servicios en las cuatro instituciones públicas de salud más importantes del país que prestan servicios individuales,<sup>1</sup> aquellas insertas en el sistema de seguridad social: IMSS,

<sup>1</sup> Para el año 2006, el sector salud de México contaba con 143 728 médicos en contacto con pacientes. De estos, 44.7 % laboraba en la SSA, 38.3 % en el IMSS, 11.2 % en el ISSSTE, 3.7 % en el IMSS-O, 1.4 % en Pemex y 0.7 % en la Secretaría de Marina (SEMAR).

ISSSTE, y las dirigidas a la población SP/abierta: SSA, con sus contrapartes estatales (SESA) y el IMSS-Oportunidades (IMSS-O).

La importancia de una propuesta metodológica para el monitoreo continuo de la calidad de los servicios no se agota en la supervisión o evaluación de la calidad de la atención brindada a las mujeres, sino que permite reconocer el avance del sector salud en la integración funcional del sistema, sobre todo en lo que se refiere a la rectoría y a la equidad en la prestación del servicio. En las últimas décadas se han impulsado reformas al sector a fin de lograr su integración funcional, como se puede reconocer en el objetivo a largo plazo,<sup>2</sup> cuyo propósito es contar en el país con un sistema de salud integrado y universal que garantice a toda la población el acceso a servicios esenciales en ese renglón; predominantemente público pero con participación privada; regido por la SSA; financieramente sostenible; centrado en la persona, la familia y la comunidad; efectivo, seguro, eficiente y sensible; enfocado en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades; atento a las necesidades de los grupos vulnerables, y que propicie espacios para la formación de recursos humanos para la salud y la investigación (SSA 2007). En este contexto, es fundamental el papel rector de la SSA y esta rectoría se concreta de una manera clara en la prestación del servicio. Desde la década de los ochenta el Estado mexicano ha publicado las normas oficiales que definen los lineamientos del sector en la atención a los problemas de salud nacionales para, de ese modo, asegurar la alineación de dichos programas. Por otro lado, también se ha contado con programas específicos transexenales o sexenales alineados a los planes nacionales de gobierno, en los cuales los titulares del poder Ejecutivo en turno colocan los problemas prioritarios en los que se centrarán sus gobiernos. En el sexenio de 2007 a 2012 se contaba con los Programas de Acción Específicos publicados por el Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva (CNEGYSR), que marcaban los lineamientos generales para el sector salud e incluían las mejores prácticas basadas en la evidencia científica disponible.

Un tercer instrumento que está siendo consensuado por todo el sector son las Guías Prácticas, que se encuentran en el catálogo maestro de las

<sup>2</sup> *Visión 2030* es un planteamiento de dirección prospectiva de la política en México al año 2030, elaborado por el Ejecutivo federal, mediante mecanismos de consulta a diversos sectores de la sociedad. Se trata de una iniciativa que integra objetivos y metas comunes para el diseño de instituciones, políticas, planes y proyectos de desarrollo. Esta Visión incluye la reforma del sistema de salud para su integración por funciones, garantizando el acceso universal, véase <[www.vision2030.gob.mx](http://www.vision2030.gob.mx)>.

Guías de Práctica Clínica, nuevo instrumento que pretende proporcionar información basada en evidencia científica para así tomar las mejores decisiones y asegurar la calidad de la atención. En este artículo se comparte la metodología del proyecto mencionado. Esta es de un estudio observacional, transversal, descriptivo y prospectivo. El proyecto se desarrolló en cuatro fases: estudio de gabinete, trabajo de campo, sistematización y redacción de resultados.

## Antecedentes de la evaluación externa en el sector salud

Hasta muy recientemente el sector salud ha estado sujeto a evaluaciones externas. La de los programas del gobierno federal en el país inició en la década de los noventa, y se establecieron como obligatorios para programas federales con reglas de operación (ROP) en el Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), a partir del año 2000. La evaluación prosigue a la descentralización y focalización del gasto como una estrategia para abatir la pobreza extrema. En 1997, con Progresá se inicia una evaluación de impacto de tipo experimental y, a partir de esta, en el año 2000, se institucionaliza la práctica y se establece como obligatoria, como ya mencionamos, la evaluación para aquellos programas con ROP.

En el PEF se establece, para el ejercicio fiscal 1999, la obligatoriedad de implantar el monitoreo y la evaluación en la gestión del gobierno federal, y el Decreto del PEF 2000 mantiene los mecanismos periódicos de seguimiento y evaluación para los subsidios y las transferencias. A partir del año 2001, aunque el esquema de evaluación externa permanece, se acentúa su autonomía, se introducen elementos que brindan claridad a la evaluación y se intenta retroalimentar la información generada en los documentos. Además, el PEF establece que los sujetos a evaluación serán los programas con ROP, los cuales son seleccionados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Esta institución también define el contenido de las ROP en cada ejercicio fiscal, con la intervención del poder Legislativo. Otro elemento que se introduce a partir del año 2001 es la utilidad de la información generada por medio de las evaluaciones, puesto que se solicita el envío de los resultados de las evaluaciones a la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública de la Cámara de Diputados, a efecto de ser considerados en el proceso de análisis y aprobación del PEF en el siguiente ejercicio fiscal.

A partir del 2007, el gobierno federal, al reformar la administración pública federal, impulsa: *a)* una gestión por resultados; *b)* la evaluación objetiva del desempeño de los programas; *c)* la mejora en la aplicación de los recursos públicos, y *d)* la rendición de cuentas. A través del Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social y Medición de la Pobreza (Coneval) las evaluaciones se han diversificado y se han generado lineamientos para el seguimiento de las mejoras.

Es importante señalar que en el sector salud existe un número reducido de programas con ROP. De la SSA, los programas que tienen reglas de operación o que son programas presupuestarios son los siguientes: Programa Comunidades Saludables, Programa Sistema Integral de Calidad en Salud (SICALIDAD), Programa Caravanas de la Salud, y Seguro Médico para una Nueva Generación. El SPS se rige por una ley y también está sujeto a evaluaciones externas. El Programa Anual de Evaluación del 2010 incluyó un programa más, el U006, Fortalecimiento de las Redes de Servicios de Salud.<sup>3</sup>

El resto de los programas de salud que no cuentan con ROP no están obligados a llevar a cabo evaluaciones externas. Sin embargo, algunas direcciones o centros contratan a investigadores externos, ya sea para evaluar alguno de sus programas o para su certificación. Es el caso de Arranque Parejo en la Vida (APV), que fue evaluado a instancias del CNEGYSR, por el Instituto Nacional de Salud Pública en el año 2006. En esta investigación se calificó la calidad del servicio, así como el funcionamiento de las redes de servicios en aquellas jurisdicciones sanitarias que habían presentado un número mayor de muertes maternas o que habían logrado acciones exitosas en el corto plazo. Al final del sexenio 2000-2006 se realizó también una certificación internacional con la OPS y UNFPA analizando seis redes de servicios en aquellas jurisdicciones en las que APV había sido exitoso.<sup>4</sup>

La propuesta metodológica de este monitoreo tiene por tanto ciertas características que lo hacen distintivo, es una evaluación externa que se focalizó en Programas de Acción Específicos que identificó la disponibilidad de intervenciones establecidas en la normativa dentro de las cuatro instituciones públicas y de seguridad social más importantes del país. La metodología utilizada permitió identificar las coincidencias y diferencias

<sup>3</sup> <[www.coneval.gob.mx/coneval2/htmls/evaluacion\\_monitoreo/HomeEvalMonitoreo.jsp?categorias=EVAL\\_MON,EVAL\\_MON-prog\\_anual\\_eval](http://www.coneval.gob.mx/coneval2/htmls/evaluacion_monitoreo/HomeEvalMonitoreo.jsp?categorias=EVAL_MON,EVAL_MON-prog_anual_eval)> [consultado el 17 de junio de 2011].

<sup>4</sup> SS, UNFPA, OPS (2007). Certificación internacional de programa APV, México.

entre instituciones y tipos de servicios, mediante trabajo de campo y de gabinete, con la finalidad de describir y analizar fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades del sistema para garantizar que los bienes y servicios establecidos se produzcan en los diferentes subsistemas de atención.

## Metodología. Diseño conceptual de la investigación

### Objetivos

Dar seguimiento a una parte del funcionamiento del sistema de salud: la que corresponde a la producción de servicios dirigidos a la salud sexual y reproductiva (SSR) de las mujeres y atención a la violencia familiar y de género en las cuatro instituciones públicas de salud más importantes del país. A partir de lo anterior se plantearon los siguientes objetivos:

#### Objetivo general

Describir y analizar la operación de un conjunto de paquetes de intervenciones seleccionados y contruidos con base en los programas de acción específicos (PAE), de las normas oficiales mexicanas (NOM) y las guías técnicas disponibles en SSR, violencia familiar y de género, que se otorgan en los servicios de salud públicos dirigidos a la población femenina sin seguridad social y afiliados de la SSA, el IMSS, el IMSS-O y el ISSSTE, a partir de una muestra representativa a nivel nacional de establecimientos de consulta externa (CE) y hospitales (Ho).

#### Objetivos específicos

Para los PAE durante el periodo 2007-2012:

- Arranque parejo en la vida (atención materna y perinatal) (APV).
- Planificación familiar y anticoncepción (PF).
- Salud sexual y reproductiva para adolescentes (SSRA).
- Cáncer cervicouterino (CaCu).
- Cáncer de mama (CaMa).
- Prevención y atención de la violencia familiar y de género (PAVfyG).
- Igualdad de género en salud (IGS).
- Descripción y análisis de la alineación entre los PAE, las NOM y otros instrumentos normativos institucionales para cada uno de los sub-

sistemas de atención (IMSS, IMSS-O, ISSSTE y SESA (contrapartes de la Secretaría de Salud en las entidades federativas).

- Descripción y análisis de la producción (disponibilidad) de paquetes de servicios construidos, establecidos en los PAE en los diferentes establecimientos de salud en cada uno de los subsistemas de atención.
- Descripción y análisis de la calidad de los servicios en los siguientes componentes: organización del servicio o dimensión administrativa, prestación, accesibilidad y continuidad del servicio.

Por el corto tiempo con que se contó para este estudio se efectuó el seguimiento de algunos componentes de calidad del desempeño de paquetes de intervenciones seleccionados. Se definen como *intervención* las acciones médicas o no médicas y pueden ser únicas o en paquete.<sup>5</sup> La producción de servicio requiere cierto número y tipo de recursos humanos con determinadas habilidades técnicas, de equipo diagnóstico y de laboratorio, de fármacos e infraestructura. A partir de estas premisas se conformaron los paquetes de intervenciones tomando en cuenta los procesos sustantivos y posteriormente se les dio un orden de prioridad.

La construcción de paquetes de intervenciones es una estrategia metodológica que se propuso en este monitoreo para facilitar la sistematización y el análisis de la información. Para que un paquete de intervención se considerara sustantivo se justificó a la luz de cada uno de los PAE, de las NOM y de las guías técnicas que se incluyen en el catálogo maestro de guías de práctica clínica<sup>6</sup> que son de observancia obligatoria para el sector .

Cada intervención se clasificó adicionalmente en distintos tipos, por ejemplo, mobiliario, estudios de laboratorio, medicamentos y vacunas, insumos necesarios para la práctica médica, conocimientos médicos, acceso a normas y materiales de consulta, percepción de la calidad del servicio, accesibilidad y continuidad, instrumental y equipo, material de difusión de los programas, infraestructura y recursos humanos.

La integración de los paquetes consideró la propuesta de Donabedian sobre calidad en los servicios. Así, existen tres dimensiones para la medición de la calidad: *estructura*, *procesos* y *resultados*. Dependiendo del interés analítico de cada estudio se priorizan algunas de estas dimensiones.

<sup>5</sup> 1 Mobiliario, 2 Laboratorios, 3 Insumos y/ o materiales, 4 Fármacos/vacunas, 5a Conocimientos técnicos, 5b Servicios competentes, 5c Calidad en el servicio, 6 Recursos humanos, 7 Otros recursos, 8 Infraestructura y 9 Continuidad en el servicio.

<sup>6</sup> <[www.cenotec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html](http://www.cenotec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html)>.

La primera dimensión, componente definido como *estructura*, se refiere a las condiciones y los atributos materiales y de organización de las unidades médicas en donde se presta la atención; algunas de las variables de estructura son insumos, fármacos y equipo disponible. Esta primera dimensión condiciona, a su vez, el proceso de atención. En este documento definimos esta dimensión de estructura como la *capacidad organizativa* del sistema muy relacionada con la *dimensión administrativa*.

La capacidad organizativa centra su análisis en las actividades, los procedimientos desarrollados para la entrega de los servicios y se fundamenta en la habilidad de los prestadores y la comunicación con los usuarios. Para los fines de esta investigación tal componente será dividido en tres procesos 1) los relacionados con las habilidades de los prestadores de servicios de salud, 2) los referidos a la comunicación con los usuarios y la accesibilidad del servicio y 3) la capacidad del sistema de asegurar la continuidad del servicio. Para el monitoreo del primer componente se incluirán los *conocimientos* que el prestador tiene sobre algunas las intervenciones significativas seleccionadas para otorgar un servicio, el *acceso* que los proveedores tengan de normas, programas y lineamientos que guían su práctica y las *oportunidades de capacitación y actualización* sobre temas relevantes de estos programas.

El segundo componente es el de la *accesibilidad*, que definimos como la capacidad de entrar en contacto con los mecanismos de satisfacción de las necesidades en salud. Para que el acceso se produzca deben darse dos condiciones: Las mujeres tienen la necesidad de salud y deben poseer los medios para entrar en contacto con los mecanismos de satisfacción respectivos. Aunque no se profundizó sobre la satisfacción de las usuarias desde su perspectiva, sí se indagó sobre los mecanismos que tiene el sector salud para generar la demanda o utilización del servicio por parte de la población. Para ello detectamos la disponibilidad de directorios, de información sobre afiliación o de programas, libertad de ingreso a los servicios, particularmente al de urgencias.

El tercer elemento es el de la continuidad en el servicio que permite a las usuarias contar con diagnósticos y tratamientos oportunos incluso en un nivel de atención superior a aquel en el que inicialmente se solicitó el servicio. En este componente indagamos si los médicos poseen los conocimientos básicos para brindar una atención efectiva en el primer nivel, para estabilizar al enfermo, según el caso, y permitir su derivación segura y efectiva a un segundo o tercer nivel de atención.

El tercer elemento que Donabedian propone es el de los resultados de las intervenciones, y estas pueden ser reconocidas a través de los indicadores que los mismos programas han definido a lo largo de los últimos años, y que son indicadores duros solicitados por el equipo y proporcionados por las instituciones y direcciones correspondientes. Estos indicadores contribuyeron al análisis de los resultados.

### Trabajo de gabinete

El trabajo de gabinete permitió describir y analizar los paquetes de intervenciones sustantivos de los Programas de Acción Específicos para el periodo 2007-2012: SSRA, APV (atención materna y perinatal), PE, PIGS, CaMa, CaCu, Prevención y atención de la violencia familiar y de género, Respuesta al VIH-sida e ITS, así como reconocer la alineación de servicios y acciones entre el diseño de los programas de acción, las NOM mexicanas y otros instrumentos normativos institucionales para cada uno de los subsistemas de atención (IMSS, IMSS-O, ISSSTE, Secretarías de Salud de los Estados [SESA]).

Estos procesos sustantivos fueron seleccionados de acuerdo con su prioridad en función de las metas, los indicadores y los objetivos de cada PAE. En los capítulos de resultados por programa se explican los criterios particulares utilizados.

Con el objetivo de traducir estos procesos sustantivos en elementos concretos que pueden ser medidos con los instrumentos de recolección de información, se identificaron las *intervenciones* necesarias que hacen posible llevar a cabo estos procesos y producir los servicios. Se entiende como intervención la acción médica o no médica, única o en *paquete*, que constituye un elemento necesario en el proceso en cuestión.

Para cada uno de los programas de interés de este monitoreo se conformaron *paquetes de intervenciones*. La selección de las intervenciones y de los paquetes para su sistematización y análisis es un recorte metodológico. Estos paquetes están constituidos por el conjunto de intervenciones que se consideraron mínimas indispensables para hacer posible la producción del servicio y su transferencia adecuada. En el cuadro 1 se enuncian los seleccionados para cada programa.

Es importante destacar que las intervenciones incluidas se definieron con base en el nivel de atención y resolución esperado en cada tipo de unidad (primer y segundo nivel). Es así que se definieron paquetes de intervenciones distintos en función del nivel de atención para todos los

Cuadro 1. Paquetes de intervención por programa

AMP	AMP accesibilidad para la población
	AMP atención del recién nacido
	AMP atención del parto
	AMP atención prenatal
	AMP influenza
	AMP sífilis e ITS
	AMP atención de la urgencia obstétrica
	AMP VIH
CaCu	CaCu diagnóstico consulta externa
	CaCu prevención
	CaCu referencia y contrarreferencia
	CaCu diagnóstico para tratamiento oportuno. Segundo nivel
CaMa	CaMa detección
	CaMa diagnóstico
	CaMa prevención
	CaMa tratamiento
PF	PF APEO
	PF consejería
	PF disponibilidad
	PF promoción
SSRA	SSRA accesibilidad
	SSRA capacitación
	SSRA consejería
PAVfyG	PAVfyG violencia familiar
	PAVfyG violencia Sexual

programas, excepto SSRA que solo se aplicó en primer nivel. Los paquetes pueden tener el mismo nombre para primer y segundo niveles pero contienen un número diferente de intervenciones.

Para los fines de esta investigación, cada una de las intervenciones se clasificó de manera general en alguno de los siguientes trece *tipos*:

- Disponibilidad de mobiliario.

- Disponibilidad de estudios de diagnóstico y exámenes de laboratorio.
- Disponibilidad de formatos y cartillas.
- Disponibilidad de medicamentos y vacunas.
- Conocimientos técnicos a través de guías y normas.
- Percepción de calidad del servicio por los proveedores.
- Capacitación, actualización y certificación.
- Disponibilidad de guías técnicas, manuales, normas y algoritmos.
- Recursos humanos.
- Materiales de difusión para la población.
- Disponibilidad de instrumental, equipo e insumos.
- Continuidad en el servicio y accesibilidad.
- Infraestructura.
- Dimensiones de la producción de servicios.

A partir de los trece tipos de intervenciones se realizó un análisis adicional con tres *dimensiones de la producción de servicios* relevantes en términos de su calidad, construidas a través del agrupamiento de los tipos de intervenciones mencionados como se muestra a continuación:

- Administrativa o de organización del servicio:
  - Disponibilidad de medicamentos y vacunas.
  - Disponibilidad de formatos y cartillas.
  - Disponibilidad de estudios de diagnóstico y exámenes de laboratorio.
  - Disponibilidad de mobiliario.
  - Disponibilidad de infraestructura.
  - Disponibilidad de instrumental, equipo e insumos.
- Prestación del servicio:
  - Conocimientos técnicos a través de guías y normas.
  - Percepciones de calidad del servicio por proveedores.
  - Capacitación, actualización y certificación.
  - Disponibilidad de guías técnicas, manuales, normas y algoritmos.
  - Recursos humanos.
  - Accesibilidad materiales de difusión para la población.
  - Continuidad en el servicio y accesibilidad.

**Cuadro 2.** Dimensiones de la producción de servicios

<b>Programa</b>	<b>Dimensiones</b>		
AMP global	Administrativa o de organización del servicio	Prestación de servicio	Continuidad y accesibilidad
CaCu global	Administrativa o de organización del servicio	Prestación de servicio	Continuidad y accesibilidad
CaMa global	Administrativa o de organización del servicio	Prestación de servicio	Continuidad y accesibilidad
PF global	Administrativa o de organización del servicio	Prestación de servicio	Continuidad y accesibilidad
SSRA global	Administrativa o de organización del servicio	Prestación de servicio	Continuidad y accesibilidad
PAVFYG violencia global	Administrativa o de organización del servicio	Prestación de servicio	Continuidad y accesibilidad

En el cuadro 2 se muestran las dimensiones analizadas por programa.

### Elaboración de los instrumentos de recolección de información

Una vez definidos los paquetes de intervenciones, la clasificación de estas por tipo y las dimensiones de la producción del servicio producto del trabajo de gabinete, se elaboraron tres instrumentos de recolección de información para el trabajo de campo. El diseño de diferentes instrumentos permitió diversificar los espacios de aplicación y por tanto los informantes. Esto hizo posible una aplicación factible en un corto tiempo.

#### Instrumentos:

- Cuestionarios
- Listas de cotejo
- Guías de observación

Tres fuentes de documentación más también fueron utilizadas:

- Entrevistas

- Diario de campo
- Documentación fotográfica

Los niveles de atención de interés fueron los siguientes:

- Primer nivel
- Segundo nivel
- Ámbitos especializados: unidad de cuidados intensivos neonatales y tercer nivel de atención de CaCu y CaMa

Asimismo, se identificaron los informantes clave en cada una de las unidades médicas de la muestra:

- Administrador(a)
- Director(a) o responsable de unidad
- Enfermero(a)
- Médico(a) de consultorio
- Médico(a) de consulta especializada
- Jefe(a) de servicio en hospitalización de ginecobstetricia
- Jefe(a) del servicio de cuidados intensivos para adultos
- Jefe(a) del servicio de cuidados intensivos neonatales
- Jefe(a) del servicio de urgencias
- Responsable de farmacia
- Responsable de laboratorio
- Responsable de imagenología
- Responsable de trabajo social
- Psicólogo(a)
- Responsable de inmunizaciones
- Trabajador(a) social

Y se definieron los sitios de aplicación de los instrumentos:

- Administración
- Consultorio (consulta externa general o especializada)
- Consultorio de ginecología o detección de CaMa o CaCu
- Consultorio de psicología o psicólogo(a)
- Cuidados intensivos para adultos
- Cuidados intensivos neonatales
- Dirección

- Entrada de la unidad
- Farmacias
- Inmunizaciones
- Jefatura de enseñanza
- Laboratorio
- Módulos de atención a jóvenes o PF
- Medicina preventiva
- Radiología
- Sala de espera
- Trabajo social
- Tococirugía: sala de partos
- Urgencias
- Diseño muestral
- Selección de la muestra

Para la selección de la muestra se consideró el índice de capacidad de producción de servicios en programas de atención a la urgencia obstétrica. El equipo de trabajo responsable de este proyecto había construido un índice –para una investigación previa–, con el fin de evaluar la calidad en la producción de servicios obstétricos. Este índice de la capacidad en la producción (ICP) permitió reconocer la variabilidad en la producción de servicios obstétricos. El supuesto del cual partimos es que la variabilidad que vamos a encontrar para la atención en la urgencia obstétrica puede ser similar a la que encontremos en la provisión de otro tipo de servicios. El ICP es una variable que por definición toma valores entre cero y uno y se calcula a partir de la disponibilidad de recursos humanos y materiales en los establecimientos proveedores de servicios de salud. Aunque, en la práctica, el ICP puede tomar valores en un rango más estrecho, dependiendo del tipo de establecimiento de salud.<sup>7</sup> El número de la muestra fue determinado a partir de este indicador, y tiene representatividad nacional de los establecimientos de los servicios de salud y del nivel de atención, considerando como dos variables, importantes para la selección de la muestra, la representación regional, la institucional, el nivel de atención y el tamaño de la población. El total de establecimientos incluidos en la muestra es de 201.

<sup>7</sup> En este monitoreo, realizado durante 2009-2010, a la Red de Servicios de Salud 24 horas durante los 365 días del año en el estado de Chiapas, los valores integrados de cuatro subíndices, construidos para tres tipos de establecimiento, tuvieron en su desempeño un rango de 0.42 a 0.78.

Para esta investigación se partió del supuesto de que la variabilidad entre establecimientos médicos en la provisión de otros servicios puede ser similar a la variabilidad observada en el ICP; así, se supuso que el cuadrado del coeficiente de variación de los índices ( $C^2$ ) sería cercano a 0.05.

$$C^2 = \frac{s_x^2}{\bar{x}^2}$$

La expresión empleada para el cálculo del tamaño de muestra en municipios fue la siguiente:

$$n = \frac{z^2 s_x^2 Deff}{r^2 \bar{x}^2 4}$$

Donde  $z$  ( $= 1.96$ ) es el cuantil 97.5 % de una distribución normal estándar, 4 es el número de establecimientos médicos por municipio,  $\bar{x}$  es el promedio del atributo de interés,  $s_x^2$  es la varianza de  $x$ ,  $r = 0.04$  es el error relativo de estimación y  $Deff = 1.7$  representa el efecto debido al muestreo de conglomerados de establecimientos médicos.<sup>8</sup> En consecuencia, el tamaño de muestra estimado en municipios fue:

$$n = \frac{1.96^2}{0.04^2} 0.05 \frac{1.7}{4} = 51.02$$

Por lo tanto, se decidió seleccionar 50 municipios a nivel nacional. El error relativo de estimación ( $r$ ) representa la semiamplitud de los intervalos de confianza dividida por el parámetro, esto es, esperamos que con el tamaño de muestra ( $n = 50$  municipios, 200 establecimientos), los intervalos de confianza tengan una semiamplitud igual a  $\delta = 0.04 x$  donde  $\bar{x}$  es el promedio del índice en la población.

Las unidades de análisis definidas para el levantamiento fueron los establecimientos médicos del país de cuatro instituciones de salud: SSA,

<sup>8</sup> Donde  $Deff = (1 + (k - 1) \rho) = 1 + 0.17 = 1.7$ ,  $k$  es el número de individuos seleccionados por conglomerado ( $k=8$ ) y  $\rho$  es el coeficiente de correlación intraconglomerado.  $k$  es igual a 8 porque a lo más se seleccionan ocho unidades por municipio.  $\rho$  se estimó con 0.1 porque 0.09 es el coeficiente de correlación intraconglomerados para  $x =$  «proporción de personas de un municipio que consideraron que la atención que recibieron fue muy buena» cuando los conglomerados fueron los estados, según la Encuesta Nacional de Salud 2006.

IMSS, IMSS-O e ISSSTE que ofrecen servicios de SSR a las mujeres. Las unidades de selección para la primera etapa del levantamiento fueron los municipios de la república mexicana; en una segunda etapa se seleccionaron establecimientos médicos de las siguientes instituciones: SSA, IMSS, IMSS-O e ISSSTE.

En cada municipio se definieron dos criterios de estratificación: la institución (SSA, IMSS, ISSSTE, IMSS-O) y el tipo de establecimiento (consulta externa y hospital); esto es, en cada municipio se formaron ocho estratos.

Se formaron cinco regiones descritas en el cuadro 3. En cada región se seleccionaron 10 municipios. La selección fue hecha con probabilidad proporcional a la población del municipio. En cada municipio se seleccionó un establecimiento médico por cada uno de los ocho estratos definidos por los criterios de institución y el tipo de establecimiento; los establecimientos médicos fueron seleccionados con probabilidad proporcional a su tamaño, el cual se definió por el inverso de la raíz cuadrada de la frecuencia de su tipología, asignada en <http://clues.salud.gob.mx/>.

Un total de 201 unidades médicas fueron aplicadas en 24 entidades federativas en 50 municipios. La distribución por institución y tipo de unidad de la muestra se presenta en el cuadro 4. La encuesta fue diseñada para dar resultados a nivel nacional, por niveles de atención y tipo de institución, cuando el tamaño de muestra y la variabilidad del fenómeno lo permiten. El marco de muestreo empleado fue el directorio de establecimientos médicos a nivel nacional del sector salud, publicado por la SSA en la página electrónica antes mencionada, donde aparece un total de 16 963 establecimientos médicos de las instituciones: SSA, IMSS, IMSS-O e ISSSTE.

De las unidades médicas inicialmente seleccionadas, sólo 187 contaban con los programas de interés en la investigación, por lo que se seleccionaron reemplazos. Al finalizar el procedimiento de reemplazo de establecimientos se pudo obtener una muestra de 205 establecimientos, de estos 205 se aplicaron 201.

En el trabajo de campo participaron cinco equipos, con sus respectivas coordinaciones, que realizaron el levantamiento de los instrumentos de información de 204 establecimientos ubicados en 50 municipios distribuidos en las cinco regiones del país; los cuestionarios fueron aplicados por médicas o médicos. En el siguiente cuadro se muestra la distribución de establecimientos de acuerdo con la región y por cada estado de la república mexicana. Cada equipo estuvo a cargo de una región, a excepción del caso de la región centro que incluyó en su estudio un estado de la región noroeste (cuadro 4).

**Cuadro 3.** Distribución de las regiones geográficas por estados seleccionados

Región	Estado
Noroeste	Baja California (2), Baja California Sur (3), Chihuahua (8), Durango (10), Jalisco (14), Nayarit (18), Sinaloa (25) y Sonora (26).
Noreste	Aguascalientes (1), Coahuila (5), Guanajuato (11), Nuevo León (19), Querétaro (22), San Luis Potosí (24), Tamaulipas (28) y Zacatecas (32).
Centro	Guerrero (12), Morelos (17), Puebla (21), Tlaxcala (29), Hidalgo (13), Michoacán (16) y Colima (06).
DF- Edo. de México	Distrito Federal (9) y Estado de México (15).
Sur	Campeche (4), Chiapas (7), Oaxaca (20), Quintana Roo (23), Tabasco (27), Veracruz (30) y Yucatán (31).

**Cuadro 4.** Número de establecimientos médicos por tipo de unidad e institución

Institución	Número de entidades	Primer nivel	Segundo nivel	Tercer nivel	Total unidades médicas
SSA	24	49	32	2	83
IMSS	22	35	24		59
IMSS-O	12	13	6		19
ISSSTE	22	21	19		40
Total	24	118	81	2	201

## Trabajo de campo. Organización

### Paquetes de intervención e instrumentos de campo

La producción de los servicios está a cargo de las instancias de atención médica, consultorios médicos y hospitales; sin embargo, los programas dirigidos a la salud pública adquieren características propias en las coordinaciones, que pueden ser delegaciones como en IMSS e ISSSTE, o jurisdicciones en las secretarías estatales o institutos de salud, ese es el caso del Programa de Igualdad en Salud.

En los siguientes cuadros (5 a 11) se muestran los paquetes sustantivos seleccionados en cada uno de los programas, el sitio de observación, el nivel de atención y el tipo de informante clave. Cada programa fue monitoreado desde el primero y segundo nivel de atención, se incluyeron en

la muestra aquellos hospitales de tercer nivel que tuvieran disponible al menos un paquete de intervención incluido en el estudio. Los sitios de observación son consultorio médico, área de vacunación, laboratorios de patología, análisis clínicos, radiología, imagen, unidades de detección especializada, sala de espera, unidades de cuidados intensivos, dirección de la unidad, jefaturas de enfermería, sala de vacunación, exterior de la unidad, interior de la unidad, almacén, sala de urgencias y área toco quirúrgica. Los informantes claves son: responsables de unidad, responsables de patología, de vacunación, responsables de enfermería, responsable de ginecología, de colposcopia, de patología, responsable del laboratorio, médicos generales, médicos o medicas ginecólogas, director de hospital, oncólogos, responsable de farmacia y de módulos de consejería.

Dada la cantidad de información que se recolectó y el tiempo disponible para el trabajo de campo (dos meses) se requirió un alto grado de organización para el levantamiento de campo. Este estuvo coordinado con las instituciones de salud. El coordinador de campo se dirigía unos días antes con los responsables de las delegaciones o jurisdicciones para rectificar las unidades seleccionadas. Solamente en dos casos, una de la SSA de Teotihuacán y otra del ISSSTE León, fueron sustituidas, la última porque no pertenecía al ISSSTE sino al gobierno del estado y la primera porque estaba en remodelación. Las únicas unidades que se postergaron de acuerdo al cronograma de campo fueron las de Coatzacoalcos y Tierra Blanca.

**Cuadro 5.** Paquetes de intervención por tipo de informante según el nivel de atención. Programa de cáncer cervicouterino

Programa	Paquetes sustantivos	Sitio de observación	Informante clave	Nivel de atención
Detección y prevención de CaCu	Prevención primaria	Dirección de la unidad, Área de vacunación	Responsable de la unidad, responsable del área de vacunación	1° y 2°
	Diagnóstico oportuno	Dirección de la unidad, Servicio de Ginecología, Consultorio, Laboratorio de Patología	Responsable de la unidad, responsable del servicio de ginecología, médico(a), colposcopista, responsable del laboratorio de patología, patólogo(a), citotecnólogo(a)	1° y 2°
	Sistema de referencia y contrareferencia para mujeres con diagnóstico de lesión intraepitelial y CaCu	Dirección de la unidad, Servicio de ginecología, Consultorio	Responsable de la unidad, jefe de servicio de ginecología, médico(a)	1° y 2°

**Cuadro 6.** Paquetes de intervención por tipo de informante según el nivel de atención. Programa cáncer de mama

Programa	Paquetes	Sitio de Observación	Informante clave	Nivel de atención
Prevención y detección de cáncer de mama (CaMa)	Detección de CaMa	Unidad de detección de CaMa	Director del hospital o jefe de la unidad, Oncólogos (as), Ginecólogos(as)	1° y 2°
	Prevención de CaMa	Unidad de detección de CaMa	Jefe de la unidad	1° y 2°
		Dirección del Hospital	Director(a)	1° y 2°
	Diagnóstico de CaMa	Unidad de CaMa o Dirección del Hospital	Director(a) o jefe de la unidad	1° y 2°
	Tratamiento y Manejo de CaMa	Unidad de CaMa	Jefe de la unidad	1° y 2°
		Servicio de radiología	Jefe de la unidad	1° y 2°

**Cuadro 7.** Paquetes de intervención por tipo de informante según el nivel de atención. Programa materno componente VIH e ITS

Programa	Paquetes	Sitio de observación	Informantes	Nivel de atención
VIH e ITS	Diagnóstico y tratamiento de VIH	Consultorio médico	Médicos(as)	1° y 2°
		Laboratorio	Responsable de laboratorio	2°
		Farmacia	Responsable de farmacia	2°
	Diagnóstico y tratamiento de sífilis	Consultorio médico	Médicos(as)	1° y 2°
		Laboratorio	Responsable de laboratorio	2°
		Farmacia	Responsable de farmacia	1° y 2°
Influenza	Prevención y control de la transmisión de influenza AH1N1	Sala de espera	Observación	1° y 2°
		Consultorio médico	Médicos(as)	1° y 2°
		Unidad de Cuidados Intensivos	Jefe de la unidad	2°
		Radiología	Responsable de la unidad	2°
		Farmacia	Responsable de farmacia	1° y 2°

Cuadro 8. Paquetes de intervención por tipo de informante según el nivel de atención. Programa de Planificación Familiar

Programa	Paquetes	Sitio de observación	Informante clave	Nivel de atención	
Planificación familiar	Promoción de la planificación familiar a población en general en establecimientos de salud (Este paquete tiene como propósito garantizar que los usuarios que acuden a los establecimientos de salud reciban de manera sistemática información y educación sobre anticoncepción y planificación familiar).	Sala de espera	Observación	1° y 2°	
		Sala de espera/módulo	Enfermera o médico responsable de PF	1° y 2°	
		Dirección de la unidad	Director de la unidad	1° y 2°	
		Módulo de PF/Jefatura de Enfermería	Enfermera o médico responsable de PF	1° y 2°	
	Todas las mujeres y hombres que desean recibir mayor información para decidir de manera informada y libre la utilización de algún método de planificación familiar reciben consejería en la materia.	Módulo/consultorio de PF	Enfermera o médico responsable de PF		
		Exterior del consultorio	Observación	1° y 2°	
		Sala de espera	Observación	1° y 2°	
	Mujeres y hombres que no desean tener hijos tienen acceso a métodos anticonceptivos. (Este paquete tienen como propósito concentrar los condicionantes que permiten a cualquier persona solicitar anticonceptivos, seleccionar, que se le prescriban y que se los otorguen o apliquen.)	Farmacia/almacén	Responsable de Almacén	1° y 2°	
		Dirección	Director de la unidad	1° y 2°	
		Módulo/consultorio de PF	Enfermera o médico responsable de PF	1° y 2°	
	Mujeres en la etapa perinatal reciben consejería y oferta de métodos anticonceptivos. (Este paquete incorpora los elementos indispensables para ofertar los métodos anticonceptivos a mujeres durante su embarazo, y puerperio inmediato de tal manera que elijan de manera libre e informada el uso de un método anticonceptivo.)	Consultorios de AP	Médico en turno	1° y 2°	
		Sala de recuperación de obstetricia	Jefa de enfermeras en turno	2°	
		Hospitalización de obstetricia	Jefa de enfermeras en turno	2°	

**Cuadro 9.** Paquetes de intervención por tipo de informante según el nivel de atención. Programa Atención Materna

Programa	Paquetes	Sitio de observación	Informante clave	Nivel de atención
Atención Materna	Atención del parto normal y atención del recién nacido <sup>a</sup>	Salas de expulsión	Médico general, pasante o especialista en turno	1° y 2°
		Tococirugía	Médico general o especialista en turno	1° y 2°
				1° y 2°
	Farmacia/almacén	Responsable del área	1° y 2°	
	Atención prenatal	Consultorios médico y de EMI (IMSS)	Médico general, pasante, EMI, o especialista en turno	1° y 2°
		Farmacia/almacén	Responsable del área	1° y 2°
		Laboratorio	Responsable del área	1° y 2°
	Atención de las urgencias obstétricas <sup>b</sup>	Consultorios	Médico general, pasante o especialista en turno	1° y 2°
		Área de urgencias	Médico general. Pasante o especialista en turno	1° y 2°
		Dirección	Director de la unidad	1° y 2°
		Laboratorio <sup>ba</sup>	Responsable del área	1° y 2°
		Farmacia/almacén	Responsable del área	1° y 2°
		Unidad de Cuidados Intensivos	Intensivista en Turno	2°
		Accesibilidad para la población	Exterior de la Unidad	Observación
	Interior de la unidad		Observación	1° y 2°
Director	Director de la unidad		1° y 2°	

<sup>a</sup>La atención del parto normal en las unidades del IMSS no se otorgan en el primer nivel, sin embargo las UMR de IMSS-Oportunidades y los Centros de Salud con hospitalización clasificados en el directorio como Consulta Externa atienden partos, por ello se incluyó este apartado en primer nivel. Utilizando un filtro y cancelando estos ítems en aquellos establecimientos que no aplique.

<sup>b</sup>La Atención de la Urgencia Obstétrica no se otorgan en el primer nivel en algunas de las instituciones incluidas en el estudio, sin embargo en todas ellas existen estrategias para su canalización y referencia inmediata. Estos elementos son los que se exploran en este apartado.

<sup>ba</sup>Ciertos tipos de consultorios no cuentan con laboratorio, sin embargo en estos interesa indagar la continuidad en el servicio, para aquellos análisis obligados en la atención prenatal.

**Cuadro 10.** Paquetes de intervención por tipo de informante según el nivel de atención. Programa Prevención y Atención de la Violencia Familiar y de Género

Programa	Paquetes sustantivos	Sitio de información	Informante	Nivel de atención
Prevención y Atención de la Violencia Familiar y de Género	Detección oportuna de mujeres en situación de violencia familiar o sexual de 15 años o más.	Urgencias/consulta externa	Médico(a)/enfermería	1° y 2°
		Dirección/recursos humanos	Director o jefe de recursos humanos	1° y 2°
		Jefatura de enfermería	Jefa de enfermeras	1° y 2°
		Sala de espera/urgencias/consultorios	Observación en los servicios	1° y 2°
	Detección y prevención de embarazos no deseados (forzados) e infecciones de transmisión sexual incluyendo VIH/sida por violencia sexual.	Urgencias/consulta externa	Médico(a)/enfermería	1° y 2°
		Farmacia	Responsable farmacia	2°
		Inmunización	Responsable de inmunización	2°
		Laboratorio	Responsable laboratorio	2°
		Trabajo social	Trabajadora(or) social	2°

Cada equipo conocía, con antelación al trabajo de campo, la tipología y los servicios que ofrecía cada establecimiento seleccionado en la muestra. Esto permitió que se tuviera una idea previa del tipo de establecimiento de consulta externa o de hospitalización al que se enfrentaba antes de iniciar el levantamiento de datos. Por ejemplo se identificaron 17 hospitales en la muestra que están clasificados como resolutivos para la atención de la urgencia obstétrica, diez que contaban con servicios de colposcopia y 15 con servicio de mastografía.

### Consideraciones éticas del estudio

Cada participante recibió un breve resumen de los objetivos del estudio a fin de que tomara la decisión de una participación informada. Esta investigación se basa en los principios éticos básicos, el de la autonomía, por tanto los sujetos definirían el carácter de su participación, si anónima, conservando su identidad profesional o su identidad personal.

**Cuadro 11.** Paquetes de intervención por tipo de informante según el nivel de atención. Programa salud sexual y reproductiva en los adolescentes

Programa	Paquete	Sitio de información	Informante clave	Nivel de atención
SSRA	Servicios de consejería en el módulo de atención a los adolescentes mayores de 11 años	Accesos y pasillos de la unidad	Observación	1°
		Área de acceso al módulo	Observación	1°
		Módulo de atención o consultorio	Consejero o encargado del área	1°

Este estudio, por su carácter de monitoreo y por la confidencialidad que guarda de cada informante, no implica daño alguno a los participantes, toda vez que los resultados de la investigación serán analizados de manera independiente a la identidad de la persona informante.

Esta investigación pretende identificar aquellos elementos que hagan posible la mejora en la producción de los servicios, por tanto está encaminada a beneficiar al sistema a la luz de los hallazgos, lo que puede redundar en la mejora de las condiciones laborales de cada persona informante.

### Coordinación de trabajo de campo

Inicialmente se había considerado realizar la captura en línea; sin embargo, los cambios en el formato de los cuestionarios propuestos impidió un diseño de formato de captura en línea que permitiera realizarlo en tiempo real; por ello, finalmente se realizó en papel. Cada equipo contó con un manual para el levantamiento de información, el cual contenía indicaciones básicas generales sobre el manejo del instrumento; describía los diferentes tipos de preguntas, definía el significado de los diferentes tipos de respuestas, contenía un glosario de términos y de imágenes, aspectos que debían considerarse en el diario de campo, y en el resguardo y envío de la documentación, tanto vía internet como por paquetería especial.

Las personas que coordinaron el trabajo de campo permanecieron por periodos de al menos una semana en cada uno de los municipios. Cada equipo estuvo en comunicación durante las noches a través de telefonía celular y de banda ancha vía Skype, lo que facilitó las reuniones sobre avances y evaluación de trabajo de campo. Fueron seis las fuentes de documentación, cuestionarios, listas de cotejo, guías de observación, diario de campo, entrevistas a actores claves y documentación fotográfica.

## Diario de campo

Los cuestionarios cerrados siempre son una limitante para profundizar en ciertos aspectos. Para la documentación de las redes de servicios se requieren las observaciones sobre el desempeño de los programas, así como entrevistas a actores claves.

El diario de campo tiene como finalidad llevar un registro de las situaciones que estén relacionadas con el proyecto de investigación y que no puedan ser registradas a través cuestionarios, listas de cotejo y guías de observación. Contiene textos que pueden estar fragmentados, pero en la medida en que se logra la captación del sentido se van llenando las lagunas. Un aspecto que puede ser homogéneo a cualquier diario de campo es: la documentación de la fecha, del lugar (tipo de unidad, municipio y localidad) y del tipo de acontecimiento que queremos registrar. Respecto del contenido y la organización se dejó a cada investigador la decisión. El diario de campo puede incluir descripciones estructuradas, reflexiones, diario personal y registro sistemático de acciones del investigador. Se pueden incluir conclusiones especulativas, debilidades propias o del proyecto, prejuicios, hallazgos.

El diario de campo le sigue a la observación, y puede incluir aspectos relacionados con la descripción, traducción, explicación e interpretación de la información.

Describir permite al autor narrar los hechos como los vivió sin tratar de traducirlos o interpretarlos. Hay descripciones de distinta profundidad y dependerán de las habilidades del investigador(a). Traducir, implica describir una experiencia de manera crítica e interpretativa, cuando se colocan una serie de eventos en un orden lógico, situándolos en tiempo, lugar espacio y en relación con los personajes claves, elaborando un relato significativo para el lector. La explicación tiene como objetivo relacionar los sucesos y acontecimientos ya sea de manera causal o incidental.

Finalmente, la interpretación que va cruzando todo el proceso de la construcción del trabajo de campo permite dar un orden lógico y comprensible a todo el proceso de registro o grabación de este discurso social.

## Procedimiento de integración y análisis de resultados

La información se capturó en CSPro Census and Survey Processing System, es de descarga gratuita y fue diseñado por el Census Bureau. La base de datos generada se exportó a SPSS para su sistematización.

## Procedimiento de validación de cuestionarios, listas de cotejo, guías de observación

La validación de los instrumentos es un proceso que inicia desde el momento en que termina el llenado de cuestionario. Cada equipo, antes de abandonar la instalación, debe identificar los ámbitos o ítems incompletos, a fin de volver a los de observación o calendarizar una segunda visita al establecimiento.

Al término de cada día o a la semana, el coordinador del equipo llenó el formato *Control de avance y cobertura* que ha sido diseñado para cada una de las regiones y niveles de atención. Este sistema va calculando el porcentaje de avance en relación a los cuestionarios, listas de cotejo y guías de observación, aplazadas, rechazadas, incompletas, completas y que no aplican, por cada tipo de instrumento y por cada ámbito de observación o clue.

Una vez completados los instrumentos, se fotocopian y se envían por dos rutas distintas. La ruta A Ciudad de México y la ruta B San Cristóbal de Las Casas. En cada sitio se encuentra un equipo de validación y captura. Cada uno organiza los instrumentos en fólderes de colores separados por regiones y por niveles de atención. Al recibir cada envío estos equipos vuelven a verificar si los instrumentos han registrado los ítems en forma correcta, y en caso de encontrar letra ilegible se escanean las hojas pertinentes y se envían a los encuestadores para que realicen una transcripción y la manden en un archivo de cómputo generado con un procesador de textos. Cuando se encuentran preguntas sin responder, se notifica a los encuestadores para que aclaren la ausencia o regresen al hospital o centro de salud para completar el cuestionario.

Este equipo nuevamente revisa el formato de *Control de avance y cobertura*, pero lo llena de manera diferente.

El proceso de validación puede resumirse como sigue:

- Realización del primer control por el coordinador del trabajo de campo.
- Envío de los instrumentos al equipo de validación y captura.
- Realización del segundo control por el equipo de validación y captura.
- Escaneo de instrumentos con errores y envío por correo electrónico a encuestadores.
- Corrección de los errores debidos a letra ilegible o ámbitos incompletos por parte de los encuestadores y envío de las modificaciones al equipo de validación y captura.

- Análisis de consistencia y recodificación con consulta de encuestadores en caso necesario.

Posteriormente se realiza la captura en un software. Los capturistas cuentan con un manual de captura en el que se definen los códigos que se utilizan en caso de que las respuestas no estén incluidas en las opciones mostradas en el instrumento. En este manual también se les alerta de aquellas preguntas que están seriadas y que se han prestado a un llenado inconsistente.

Al mismo tiempo que se realiza la captura, se lleva a cabo un control de captura en el que se indican los instrumentos que están completos, incompletos y pendientes por llenar, los que están en espera de aclaraciones, los problemas que se encontraron y el criterio que se utilizó para darles solución en caso de que el manual no resolviera tales problemas.

Una vez que se realizó la captura y se llenó la hoja de control, se validan o corrigen los criterios utilizados por los capturadores en los problemas encontrados y se procede al análisis estadístico posterior.

### Análisis de datos

Los ponderadores son los factores de expansión que nos permiten estimar el total de variables de interés. El ponderador de una unidad es el inverso de la probabilidad de selección de la unidad; el ponderador debe construirse en función del procedimiento de selección utilizado. En nuestro caso, el procedimiento de selección se realizó en dos etapas. Primero, se seleccionaron 10 municipios en cada una de las cinco regiones en las que se dividió el país; esta selección se hizo con probabilidad proporcional a su población en el censo 2005. En seguida, los establecimientos de salud de los 50 municipios seleccionados se clasificaron de acuerdo con dos criterios: institución y tipo de servicio. Las instituciones consideradas para la estratificación fueron: SSA, IMSS, ISSSTE e IMSS-Oportunidades; mientras que los tipos de servicio considerados fueron unidades que solo proporcionan consulta externa (CE) y unidades que proporcionan hospitalización además de la consulta externa (Ho). En consecuencia, se construyeron ocho estratos dentro de cada municipio seleccionado, aunque algunos de estos resultaron ser vacíos ya que, en general, en los municipios pequeños no existen todas las posibles combinaciones de institución-tipo de servicio. Finalmente, en cada estrato de los 50 municipios se seleccionó

un establecimiento médico con probabilidad proporcional a su tamaño, el cual se definió por el inverso de la frecuencia de su tipología asignada en la página de la SSA (<http://clues.salud.gob.mx/>).

Como última etapa del procedimiento de ponderación, los ponderadores fueron ajustados para reproducir la distribución de establecimientos en las cinco regiones geográficas y considerar que, de modo muy aproximado, 90 % (187/205) de los establecimientos proporcionara la atención de interés.

### Descripción del archivo de ponderación

Los ponderadores calculados se almacenaron en un archivo, el cual contiene las siguientes variables:

Una vez definida la especificación del diseño de muestra, es posible estimar la proporción de hospitales que cumplen alguna característica cuando la variable de interés es discreta o bien estimar el valor promedio de una variable que es continua.

En el siguiente cuadro se presentan los números muestrales por institución y nivel de atención, y sus respectivas estimaciones poblacionales. El ponderador le da a cada unidad de la muestra su peso a nivel nacional, el procedimiento aleatorio de selección, permite que cada unidad funja como representante de sus similares en el país.

Variable	Descripción
CLUES	Clave única del establecimiento
INSTITUC	Institución
TIPO_DE	Tipo de atención
PONDE_FIN	Ponderador
REGION	Región del país
UPM	Identificador de «Entidad» + «Municipio»
XVAR	Variable de prueba
YVAR	Variable de prueba

**Cuadro 12.** Tamaño muestral por nivel, institución y estimación poblacional

Institución	Muestra por nivel:				Tamaño estimado de la población, bajo la ponderación:			
	1	2	3	Total	1	2	3	Total
SSA (SESA)	49	32	2	83	11 559	517	26	12 102
ISSSTE	21	19	0	40	526	113	0	639
IMSS	35	24	0	59	1 408	323	0	1 731
IMSS-O	13	6	0	19	680	277	0	957
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>81</b>	<b>2</b>	<b>201</b>	<b>14 173</b>	<b>1230</b>	<b>26</b>	<b>15 429</b>

Una vez asignados los factores de expansión se procesó la base de datos para obtener las estimaciones poblacionales a nivel nacional.

### Cálculo de los índices de la producción de servicios

Se definieron dos tipos de variables de interés: respecto de la producción de servicios de cada paquete de intervención, y respecto de las dimensiones del servicio tipo de intervención (medicamentos, vacunas, recursos humanos, conocimientos, etc.). Para cada paquete de intervención se elaboró un índice integrado, que incluye subíndices para cada uno de los paquetes de intervenciones significativos. Se asignarán valores a la presencia o ausencia de los elementos de análisis. Si el ítem evaluado consta de varios componentes, el valor final dependerá de cuántos componentes estén disponibles y del peso específico que cada uno de ellos tenga en la producción de ese servicio. Los paquetes de intervenciones se definieron con base en el nivel de atención y resolución esperados en cada tipo de unidad. Por ejemplo, aunque se puede tener un paquete de atención del parto tanto en primero como en el segundo nivel de atención, la disponibilidad de recursos es diferencial; por ello, los mismos subíndices, para cada nivel, no están integrados exactamente por el mismo número ni por el mismo tipo de intervenciones.

El análisis se realizó equiponderando y dando prioridad a las carencias. Las comparaciones regionales que se han realizado incluyen el índice

completo de producción de servicios. Por paquetes de intervenciones se podrá comparar la producción de servicios en Consulta Externa en comparación con Hospitalización y las diferencias entre la producción de los paquetes de sustantivos entre instituciones y entre instituciones de seguridad social y de población abierta. Cada índice es una calificación relativizada entre cero y uno que permite realizar comparaciones del desempeño de los diferentes programas, por tipo de población, nivel de atención, institución y región, a través de una intervención o de paquetes de intervenciones; dimensiones de la producción del servicio y tipo de intervención.

Cada unidad monitoreada fue calificada solo en función de aquellos ítems que eran aplicables, lo que permite medir de manera justa la heterogeneidad encontrada entre las unidades médicas.

Para ilustrar, consideremos dos unidades médicas UM1 y UM2 y tres ítems a valorar en la intervención X. En este caso cada ítem se califica como 1 cuando el ítem está disponible o cuando la respuesta fue adecuada y 0 (cero) en aquellos casos en que no está disponible o la respuesta no fue adecuada. Como puede verse, la UM1 ha obtenido uno de los tres puntos posibles, con lo que el valor de su índice para la intervención X es 0.33; en cambio, la UM2 con los mismos puntajes en cada ítem que la UM1 (1, 0, 0) obtuvo un índice de 0.5 porque la calificación está relativizada con respecto a los ítems que aplican a la unidad dadas sus características, que fueron dos en lugar de tres, como fue el caso para la UM1.

La importancia de relativizar 0, en otras palabras, hacer valer para cada unidad monitoreada solo aquellos ítems que sean aplicables, radica en que toma en cuenta la heterogeneidad encontrada entre las unidades médicas. Este criterio da un sentido de justicia a la evaluación. De no hacerlo así, una unidad médica podría ser calificada con un índice más bajo del que le corresponde si se evalúan aspectos que por sus características no aplican a dicha unidad médica.<sup>9</sup>

En general, un ítem está conformado por una sola pregunta y tiene asociado un puntaje binario (0 o 1), pero también puede ser que esté conformado por dos preguntas<sup>10</sup> y/o que su puntaje asociado tenga un rango

<sup>9</sup> Hay que enfatizar que «no aplica» es completamente distinto a «no disponible»; «no disponible» se refiere a que una unidad debiera tener el insumo y no lo tiene. En tanto «no aplica» se refiere a que, dadas las funciones determinadas de una unidad, esta no debe necesariamente tener el insumo, de acuerdo con el criterio del director o responsable de la unidad.

<sup>10</sup> Por ejemplo, en APV-Atención del Parto se conformó un ítem de disponibilidad de plantillas de personal a partir de las preguntas «La unidad médica ¿cuenta con plan-

Cuadro 13. Esquematación del cálculo del índice de una intervención X

Unidad médica	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Valor del índice	Cálculo realizado	Número de ítems evaluados
UM1	Sí	No	No	0.33	$(1+0+0)/(1+1+1)$	3
UM2	Sí	No	No aplica	0.50	$(1+0+0)/(1+1+0)$	2

más amplio, por ejemplo: 0, 0.5 y 1, donde 0.5 representa una condición cualitativamente intermedia entre el nulo cumplimiento y el cumplimiento completo del requisito en cuestión.<sup>11,12</sup> Estas variantes ocurren en la evaluación de la intervención Y:

Cuadro 14. Esquematación del cálculo del índice de una intervención Y con ítems de valor no binario

Unidad médica	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Valor del índice	Cálculo realizado	Número de ítems evaluados
UM1	Sí	No	Sí	Disponible y satisfactorio	0.75	$(1+0+1+1)$ $(1+1+1+1)$	4
UM2	Sí	No	No aplica	Disponible y no satisfactorio	0.50	$(1+0+0+0.5)$ $(1+1+0+1)$	3

Hay que notar que dos unidades que obtienen la misma calificación no necesariamente satisfacen exactamente las mismas características. Por ejemplo, supongamos que en la evaluación de la intervención Y la unidad médica UM3 presenta las respuestas que se muestran en la siguiente cuadro:

tillas completas de ginecólogos, cirujanos y anestesiólogos para proporcionar atención 24 horas 365 días?» (C1901B) y «¿Existe un mecanismo de contratación para cubrir vacaciones, permisos o inasistencias por enfermedad para mantener plantillas completas?» (C1902B). A aquellas unidades que no respondieron «Sí» en C1901B, ya no se les aplicó C1902B.

<sup>11</sup> En el ejemplo del ítem de disponibilidad de plantillas en APV-Atención del Parto, se asignó el valor 1 a las unidades que cumplían ambas condiciones, 0.5 a las unidades que solo cumplían la primera condición y 0 (cero) a cualquier otra situación.

<sup>12</sup> Los puntajes fueron definidos por la metodología de la investigación.

**Cuadro 15.** Esquematación del cálculo del índice de una intervención Y con ítems en distinto valor pero igual resultado final

Unidad médica	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Valor del índice	Cálculo realizado	Número de ítems evaluados
UM1	Sí	No	Sí	Disponible y satisfactorio	0.75	(1+0+1+1)  (1+1+1+1)	4
UM2	Sí	No	No aplica	Disponible y no satisfactorio	0.50	(1+0+0+0.5)  (1+1+0+1)	3
UM3	Sí	Sí	Sí	No disponible	0.75	(1+1+1+0)  (1+1+1+1)	4
Valor promedio global del índice de la intervención Y (suponiendo una muestra total de $n = 3$ unidades médicas)					0.67	0.75+0.50+0.75 3	

Como puede observarse, las unidades médicas UM1 y UM3 obtienen la misma calificación (0.75), aunque difieren en los ítems 2 y 4.

Bajo las consideraciones anteriores, el valor promedio global del índice fue el punto de partida para la evaluación de cada intervención en su conjunto. Posteriormente, sujeto a los alcances de la muestra, se compararon los promedios de una intervención por nivel de atención (primer versus segundo nivel) y/o tipo de población atendida (SP/abierta: SESA/IMSS-O versus con seguridad social: IMSS/ISSSTE) y/o institución (SESA, IMSS e ISSSTE). En el ejemplo anterior, si la muestra constara solo de las unidades médicas UM1, UM2 y UM3, el valor promedio global del índice de la intervención Y sería 0.67.

Por otra parte, también puede analizarse el comportamiento de cada ítem considerado en un índice, mediante el cálculo del subíndice asociado a cada ítem. El valor del subíndice asociado a un ítem, digamos el ítem  $i$  (al que llamaremos subíndice  $i$ ) para una unidad monitoreada en particular no reviste importancia pues, al ser un cociente con 1 como denominador, es equivalente al puntaje asociado al ítem para esa unidad. En este caso,

lo que aporta nueva información al análisis es el valor promedio global de cada subíndice. Al igual que los índices, los subíndices también oscilan entre 0 y 1: a mayor valor, mejor calificado el ítem correspondiente para el conjunto de las unidades.<sup>13</sup> En el siguiente cuadro se han calculado los valores promedio de los subíndices por ítem, suponiendo que la muestra sólo tuviera tres unidades médicas.

En este ejemplo, los ítems que resultan mejor evaluados son el 1 y el 3, pues 100 % de las unidades bajo estudio en las que se espera que lo satisfagan, efectivamente lo satisfacen. En cambio, el ítem 2 es donde se registra, en promedio, mayor carencia (0.33).

Bajo el esquema descrito se construyeron los índices y subíndices por paquetes de intervención y dimensiones de la producción del servicio, explicados de manera general en el apartado Construcción de los paquetes de intervenciones en este capítulo y, para el caso de los paquetes de intervenciones, de manera específica en cada uno de los capítulos temáticos.

Cuadro 16. Esquemmatización del cálculo de los subíndices asociados a una intervención Y

Unidad médica	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Valor del sub-índice 1	Valor del sub-índice 2	Valor del sub-índice 3	Valor del sub-índice 4
1	Sí	No	Sí	Disponible y satisfactorio	1/1 = 1	0/1 = 0	1/1 = 1	1/1 = 1
2	Sí	No	No aplica	Disponible y no satisfactorio	1/1 = 1	0/1 = 0	No aplica	0.5/1 = 0.5
3	Sí	Sí	Sí	No disponible	1/1 = 1	1/1 = 1	1/1 = 1	0/1 = 0
Valores promedio globales de los subíndices asociados a la intervención Y (suponiendo una muestra total de unidades médicas n = 3)					3/3 = 1	1/3 = 0.33	2/2 = 1	1.5/3 = 0.5

Para los índices se realizó una «semaforización» señalando como desempeño bueno los índices de más de 0.85, como desempeño adecuado aquéllos ubicados entre 0.70 y 0.84, con desempeño mediano los que tienen valores entre 0.50 y 0.69 y desempeño bajo o que requiere atención urgente los menores de 0.50. La semaforización considerada está alineada

<sup>13</sup> Vale la pena enfatizar que, por lo antes descrito, el valor de un índice para una unidad no es la suma de sus subíndices; el valor del índice será cercano al promedio de los subíndices pero no es resultado directo, fue calculado de manera distinta.

da con los rangos que incluye CONEVAL en su valoración del desempeño de programas sociales.<sup>14</sup> Tanto en el caso de los porcentajes como de los índices, se procedió a realizar una descripción más amplia solamente en aquellos casos en que la distribución por tipo de institución o por tipo de población a la que se atiende mostrara diferencias significativas, de otro modo solamente se describieron las frecuencias generales de cada uno de los reactivos.

## Frecuencias relativas

Hay que señalar que todas las estimaciones son cifras ponderadas, es decir, cifras influidas por un factor de expansión calculado (de acuerdo con el esquema de muestreo) para cada elemento de la muestra de unidades médicas obtenida, y que hace a los resultados representativos del total de unidades médicas con las características aplicables al estudio.

Ejemplificaremos las diferencias que se obtienen con resultados de la muestra y con la muestra ponderada, en la pregunta L102A: Disponibilidad de la cartilla de embarazada o de embarazo seguro o cualquiera que incluya la salud materna, o cartilla nacional de mujeres de 20 a 59 años con cifras del municipio 017 de la entidad 18, perteneciente a la región noroeste.

## Pruebas de significancia

Tomando en cuenta que el tamaño de muestra por institución, nivel de atención y tipo de población a la que se atiende es variable, que los ponderadores no tienen el mismo peso, y que adicionalmente en algunos casos los tamaños de muestra son insuficientes para obtener resultados desagregados, existe incertidumbre en la estimación. Por ello, para la lectura de esos tabulados deben considerarse dos elementos:

<sup>14</sup> <[http://www.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/evaluacion/paquete\\_informativo\\_presupuesto.es.do](http://www.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/evaluacion/paquete_informativo_presupuesto.es.do)>

Cuadro 17 Frecuencias muestrales y ponderados

Puntaje asociado a la respuesta:	Respuesta	Dato muestral		Resultado ponderado	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
1	A Disponible	3	75.0	46.09	23.21
0	B No disponible	1	25.0	152.53	76.79
	Total	4	100.0	198.62	100.00

### La incertidumbre de los resultados (intervalos de confianza) Las consecuencias de un error

Aunque se incluyeron los resultados de todos los tabulados, se señalaron con un signo (\*) aquellos tabulados que presentan un error típico de más de 0.050. Se decidió que los resultados de estos paquetes de intervención no se describieran ni se graficaran. Se presentaron en los cuadros, ya que se consideró que la variabilidad de las intervenciones deberá ser considerada en investigaciones posteriores y es una medición de referencia que puede ser utilizada en el futuro para estimar la muestra.

Las pruebas de significancia se realizaron para comparar los índices obtenidos de acuerdo con los niveles de análisis expuestos con anterioridad. Se aplicó un análisis de varianza (ANOVA) comparando consulta externa versus hospitalización y prestación de servicio a población SP/abierta (SESA-IMSS-O) versus población asegurada (IMSS-ISSSTE). De la comparación por institución resultan seis pares de combinaciones:

1) SESA versus ISSSTE. 2) SESA versus IMSS. 3) SESA versus IMSS-O. 4) ISSSTE versus IMSS. 5) ISSSTE versus IMSS-O. 6) IMSS versus IMSS-O.

Se corrieron todas las ANOVA, pero solamente se consideraron en la descripción el valor  $p \leq 0.01^{ba}$  y  $p \leq 0.05^b$ . Se consideró importante incluir todos los resultados a fin de que puedan ser analizados en proyectos posteriores.



## BIBLIOGRAFÍA

AGUIRRE BELTRÁN, G.

- 1955 *Programas de salud en la situación intercultural*. Instituto Nacional Indigenista, México.  
1996 *Antropología médica*, México, CIESAS.

ALBARRACIN VEIZGA, H., *et al.*

- 1999 «Chagas disease in an area of recent occupation in Cochabamba, Bolivia», *Rev Saúde Públ.*, 33(3), pp. 230-236.

ALTIERI, M. A. y V. M. TOLEDO

- 2011 «The agro ecological revolution in Latin America: rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants.» *Journal of Peasant Studies*, 38, pp. 587-612.

ÁLVAREZ, M. C., *et al.*

- 2006 «Validación de la escala de la seguridad alimentaria doméstica en Antioquia», *Salud Pública de México*, México, 48, pp. 474-481.

AMES, B. N.

- 2006 «Low micronutrient intake may accelerate the degenerative diseases of aging through allocation of scarce micronutrients by triage», *Proceedings of the National Academy of Sciences* 103(47), pp. 17589-17594.

ANDERSON, N., *et al.*

- 1990 «*Trypanosoma cruzi* infection in the Mexican state of Guerrero; a seroepidemiological (ELISA) survey of 20 communities», *J Trop Med Hyg*, 93, pp. 341-346.

ANDERSON, S. A., *et al.*

- 1990 «Core Indicators of Nutritional State for difficult-to-sample populations», *Journal of Nutrition*, 120, pp. 1559-1600.

ANDRADE, A. L., *et al.*

- 1995 «Risk Factors for *Trypanosoma cruzi* infection among children in Central Brazil: A Case-Control study in vector control setting», *Am J Trop Hyg.*, 52(2), pp. 183-187.

ARANA-CEDENO, M.

- 2010 «Dos padecimientos de la pobreza y la exclusión en Chiapas: la desnutrición y la tuberculosis», en M. Pérez Argüelles (coord.), *Cinco miradas sobre el derecho a la salud. Estudios de caso en México, El Salvador y Nicaragua*, México, Fundar, Centro de Análisis e Investigación, pp. 177-230.

ARIMOND M., y M. RUEL

- 2004 «Dietary diversity is associated with child nutritional status: Evidence from 11 demographic and health surveys», *Journal of Nutrition*, 134, pp. 2579-2585.

ARMELAGOS, G. J., *et al.*

- 1996 «Disease in human evolution: The re-emergence of infectious disease in the third epidemiological transition», *Bulletin for Teachers*, 18(3), Washington, National Museum of Natural History.

ÁVALOS, A.

- 2001 *Los pueblos indígenas de México*, México, Dirección General de Servicios de Bibliotecas-División de Política Social.

AYVAZIAN, L. F.

- 1993 «History of tuberculosis», en L. B. Reichman y E. E. Hershfield (eds), *Tuberculosis*, Nueva York, Dekker, pp. 1-20.

BAR, M. E.

- 1997 «Infestación domiciliar por triatominos y seroprevalencia humana en el Departamento Empedrado, Corrientes, Argentina», *Cad Saúde Públ.*, 13(2).

- BARKIN, D.  
2002 «The reconstruction of a modern Mexican peasantry», *Journal of Peasant Studies*, 30, pp. 73-90.
- BARQUERA, S., y L. TOLENTINO  
2005 «Geografía de las enfermedades asociadas con la nutrición en México: una perspectiva de transición epidemiológica». *Papeles de Población*, 43, 133-149.
- BERNAL J., y P. LORENZANA  
2005 «Predictores de la diversidad alimentaria en cinco regiones de Venezuela». *INCI*, 11(30), pp. 706-710.
- BIAGI F., *et al.*  
1964 «Tetitlán Guerrero, foco endémico de la enfermedad de Chagas en México», *Rev Fac Medicina*, 6(9), UNAM, pp. 625-631.
- BIBEAU, G.  
2000 «¿Hay una enfermedad en las Américas?», en C. E. Pinzón *et al.*, *Cultura y salud en la construcción de las Américas*, Bogotá, Instituto Colombiano de Cultura-Instituto Colombiano de Antropología-Comitato Internazionale per lo Sviluppo dei Popoli, pp. 42-69.
- BLANCO, J.  
1990 «Condiciones de vida y salud en el ámbito urbano (exploración empírica de la categoría Reproducción social)», VI Congreso Mundial International Association of Health Policy/Asociación Canaria de Medicina Social, *Libro de Comunicaciones*, t. 1. Cabildo Insular de Gran Canaria, España.
- BLANCO, J., *et al.*  
1997 «Calidad de vida» en R. Eibenschutz (coord.), *Bases para la planeación del desarrollo urbano en la Ciudad de México*, t. I, *Economía y sociedad en la Metrópoli*, México, UAM/Porrúa.
- BLANCO, J., y O. SÁENZ  
1990 «Reproducción social, su exploración empírica: condiciones de vida y salud en el ámbito urbano», *Cuadernos Médico Sociales*, 53.

- BLANCO, J., y O. SÁENZ  
1994 «Espacio urbano y salud», *Serie Medicina Social*, México, Universidad de Guadalajara.
- BLOOM, B. R. y C. J. MURRAY  
1992 «Tuberculosis commentary on a reemergent killer», *Science*, 257, pp. 1055-1064.
- BOBADILLA, J., y J. SEPÚLVEDA  
1988 «La Transición de la Salud en México: un modelo propio» *Demos, Cartas demográficas sobre México*, 1, pp. 28-29.
- BONFIL BATALLA, G.  
2006 *Diagnóstico sobre el hambre el Sudzal, Yucatán: un ensayo de antropología aplicada*, México, CIESAS/UAM/UIA, pp. 115-139 (Clásicos y Contemporáneos en Antropología).
- BREILH, J.  
1984 *Ciudad y muerte infantil*, Quito, Centro de Estudios y Asesoría en Salud.  
1991 *Reproducción social y salud*, México, Universidad de Guadalajara.  
2003 «Bases para una epidemiología contrahegemónica» en J. Breilh, *Epidemiología crítica. Ciencia emancipadora e interculturalidad*, Buenos Aires, Lugar Editorial/Universidad Nacional de Lanús.  
2011 «Aceleración agroindustrial: peligros de la nueva ruralidad del capital» en F. Brassel, J. Breilh, y A. Zapata (eds.), *Agroindustria, soberanía alimentaria y sustentabilidad*, Quito, SIPAE.
- BRIEF, A. P. y W. R. NORD  
1990 *Meaning of Occupational Work*, Massachusetts-Toronto, Lexington Books.
- CACCIARI, C., y F. PIZZINI (eds.)  
1985 *La donna paziente. Modelli di interazione in ostetricia e ginecologia*, Milán, UNICOPLI.
- CALDWELL, J. C.  
2001 «Population health in transition.» *Bulletin of the World Health Organization*, 79, pp. 159-160.

- CAMPBELL, T. C., y T. M. CAMPBELL  
2006 *The China Study*, Dallas, Benbella Books.
- CAPUA, I., y S. MARANGON  
2003 *The use of vaccination as an option for the control for avian influenza*, París, Office international des épizooties.
- CASEY D., *et al.*  
2001 «Children in food-insufficient, low-income families», *Arch Pediatr Asolesc Med*, 155, pp. 508-514.
- CASTELLANOS, A.  
2000 «Antropología y racismo en México», en *Desacatos*, 4, CIESAS, México, pp. 53-79.
- CASTELLANOS, M.,  
2008 *Programa de Acción TB. Situación actual de la TB y retos para su control*. México, SSA, disponible en: <[www.cenave.gob.mx/tuberculosis/CURSO%20HG/lunes/Programa%20TB%20situaci%C3%B3n%20actual%20y%20retos.pdf](http://www.cenave.gob.mx/tuberculosis/CURSO%20HG/lunes/Programa%20TB%20situaci%C3%B3n%20actual%20y%20retos.pdf)> [consultado: 2 de julio de 2012].
- CATALDO, F.  
2008 «New forms of citizenship and socio-political inclusion: accessing antiretroviral therapy in a Rio de Janeiro favela», *Sociol Health Illn.*, septiembre, 30(6), pp. 900-912.
- CENTRO NACIONAL DE EQUIDAD DE GÉNERO Y SALUD REPRODUCTIVA (CNEGYSR)/SECRETARÍA DE SALUD (SSA)  
2009 *Estrategia integral para acelerar la reducción de la mortalidad materna en México*, México, SSA.
- CHICO M., *et al.*  
1997 «Chagas disease in Ecuador: Evidence for disease transmission in an Indigenous population in the Amazon region», *Mem Inst Oswaldo Cruz*, 92(3), Río de Janeiro.
- CLAYTON, J.  
2010 «Chagas disease 101», *Nature*, 465, 24 de junio, S4-S5, <[www.nature.com/nature/journal/v465/n7301\\_supp/full/nature09220.html](http://www.nature.com/nature/journal/v465/n7301_supp/full/nature09220.html)>.

CLEAVELAND, S., *et al.*

- 2001 «Diseases of humans and their domestic mammals: pathogen characteristics, host range and the risk of emergency», *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 356, pp. 991-999.

COIMBRA, C., y P. C. BASTA

- 2007 «The burden of tuberculosis in indigenous peoples in Amazonia, Brazil», *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 101(7), pp. 635-636.

COLOMBO, G., F. PIZZINI, y A. REGALIA

- 1987 *Mettere al mondo. La produzione sociale del parto*, Milán, Franco Angeli Editore.

COMISIÓN DE DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD (CDSS)

- 2008 «Subsanar las desigualdades en una generación: Alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud», *Resumen analítico del Informe Final de la Comisión de Determinantes Sociales de la Salud*, OMS.

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA

- 2007 *Derechos, sistemas de salud y medicinas indígenas: algunas experiencias en la Región*, Santiago de Chile, CEPAL.

COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN

SALUD/SEGURO POPULAR (CNPSS/SP)

- 2012a «Familias y beneficiarios al primer semestre de 2012», disponible en: <[http://sistemas.cnpss.gob.mx:7000/reportespef/fraccion\\_ii\\_20121/reportes.html](http://sistemas.cnpss.gob.mx:7000/reportespef/fraccion_ii_20121/reportes.html)> [consultado: 3 de septiembre de 2012].

- 2012b *Catálogo universal de servicios de salud. Causes 2012*, SSA, México, disponible en: <[www.seguro-popular.gob.mx/imagenes/contenidos/Causes/CAUSES2012.pdf](http://www.seguro-popular.gob.mx/imagenes/contenidos/Causes/CAUSES2012.pdf)> [consultado: 7 de agosto de 2012].

COMISIÓN PARA EL DESARROLLO DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

- 2008 *Acciones para el desarrollo de los pueblos indígenas. Informe 2008*, México, Comisión para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.

COMITÉ PROMOTOR POR UNA MATERNIDAD SEGURA-MÉXICO (CPMS-M)/COMITÉ POR UNA MATERNIDAD VOLUNTARIA Y SEGURA EN CHIAPAS (CMVS-CH)

- 2009 *Monitoreo de la producción de servicios obstétricos en Chiapas* (presentación), Segunda Reunión Técnica de Promoción de la Salud Materna, Chiapas, Oaxaca y Guerrero, 12 y 13 de febrero del 2009.

CONSEJO NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO SOCIAL (CONEVAL)

- 2009a *Medición multidimensional de la pobreza en Chiapas, 2008*, México, CONEVAL. Disponible en <[http://www.coneval.gob.mx/coneval2/htmls/evaluacion\\_monitoreo/especificas\\_desem.jsp?categorias=EVAL\\_MON,EVAL\\_MON-des\\_ssa](http://www.coneval.gob.mx/coneval2/htmls/evaluacion_monitoreo/especificas_desem.jsp?categorias=EVAL_MON,EVAL_MON-des_ssa)> [consultado: 20 de mayo de 2010].
- 2009b *Medición multidimensional de la pobreza en Chiapas, 2008*. México. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Disponible en <<http://www.coneval.gob.mx/coneval2/htmls/entidades/HomeEntidades.jsp?categorias=ENTIDADES-chiapas,MAPAS>> [consultado: 30 de junio de 2011].
- 2010a *Medición de la Pobreza*, México, disponible en: <[www.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/medicion/Pobreza\\_2010/Anexo\\_estadistico.es.do](http://www.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/medicion/Pobreza_2010/Anexo_estadistico.es.do)> [consultado: 2 de julio de 2012].
- 2010b *Dimensiones de la seguridad alimentaria: Evaluación Estratégica de Nutrición y Abasto*, CONEVAL, México, pp. 17-18.
- 2012 *Evaluación estratégica sobre mortalidad materna en México 2010: Características sociodemográficas de las mujeres embarazadas que obstaculizan su acceso efectivo a instituciones de salud*. <[www.coneval.gob.mx/coneval2/htmls/evaluacion\\_monitoreo/especificas\\_desem.jsp?categorias=EVAL\\_MON,EVAL\\_MON-des\\_ssa](http://www.coneval.gob.mx/coneval2/htmls/evaluacion_monitoreo/especificas_desem.jsp?categorias=EVAL_MON,EVAL_MON-des_ssa)> [consultado: 20 de mayo de 2010].

CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN (CONAPO)

- 1998 *La situación demográfica de México*, México, CONAPO.
- 2002 *Proyecciones de la Población de México, 2005-2050*, disponible en: <[www.paot.org.mx/centro/conapo/proyecciones00-50/onacional.pdf](http://www.paot.org.mx/centro/conapo/proyecciones00-50/onacional.pdf)>.
- 2006 Índices de marginación 2005, México, CONAPO.

CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN (CONAPO)

- 2010 Índice y grado de marginación, disponible en: <[www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indices\\_de\\_Marginacion](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indices_de_Marginacion)> [consultado: 29 de noviembre de 2012].

CORRUCCINI, R.S. y S. S. KAUL

- 1983 «The epidemiological transition and the anthropology of minor chronic non-infectious diseases.» *Medical Anthropology* 7, pp. 36–50.

COURA J. R., y P. ALBAJAR VIÑAS

- 2010 «Chagas disease: A new worldwide challenge», *Nature*, 465, S6-S7, 24 junio, <[www.nature.com/nature/journal/v465/n7301\\_supp/pdf/nature09221.pdf#access](http://www.nature.com/nature/journal/v465/n7301_supp/pdf/nature09221.pdf#access)>.

CUTLER, S. J., *et al.*

- 2010 «Public health threat of new, reemerging and neglected zoonosis in the industrialized world.» *Emerging Infectious Diseases*, 16 pp. 1-7.

DASZAK, P., *et al.*

- 2000 «Emerging Infectious Diseases of Wildlife. Threats to Biodiversity and Human Health», *Science*, 287, pp. 443-449.

DAVIS, D. R.

- 1992 *Birth as an American rite of passage*, Berkeley, University of California Press.
- 2009 «Declining Fruit and Vegetable Nutrient Composition: What Is the Evidence?» *HortScience* 44(1) febrero, pp. 15-19.

DIAMOND, J.

- 2002 «Evolution, consequences and future of plant and animal domestication», *Nature* 418, 8 de agosto, disponible en: <[www.readcube.com/articles/10.1038/nature01019](http://www.readcube.com/articles/10.1038/nature01019)>.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN

- 2006 *Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación*, disponible en: <[www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/programas/2\\_norma\\_oficial\\_mexicana\\_nom\\_043\\_SSA2\\_2005.pdf](http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/programas/2_norma_oficial_mexicana_nom_043_SSA2_2005.pdf)> [consultado: 24 de mayo de 2014].

DIOTAITI L., *et al.*

- 2000 «Aspectos operacionais do controle do *Triatoma brasiliensis*», *Cad Saúde Públ.*, 16(2), pp. 61-67.

DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO  
(DGED)-SECRETARÍA DE SALUD (SSA)

- 2012a *Indicadores de resultados por entidad federativa 2010*. Secretaría de Salud, México, disponible en: <[www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dedss/ir.html](http://www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dedss/ir.html)> [consultado: 8 de agosto de 2012].
- 2012b *Hojas de cálculo 2001-2010*. Secretaría de Salud, México, disponible en: <[www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dedss/ir.html](http://www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dedss/ir.html)> [consultado: 8 de agosto de 2012].

DOMENECH, JOSEPH, *et al.*

- 2008 An FAO OIE Internaional Initiative for a Global Progressive Control of FMD, EU FMD-Erice, Italy <[www.fao.org/ag/againfo/commissions/docs/research\\_group/erice/PPT\\_71.pdf](http://www.fao.org/ag/againfo/commissions/docs/research_group/erice/PPT_71.pdf)>.

DORMANDLY, T.

- 1999 *The White Death. A History of Tuberculosis*, Londres, Hambleton Press.

DOVAL, H. C.

- 2006 «La epidemia de Obesidad: ¿Resolución Individual o Social?», *Revista Argentina de Cardiología*, 74(4), julio-agosto.

DRESSLER, W.

- 1996 «Culture, stress, and disease», en C. Sargent y T. Jonhson (eds.), *Medical Anthropology Contemporary Theory and Method*, Londres, Greenwood Press, pp. 252-271.

DUBOS R. J.

- 1953 *The white plague: Tuberculosis. Man and Society*, Boston, Little, Brown.

ECKENRODE, J. y S. GORE

- 1990 *Stress between work and family*, Nueva York, Plenum.

EHRENBERG, J., y S. AULT

- 2005 «Neglected diseases of neglected populations: Thinking to reshape the determinants of health in Latin America and the Caribbean», *BIOMED Central*, Washington DC.

EJÉRCITO ZAPATISTA DE LIBERACIÓN NACIONAL (EZLN)

- 1993 *Primera declaración de la Selva Lacandona*, Comandancia general, disponible en <[www.nodo50.org/pchiapas/chiapas/documentos/selva.htm#marca](http://www.nodo50.org/pchiapas/chiapas/documentos/selva.htm#marca)>.

ENCICLOPEDIA DE LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO

- 2012 «Estado de Chiapas: Tenejapa», disponible en: <[www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/chiapas/m](http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/chiapas/m)> [consultado: 6 de noviembre de 2012].

ENCISO, A.

- 2013 «Gasto en salud se estancó en 3 % del PIB: Estudio», en *La Jornada*, 9 de abril.

FARMER P.

- 1996 «Desigualdades sociales y enfermedades infecciosas emergentes», *Enfermedades infecciosas emergentes*, 2(4), diciembre.
- 1999 «Pathologies of power. Rethinking health and human rights», *Public Health Matters*, 89(10), octubre.
- 2004 «An anthropology of structural violence», *Current Anthropology*, 45(3), junio, pp. 305-325.
- 2005 *Pathologies of power*, Los Ángeles, University of California Press.

FAUSTO G., *et al.*

- 2006 «Antecedentes históricos sociales de la obesidad en México», *Investigación en salud*, VIII(2), agosto.

FERNÁNDEZ, G.

- 2004 «Enfermedad del 'susto' en el altiplano de Bolivia», *Salud e interculturalidad en América Latina: Perspectivas antropológicas*, Quito, Abya-Yala-Agencia Bolhispana.

FITZPATRICK, R.

- 1990 *La enfermedad como experiencia*, México, Fondo de Cultura Económica, 307 pp.

FRANCO-MARINA, F., *et al.*

- 2006 *La mortalidad en México, 2000-2004. Muertes evitables: magnitud, distribución y tendencias*, México, SSA.

- FRENK, J.  
2006 «Bridging the divide: global lessons from evidence-based health policy in Mexico», *The Lancet*, 368, pp. 954-961.
- FRENK, J. y F. CHACÓN  
1991 «Bases conceptuales de la nueva salud internacional», *Salud Pública*, 33(4), julio-agosto, México.
- FRENK, J., *et al.*  
1994 «La transición epidemiológica en América Latina» *Notas de Población*, 22(60), pp. 79-101.
- FREYERMUTH, G.  
2003 *Las mujeres de humo. Morir en Chenalhó. Género, etnia y generación, factores constitutivos del riesgo durante la maternidad*, México, CIESAS/Inmujeres/CPMVSR-Chiapas/Porrúa.  
2010a *Desiguales en la vida, desiguales para morir. La mortalidad materna en Chiapas: un análisis desde la inequidad*, México, PNUD, disponible en: <[www.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/resource/coneval/info\\_public/Estudios\\_relacionados/MMChs\\_19dejulio\\_GFE\\_VF\\_conGraficas.pdf?view=true](http://www.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/resource/coneval/info_public/Estudios_relacionados/MMChs_19dejulio_GFE_VF_conGraficas.pdf?view=true)> [consultado: 22 de junio de 2011].  
2010b *Mortalidad materna. Inequidad institucional y desigualdad entre mujeres*, CIESAS/CONEVAL/CNDH, México, disponible en: <[www.coneval.gob.mx/contenido/info\\_public/6815.pdf](http://www.coneval.gob.mx/contenido/info_public/6815.pdf)>.
- FREYERMUTH G., y H. ARGÜELLO  
2010 «Resultados del monitoreo a la Red de Servicios de Salud 24 hrs/365 días del año en el estado de Chiapas 2010», 3ª *Reunión Técnica de Promoción a la Salud Materna*, Acapulco.
- FREYERMUTH G., y D. MENÉNDEZ  
2010 «Monitoreo de la capacidad de oferta y producción de servicios obstétricos en Guerrero», 3ª *Reunión Técnica de Promoción a la Salud Materna*, Acapulco.
- FRIEDSON, E.  
1978 *La profesión médica*, Barcelona, Ediciones Península.

FUNDACIÓN INVESTIGACIÓN EN DIABETES (FIND)

- 2011 <[www.find.org.mx/breve-compendio-estadistico-sobre-diabetes-en-mexico-2011](http://www.find.org.mx/breve-compendio-estadistico-sobre-diabetes-en-mexico-2011)> [consultado: 22 de noviembre de 2012].

GALTUNG, J.

- 1969 «Violence, peace, and peace research», *Journal of Peace Research*, 6, pp. 167-191.
- 1981 «Contribución específica de la irenología al estudio de la violencia: tipologías», en L. Domenach, *et al.* (coord), *La violencia y sus causas*, París, UNESCO, pp. 91-106.

GALTUNG, J., y T. HOIVIK

- 1971 «Structural and direct violence: a note on operationalization», *Journal of peace research*, 8(1), pp. 73-76.

GALL O.

- 2005 *Género, etnicidad y liderazgo: entrecruzamientos y encuentros*. Manual de liderazgo para mujeres indígenas, México, Instituto de liderazgo Simone de Beauvoir.

GARCÍA GARCÍA E., *et al.*

- 2008 «La obesidad y el síndrome metabólico como problema de salud pública: una reflexión. Primera parte», *Salud pública Mex.*, 50(6), pp. 530-547.

GINER, C.

- 2012 «Evaluación de riesgos psicosociales en el trabajo», *Anales de Derecho*, 30, pp. 254-296.

GLUBER, R.

- 2006 «El papel del ritual y la religión en la terapéutica de los cuaranderos y h-menóob yucatecos actuales», *Anales de Antropología*, 40-I, pp. 135-165.

GÓMEZ CRUZ, M.A., *et al.*

- 2010 *Agricultura, apicultura y ganadería orgánicas de México, 2009. Estado actual, retos, tendencias*, México, Universidad Autónoma de Chapingo.

GÓMEZ TOVAR, L. M. y M. A. GÓMEZ CRUZ

- 2004 «La agricultura orgánica en México y el mundo», *Biodiversitas* 55, pp. 13-15.

- GONZÁLEZ, A., *et al.*  
 2009 «La respuesta del Sistema de Salud ante el reto de la Diabetes. UNEME», en *Tercera Reunión Internacional sobre Diabetes, México*, UNAM, pp. 91-100.
- GONZÁLEZ, J., *et al.*  
 2008 «Estudios de escenarios futuros del diagnóstico de enfermedades laborales y sus implicaciones en el sistema de riesgo profesionales», *Univ. Empresa*, Bogotá 7(15), pp. 185-205.
- GONZÁLEZ-BLOCK, M. A., *et al.*  
 2010 «Factores asociados a la demanda de servicios para la atención del parto en México», *Salud Pública de México*, 52(5), pp. 416-423.
- GONZÁLEZ-BLOCK, M. A., y J. SCOTT  
 2010 «Equidad y Salud. Retos, avances y perspectivas», en F. Cortés (coord.), *Desigualdad social*, México, El Colegio de México (serie Los grandes problemas de México).
- GONZALEZ-PIER, E., *et al.*  
 2006 «Priority setting for health interventions in Mexico's System of Social Protection in Health», *Lancet*, 368, pp. 1608-1618.
- GRACEY, M., y K. MALCOM  
 2009 «Indigenous health part 1: determinants and diseases patterns», *The Lancet*, 374, pp. 65-75.
- GRANDA, E.  
 2000 «Formación de salubristas: Algunas reflexiones» en *La salud colectiva a las puertas del siglo XXI*, Medellín, Universidad Nacional de Colombia/Universidad de Antioquia.
- GREGER, M.  
 2006 *Bird Flu: A Virus of Our Own Hatching*, Nueva York, Lantern Books.
- GÜEMEZ, M.  
 2005 Entre la duda y la esperanza: la situación actual de la organización de médicos indígenas mayas de la península de Yucatán (OMIMPY), disponible en: <[www.mayas.uady.mx/articulos/duda.html](http://www.mayas.uady.mx/articulos/duda.html)> [consultado: 20 de enero de 2012].

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA (GPC)

2008 *Realización de operación cesárea. Evidencias y recomendaciones*, México, CENETEC.

GUTHMAN, J.

2004 *Agrarian Dreams: The Paradox of Organic Farming in California*, Berkeley, University of California Press.

GUZMÁN-BRACHO C.

2001 «Epidemiology of Chagas disease in Mexico: an update», *Trends in Parasitology*, 17(8), pp. 372-376.

GUZMÁN-BRACHO C., *et al.*

1998 «Riesgo de transmisión de *Trypanosoma cruzi* por transfusión sanguínea en México». *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health*, 4(2), pp. 94-99.

GWATKIN, D., y A. ERGO

2011 «Universal health coverage: friend or foe of health equity?», *The Lancet*, 377, pp. 2160-2161.

HARVEY, D.

1989 *The Condition of Postmodernity*, Oxford, Basil Blackwell.

HAWKES, C.

2006 «Uneven dietary development: linking the policies and processes of globalization with the nutrition transition, obesity and diet-related chronic diseases» *Globalization and Health*, 2, p. 4.

HERNÁNDEZ CASTILLO, R.A., y R. NIGH

1998 «Global processes and local identity among Mayan coffee growers in Chiapas, Mexico», *American Anthropologist* 100, pp. 136-147.

HERZOG, B.

1998 «History of Tuberculosis», *Respiration*, 65, pp. 5-15.

INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE CHIAPAS (ISCH)

1998 *Carpeta de Información Básica para la Programación de Acciones del Programa de Ampliación de Cobertura*, Chiapas, Unidad Coordinadora Estatal.

## INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE CHIAPAS (ISCH)

- 2009 *Catálogo de las lenguas indígenas nacionales*, México, INALI, <[www.salud.chiapas.gob.mx/](http://www.salud.chiapas.gob.mx/)> [consultado: 24 de mayo de 2010].

## INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MÉXICO (ISEM)

- 2002 *Programa de cobertura universal: programa de capacitación, material didáctico*, México, ISEM.

## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS)

- 2008 «El estrés laboral afecta al 20 por ciento de los trabajadores», Comunicado de prensa núm. 37, martes 29 de enero de 2008 <[www.imss.gob.mx](http://www.imss.gob.mx)>.

## INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI)

- 2000 XII Censo general de población y vivienda, México, disponible en: <[www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)> [consultado: 20 de julio de 2011].
- 2001 *Censo General de Población y vivienda 2000*. Tabulados Básicos Nacionales y por Entidad Federativa. Base de Datos y Tabulados de la Muestra Censal, México, INEGI.
- 2004 *Anuario Estadístico de Chiapas*, México, INEGI-Gobierno del Estado de Chiapas.
- 2005 *Anuario Estadístico de Chiapas*, México, INEGI-Gobierno del Estado de Chiapas.
- 2006 *Anuario Estadístico de Chiapas*, México, INEGI-Gobierno del Estado de Chiapas.
- 2007 *Anuario Estadístico de Chiapas*, México, INEGI-Gobierno del Estado de Chiapas.
- 2008 *Anuario Estadístico de Chiapas*, México, INEGI-Gobierno del Estado de Chiapas.
- 2009a *Anuario Estadístico de Chiapas*, México, INEGI-Gobierno del Estado de Chiapas.
- 2009b *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008*, pp. 1-235.
- 2010a *Principales causas de mortalidad por residencia habitual*.
- 2010b *Información por entidad: Chiapas*.
- 2010c *Censo Nacional de Población y Vivienda 2010*, México, INEGI.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI)/SECRETARÍA DE SALUD (SSA)

- 1999 *Cinta de mortalidad promedio, 1998-1999*, México, disponible en: <[www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/tabulados/ConsultaMortalidad.asp](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/tabulados/ConsultaMortalidad.asp)>.

INSTITUTO NACIONAL DE LENGUAS INDÍGENAS (INALI)

- 2009 *Catálogo de las lenguas indígenas nacionales*, México, INALI.

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA (INSP)

- 1999 *Encuesta Nacional de Nutrición 1999*, México, INSP.  
2006 *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUTEF). Resultados por entidad federativa*, Chiapas, México, INSP.  
2012 *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012*, México, INSP.

INSTITUTO NACIONAL INDIGENISTA

- 1999 Información básica sobre los pueblos indígenas de México, México, disponible en: <[www.sedesol.gob.mx](http://www.sedesol.gob.mx)> [consultado: 15 de noviembre de 2012].

JIMÉNEZ, F., y A. MUÑOZ

- 2004 «Violencia estructural», en M. López Martínez (dir.), *Enciclopedia de Paz y Conflictos*, edición especial, t. II, Granada, Editorial Universidad de Granada, 1227 pp.

JODELET, D.

- 1984 «La representación social: fenómenos, concepto y teoría», en Serge Moscovici (comp.), *Psicología social II*, Barcelona, Paidós, pp. 469-493.

JONES C. P.

- 2000 «Levels of Racism: A Theoretic Framework and a Gardener's Tale», *American Journal of Public Health*, 90(8), pp. 1212-1215.

JORDAN, BRIGITTE

- 1993 *Birth in four cultures. A cross-cultural investigation of child-birth in Yucatan, Holland, Sweden and the United States*, Ill., Waveland Press, Prospect Heights.

JUÁREZ, C., et al.

- 2009 *La diabetes entre la población indígena de la región maya: situación actual y propuesta de adecuación intercultural en los*

*programas de prevención de los servicios públicos de salud.*  
Proyecto con financiamiento Conacyt.

KAISER L. L., *et al.*

- 2003 «Food insecurity and food supplies in Latino households with young children», *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 35, pp. 148-153.

KALINSKY, B., y W. ARRÚÉ

- 1996 *Claves antropológicas de la salud. El conocimiento en una realidad intercultural*, Buenos Aires, Niño y Dávila Editores.

KANT, A. K.

- 2000 «Consumption of energy-dense, nutrient-poor foods by adult Americans: nutritional and health implications. The third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994», *American Journal of Clinical Nutrition* 72, pp. 929-936.

KENDALL A., *et al.*

- 1996 «Relationship of hunger and food insecurity to food availability and consumption», *Journal Am Diet Assoc*, 96, pp. 1019-1024.

KING, M., *et al.*

- 2009 «Indigenous health part 2: the underlying causes of the health gap», *The Lancet*, 374, pp. 76-85.

KLEINMAN, A, y J. KLEINMAN

- 1985 «Somatization: The Interconnections in Chinese Society among Culture, Depressive Experiences, and the Meanings of Pain», en A. Kleinman y B. Good, *Culture and Depression. Studies in the Anthropology and Cross-Cultural Psychiatry of affect and disorder*, Berkeley, University of California Press.

KOCHI, A.

- 1994 «Tuberculosis: distribution, risk factors, mortality», *Immunobiology*, 191(4-5), octubre, pp. 325-336.

KOHLER, G., y N. ALCOCK

- 1976 «An empirical table of structural violence», *Journal of Peace Research*, XIII(4), pp. 343-356.

LAIFER G., *et al.*

- 2007 «Tb in a low-incidence country: differences between new immigrants, foreign born residents, and native residents», *Am J Med.* 120(4), abril, pp. 350-356.

LARA, A.

- 2009 «Epidemiología de la diabetes mellitus en México 1993-2006. Una visión de los últimos años», en *3a Reunión internacional sobre diabetes*, México, UNAM, pp. 151-162.

LARSEN, C. S.

- 2002 «Post-Pleistocene human evolution: Bioarchaeology of the agricultural transition,» en P. S. Ungar, *Human Diet: Its Origin and Evolution*, Westport, CT, Greenwood Publishing Group, pp. 19-35.

LAURELL, ASA CRISTINA

- 1994 «Sobre la concepción biológica y social del proceso salud-enfermedad» en Rodríguez Ma. Isabel (coord.) *Lo biológico y lo social*, Serie Desarrollo de Recursos Humanos núm. 101, OPS/OMS, Washington DC.

LAURELL, C.

- 1990 «El Desgaste Obrero», en I. Almada (comp.), *Salud y Crisis en México*, México, UNAM.

LAURELL, C. y M. MÁRQUEZ

- 1983 *El desgaste obrero en México*, México, ERA.

LAURELL, C. y M. NORIEGA

1990. *La salud en la fábrica*, México, ERA.

LAZARUS, R. S.

- 1999 *Stress and emotion. A New Synthesis*, Nueva York, Springer Publishing Company.

LENT H., y P. WYGODZINSKI

- 1979 «Review of the Triatominae (Hemiptera, Reduviidae), and their significance as vectors of Chagas'», *Bulletin of American Museum of Natural History*, 163(3), pp 123-520.

LERIN, S., *et al.*

- 2009 *Situación de los grupos de autoayuda para diabéticos en los servicios públicos de salud y propuesta para mejorar la participación de los enfermos*, proyecto con financiamiento Conacyt.
- 2011 *Presencia de la pertinencia cultural en las estrategias de prevención, diagnóstico y tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 en cuatro comunidades yucatecas*, proyecto con financiamiento FOMIX.

LIANG K., y S. ZEGER

- 1986 «Longitudinal data analysis using generalized linear models», *Biometrika*, 73, pp. 12-22.

LOCKE, E., y M. S. TAYLOR

- 1990 «Stress, Coping and the Meaning of Work», en W. Nord y A. Brief (eds.), *The Meaning of Work*, Nueva York, D. C. Health.

LONDOÑO, J. L., y J. FRENK

- 1996 «Pluralismo estructurado: hacia un modelo innovador para la reforma de los sistemas de salud en América Latina», *boletín Salud y Gerencia*, 15, pp. 5-28.

LÓPEZ ARELLANO, *et al.*

- 2008 «Los determinantes sociales de la salud. Una perspectiva desde el Taller Latinoamericano de Determinantes Sociales de la Salud», *ALAMES*, Medicina Social. Temas y debates, 3(4), noviembre 2008, disponible en: <www.medicinasocial.info>.

LOZOYA, X., y C. ZOLLA (eds.)

- 1983 *La medicina invisible. Introducción al estudio de la medicina tradicional en México*, México, Folio Ediciones.

LUGONES-BOTELL M., *et al.*

- 2007 «Apuntes históricos sobre la epidemiología, la clínica y la terapéutica de la tuberculosis en el mundo», *Rev Cubana Hig Epidemiol*, 45(2), pp. 47-56.

LIPPEL, K.

- 1995 «Watching the watchers: How expert witnesses and decision-makers perceive men's and women's workplace stressors», en K. Messing, *et al.* (eds.), *Invisible: La santé des travailleuses/*

*issues in women's occupational health*, Charlottetown, ile du Prince Edouard, Gynergy Books, pp. 265-291.

MAINE, D., *et al.*

1997 *The design and evaluation of maternal mortality programs*, Nueva York, Center for Population and Family Health, School of Public Health, Columbia University, disponible en: <[www.amddprogram.org/v1/resources/DesignEvalMM-EN.pdf](http://www.amddprogram.org/v1/resources/DesignEvalMM-EN.pdf)>.

MANSILLA, F.

2012 *Manual de Riesgos Psicosociales en el trabajo: Teoría y Práctica*, Editorial Académica Española EAE.

MARTEL, P.

2004 «Magia y Adivinación», en *Revista Antropología Mexicana* 12(69), julio-agosto, p. 35.

MARTÍNEZ BARREIRO A.

2004 «La construcción social del cuerpo en las sociedades contemporáneas», *Papers*, 73, pp. 127-152.

MARTÍNEZ TORRES, M. E. y P. ROSSET

2010 «La Vía Campesina: the birth and evolution of a transnational social movement», en *Journal of Peasant Studies* 37(1), pp. 149-175.

MARX, C.

1982 *El capital. Crítica de la economía política*, t. III, Siglo XXI Editores.

MCKEOWN, TH.

1976 *The modern rise of population*, Londres, Edward Arnold.

MELGAR-QUIÑONEZ, H., *et al.*

2006 «Household Food Insecurity and Food Expenditure in Bolivia, Burkina Fasso, and the Filipinas», *Journal of Nutrition*, 136, pp. 1431s- 1437s.

MENDOZA GONZÁLEZ J. D., *et al.*

1995 «Cardiopatía Chagásica crónica, presentación de 60 casos», *Arch Inst Cardiol Mex*, 65(6), pp. 546-550.

MELGAR-QUIÑONEZ, H., *et al.*

- 2005 «Validación de un instrumento para vigilar la inseguridad alimentaria en la sierra de Manantlán, Jalisco», *Salud Pública de México*, 47(6), pp. 413-422.

MENÉNDEZ, E.

- 1984 *Hacia una práctica médica alternativa: hegemonía y autoatención (gestión) en salud*, México, CIESAS (Cuadernos de la Casa Chata, 86).
- 1990 *Antropología Médica. Orientaciones, desigualdades y transacciones*, México, CIESAS (Cuadernos de la Casa Chata, 179).
- 2005 «El Modelo Médico y la Salud de los Trabajadores», *Salud Colectiva*, La Plata, enero-abril 1(1), pp. 9-32.

MERCEDES, J., y M. AGUILAR

- 2007 «La certificación de establecimientos de atención médica en México: Desarrollo y perspectivas», en E. Ruelas Barajas y O. Poblano (eds.), *Certificación y acreditación en los servicios de salud. Modelos, estrategias y logros en México y Latinoamérica*, 2ª ed., Cuernavaca, INSP, pp. 75-90.

MEZA-PALMEROS J. A. *et al.*

- 2013 «El gradiente socioeconómico de la mortalidad por tuberculosis en México (2004-2008)», *Población y Salud en Mesoamérica*, 10(2), enero-junio, pp. 662-680.

MINAYO, CARLOS y S. DA FONSECA

2003. «Reestructuración productiva e novas formas de sociabilidade» en C. Cáceres, *et al.* (coords.), *La salud como derecho ciudadano. Perspectivas y propuestas desde América Latina*, Perú, Universidad Peruana Cayetano Heredia.

MINISTERIO DE SALUD DE BOLIVIA

- 2010 *Programa nacional EXTENSA*, disponible en: <[www.sns.gov.bov](http://www.sns.gov.bov)> [consultado: 5 de abril de 2012].

MINISTERIO DE SALUD DE PERÚ

- 2010 *Lineamientos de política sectorial para el periodo 2002-2012*, Disponible en: <[www.minsa.gob.pe](http://www.minsa.gob.pe)> [consultado: 5 de abril de 2012].

MONTENEGRO R., y S. CAROLYN

- 2006 «Indigenous health in Latin America and the Caribbean»,  
*The Lancet*, 367, pp. 1859-1869.

MONTEÓN V., *et al.*

- 1995 «Diagnóstico serológico de la enfermedad de Chagas: auto-  
suficiencia y concordancia interlaboratorios», *Salud Pública  
Mex*, 37(5), pp. 232-235.

MONTERO, J. C.

- 2001 *Obesidad: una visión antropológica*, Buenos Aires, Universi-  
dad de Buenos Aires.

MORENO ALTAMIRANO, L.

- 2001 «Epidemiología y diabetes», en *Revista de la Facultad de Me-  
dicina*, UNAM, 44(1), enero-febrero.

MORENO CUETO *et al.*

- 1982 *Sociología Histórica de las Instituciones de Salud en México*,  
*Colección Salud y Seguridad Social*, México, IMSS (Manuales  
Básicos y Estudio).

NÁJERA-ORTIZ J. C., *et al.*

- 2008 «Demographic, health services and socio-economic factors  
associated with pulmonary tuberculosis mortality in Los Al-  
tos Region of Chiapas, Mexico», *Int Jour of Epid*, 37(4), pp.  
786-795.
- 2012 «The Poor Survival among Pulmonary Tuberculosis Patients  
in Chiapas, Mexico: The Case of Los Altos Region», *Tubercu-  
losis Rasearch And treatment*, pp. 1-6.

NAZAR-BEUTELSPACHER, A., y B. SALVATIERRA-IZABA

- 2009 «La derechohabiencia en el diagnóstico, tratamiento y con-  
trol de la diabetes mellitus tipo 2 en hombre y mujeres de  
asentamientos urbanos pobres de Chiapas, México», en J.  
Cruz y A. Nazar (eds.), México, El Colegio de la Frontera Sur.
- 2010 «Envejecimiento, calidad de vida y mortalidad temprana en  
hombres diabéticos. Una aproximación desde la perspecti-  
va de género», *Papeles de Población*, 16(64), abril-junio, pp.  
67-92.

- NAZROO, J.  
2003 «The structuring of ethnic inequalities in health: economic position, racial discrimination and racism», *American Journal of Public Health*, 2(93), pp. 277-284.
- NEEL, J. V.  
1962 «Diabetes Mellitus: A thrifty genotype by progress?» *American Journal of Human Genetics*, 14, pp. 353-362.
- NIERENBERG, D.  
2005 «Happy Meals: Rethinking the Global Meat Industry», *Worldwatch Institute Paper*, 171.
- NIGH, R.  
1997 «Organic agriculture and globalization: A Maya associative corporation», en *Human Organization*, 56, 427-436.  
1999 «Agriculture in the information age: The transnational ecology of corporate versus smallholder farming», en *Urban Anthropology*, 28, 1-46.  
2002 «Acción colectiva, capital social y recursos naturales: Las organizaciones agroecológicas de Chiapas», en G. Vargas (ed.), *De lo privado a lo público: Organizaciones en Chiapas*. Porrúa/CIESAS, México, pp. 73-110.
- NORHAMMAR, N.  
2009 «Diabetes y enfermedades cardiovasculares desde una perspectiva de género» en *Diabetes Voice*, 54, núm. esp.
- NOTIMEX  
2013 «México toma medidas ante virus de alto riesgo H5N1 Y H7N9», *24 Horas: El diario sin límites*, mayo 14. Disponible en <[www.24-horas.mx/mexico-toma-medidas-ante-virus-de-alto-riesgo-h5n1-y-h7n9/](http://www.24-horas.mx/mexico-toma-medidas-ante-virus-de-alto-riesgo-h5n1-y-h7n9/)>.
- NOTTER, D. R.  
1999 «The importance of genetic diversity in livestock populations of the future». *Journal of Animal Science*, 77, pp. 61-69.
- OEHMICHEN, M. C.  
1999 *Reforma del Estado. Política social e indigenismo en México, 1988-1996*, México, UNAM.

OFICINA NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL (ONSC)/ESCUELA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA (ENAP)

- s/f. Observación General No 14: El derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud (artículo 12), Montevideo, ONSC, ENAP.

OLIVEIRA, O., *et al.* (comps.)

- 1989 *Grupos domésticos y reproducción cotidiana*, México, El Colegio de México/Porrúa.

OLSON, K. L., y C. C. CAMPBELL

- 1990 «Development of indicators to assess hunger», en *The Journal of Nutrition*, 120, 1544 – 1548.

OMRAN, A.

- 2005 «The Epidemiologic Transition. A Theory of the Epidemiology of Population Change» reproducción del original de 1971 en *The Milbank Quarterly*, 83(4), pp. 731-757.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU)

- 2000 *Declaración del Milenio*, Nueva York, Asamblea General de las Naciones Unidas.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO)

- 2002 *Medición y Evaluación de la Carencia de Alimentos y la Desnutrición*, Roma, disponible en: <[www.fao.org/DOCREP/005/Y4250S/y4250s00.htm](http://www.fao.org/DOCREP/005/Y4250S/y4250s00.htm)> [consultado: 30 de agosto 2011].
- 2010 *El estado mundial de la inseguridad alimentaria en el mundo*, Roma, 8-10.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO)/ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SANIDAD ANIMAL (OIE)/ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS)

- 2005 Consultation on Avian influenza and human health: risk reduction measures in producing, marketing, and living with animals in Asia. Julio 2005. Disponible en: <[www.fao.org/ag/againfo/subjects/documents/ai/concmlaysia.pdf](http://www.fao.org/ag/againfo/subjects/documents/ai/concmlaysia.pdf)> [consultado: 03 de oct. 2006].

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA (UNESCO)

- 1996 «¿De dónde viene el racismo?», en *El Correo de la UNESCO*, París, marzo.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT)

- 2011 *El tiempo de trabajo en el siglo XXI: Informe para el debate de la Reunión tripartita de expertos sobre la ordenación del tiempo de trabajo*, Ginebra, OIT.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS)

- 1985 «Appropriate technology for birth», *Lancet*, 2(8452), pp. 436-437.
- 1993 World Health Assembly. Tuberculosis Programme. Geneva, World (WHA46.36).
- 1997 *Cuidados en el Parto Normal: Una Guía Práctica*. Informe presentado por el Grupo Técnico de Trabajo, Ginebra, Departamento de Investigación y Salud Reproductiva, disponible en: <[http://whqlibdoc.who.int/hq/1996/WHO\\_FRH\\_MSM\\_96.24\\_sp.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/1996/WHO_FRH_MSM_96.24_sp.pdf)>.
- 2000 World Health Report: Health systems: improving performance, Ginebra, OMS.
- 2001 *Instrumentos Internacionales de Derechos Humanos*. HRI/GEN/Rev.5, 26 de abril. Recopilación de las Observaciones Generales.
- 2002 *Informe mundial sobre la violencia y la salud*, Washington, D.C., Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional para las Américas de la OMS.
- 2004 *La Organización del Trabajo y el estrés*. Reino Unido, Universidad de Nottingham (Protección de la Salud de los Trabajadores, 3).
- 2006a *Prevención del suicidio un instrumento en el trabajo*, Ginebra.
- 2006b Global tuberculosis control: surveillance, planning and financing, Ginebra: Publication WHO/HTMTB/.362.
- 2006c Estrategia Alto a la Tuberculosis, disponible en: <[www.who.int/tb/publications/2006/stoptb\\_strategy\\_sp.pdf](http://www.who.int/tb/publications/2006/stoptb_strategy_sp.pdf)> [consultado: 17 de enero de 2014].

- 2008a *Subsanar las desigualdades en una generación. Alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud*, Ginebra, OMS.
- 2008b *Access Mode 3.0. Physical accessibility to health care and population coverage Modeling*, Ginebra, OMS.
- 2008c *Informe sobre la salud en el mundo 2008. La atención primaria en salud, más necesaria que nunca*, Ginebra, OMS.
- 2010a «Chagas disease-American Trypanosomiasis fact, revised 2010», *Weekly Epidemiological Record*, 34.
- 2010b *How health systems can address inequities in priority public health conditions: the example of tuberculosis*.
- 2010c *The world health report: health systems financing: the path to universal coverage*, disponible en: <[http://whqlibdoc.who.int/whr/2010/9789241564021\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/whr/2010/9789241564021_eng.pdf)> [consultado: 2 de junio de 2011].
- 2011 *Global Tuberculosis Control*, disponible en: <[www.who.int/tb/publications/global\\_report/2011/gtbr11\\_full.pdf](http://www.who.int/tb/publications/global_report/2011/gtbr11_full.pdf)> [consultado: 24 de junio de 2011].
- 2012 «¿Cuál es la enfermedad que causa más muertes en el mundo?», disponible en: <[www.who.int/features/qa/18/es/index.html#](http://www.who.int/features/qa/18/es/index.html#)> [consultado: 3 de diciembre de 2012].
- 2012 *Recomendaciones generales Adoptadas por Órganos Creados en virtud de Tratados de Derechos Humanos*, disponible en: <<http://servindi.org/pdf/ObservacionesyRecomendacionesGenerales.pdf>> [consultado: 1 de julio de 2012].
- 2012 «Diabetes: Key facts», *Fact Sheet*, 312, disponible en: <[www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/index.html](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/index.html)> [consultado: 3 de diciembre de 2012].

#### ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS)

- 1997 *Hacia el abordaje integral de la salud. Pautas para la investigación con pueblos indígenas*, Washington.
- 1998 *Incorporación del enfoque intercultural de la salud en la formación y desarrollo de recursos humanos*, Washington.

#### PAGE, J.

- 2010 «El mandato de los dioses: Medicina entre los tzotziles de Chamula y Chenalhó, Chiapas». México, Proimmse-IIA-UNAM, México (Científica, 11, formato electrónico).

- PALLONI, A.  
1990 «The meaning of of the health transition», en J. Caldwell, *et al.* (eds.), *What we know about Health Transition: The cultural, social and behavioural determinants of health*, Australia, The Australian National University Printing Service.
- PARRA, D y M. TORTOSA  
2003 Violencia estructural. Una ilustración del concepto. Documentación Social 131, disponible en: <[www.ugr.es/~fentrena/Violen.pdf](http://www.ugr.es/~fentrena/Violen.pdf)> [consultado: 20 de junio de 2012].
- PEARLIN, L., *et al.*  
1981 «The stress process» *J. Health, Soc. Behav.*, 22(4), pp. 337-356.  
1996 «Stress and the life course: a paradigmatic alliance», *The Gerontologist*, 36(2), pp. 239-247.
- PEDRERO, M.  
1996 «Interculturalidad en salud. Reflexiones en torno a la situación en el norte de Chile», *Primer Encuentro Nacional de Salud y Pueblos Indígenas*, Saavedra, Chile.
- PEIRÓ, J. M., *et al.*  
2002 «Análisis y diagnóstico de las situaciones y experiencias de estrés colectivo en las unidades de trabajo y en las organizaciones de servicios sociales», *Prevención, Trabajo y Salud*, 20, pp. 11-20.
- PHYLLIS, G., y L. MARJO-RIITTA  
2000 *Mental health in the workplace: Introduction* Informe para la Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra.
- PIZZA G.  
2007 «Antropología médica. Una propuesta de investigación», en C. Lisón (coord.), *Introducción a la Antropología Sociocultural. Teoría, método y práctica*, Madrid, Akal.
- POZAS, R.  
1998 *Juan Pérez Jolote*, México, Fondo de Cultura Económica.

PRÉTECEILLE, E.

- 1977 «Necesidades sociales y socialización del consumo» en: J. P. Terrail, *et al.*, *Necesidades y consumo en la sociedad capitalista actual*, México, Grijalbo.

PRETTY, J., *et al.*

- 2003 «Reducing food poverty by increasing agricultural sustainability in developing countries», en *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 95, pp. 217-234.

PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD)

- 2008 Índice de Desarrollo Humano Municipal en México 2000-2005, México, PNUD.
- 2010 *Informe sobre desarrollo humano de los pueblos indígenas en México. El reto de la desigualdad de oportunidades*, México, PNUD.
- 2012 *El Índice de Desarrollo Humano en México: Cambios metodológicos e información para las entidades federativas*, México, disponible en: <[www.undp.org.mx/IMG/pdf/Boletin\\_IDH.pdf](http://www.undp.org.mx/IMG/pdf/Boletin_IDH.pdf)> [consultado: 1 de septiembre de 2012].

PROGRAMA MUNDIAL DE ALIMENTOS DE  
LAS NACIONES UNIDAS (PMANU)

- 2009 *Manual para la Evaluación de la Seguridad Alimentaria en Emergencias*, pp. 28-35.

RADIMER, K., *et al.*

- 1990 «Development of indicators to assess hunger», *The Journal of Nutrition*, 120, pp. 1544-1548.

RAMÍREZ, J.

- 2004 *Etnografía de la experiencia. Reflexiones sobre la indagación de lo íntimo*. Presentación de resultados. RED de Mujeres Sindicalistas.
- 2006 *El estrés como metáfora. Apuntes y resultados de un estudio antropológico con un grupo de operadoras telefónicas*, tesis de doctorado, Diario de Campo Ritos de Paso 4, p. 51.
- 2008 «Estrés laboral desde la perspectiva sociocultural», *Salud Problema*, 2ª época, año 1, núm. 3, enero- junio, pp. 9-20.
- 2010 «Relevancia de la epidemiología sociocultural en el ámbito laboral. Una reflexión a partir del estudio del estrés entre un

- grupo de operadoras telefónicas», en J. A. Haro (ed.), *Epidemiología sociocultural. Un diálogo en torno a su sentido, métodos y alcances*, Buenos Aires, Lugar Editorial.
- 2012 «Género, trabajo y estrés. Apuntes para una agenda de discusión sobre factores psicosociales», *Memorias del 1er. Congreso Internacional y 4to. Foro de las Américas sobre Factores Psicosociales, Estrés y Salud en el Trabajo*, octubre, Bogotá, 12 pp.
- RAVIGLIONE, M. C y A. PIO  
2002 «Evolution of WHO policies for tuberculosis control, 1948–2001», *The Lancet*, 359, pp. 775-780.
- RED POR LA PAZ CHIAPAS/COLECTIVO DE ANÁLISIS  
E INFORMACIÓN KOLECTIVA RP/CAIK  
2012 «De la tierra al asfalto: Informe de la misión civil de observación al programa Ciudades Rurales Sustentables», San Cristobal de Las Casas, Red por la Paz Chiapas/Colectivo de Analisis e Información Kolectiva, p. 122.
- RÉGIMEN ESTATAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD (REPS)
- 2012 *Oaxaca Tablero de Control*, julio, disponible en: <[www.seguropopularoaxaca.com.mx/documentos/TC2012.pdf](http://www.seguropopularoaxaca.com.mx/documentos/TC2012.pdf)> [consultado: 28 de agosto de 2012].
- RENARD, M. C.  
1999 *Los intersticios de la globalización: un label (Max Havelaar) para los pequeños productores de café*, México, CEMCA.
- REYES, I., y A. NAZAR  
2007 «Alimentación y suficiencia energética en indígenas migrantes del estado de Chiapas, México». *Archivos Latinoamericanos de Nutrición, Sociedad Latinoamericana de Nutrición*, 57, pp. 1-9.
- REYES-GUILLÉN, I.  
2008 «Abandono del tratamiento antituberculosis. Un análisis de percepciones e interacciones en Chiapas, México», *Salud Pública Mex*, 50(3), mayo-junio, pp. 251-257.

RITENBAUGH, CH., y C-S GOODBY

- 1998 «Beyond the Thrifty Gene: Metabolic Implications of Prehistoric Migration into the New World», *Medical Anthropology* vol. 11, pp. 227-236.

ROSADO, J. L.

- 1998 «Deficiencia de zinc y sus implicaciones funcionales», *Salud Pública Mexicana*, 40, pp. 181-189.

ROSE D.

- 2010 «Access to Healthy Food: A Key Focus for Research on Domestic Food Insecurity», *The Journal of Nutrition*, 140, pp. 1167-1169.
- 1999 «Economic Determinants and Dietary Consequences of Food Insecurity in the United States». *The Journal of Nutrition*, 129, pp. 517S-520S.

ROSEMBAUM, B.

- 1993 «With our heads bowed. The dynamics of gender in a Maya community», *Studies of culture and society*, 5, Nueva York, The University of Albany New York.

RUANO GIL, M., *et al.*

- 2011 Nutricion Hospitalaria . jul/ago2011, Vol. 26 Issue 4, p759-764. 6p.

RUEL, M. T.

- 2002 «Is dietary diversity an indicator of food security or quality? A review of measurement issues and research needs», *IFPRI, FCND DISCUSSION PAPER*, pp. 14-26.

RUSLI, EVELIN

- 2005 «Battle against bird flufocuses on Asia farms» *The New York Times*, 7 de julio, en <[www.nytimes.com/2005/07/06/world/asia/06iht-flu.html](http://www.nytimes.com/2005/07/06/world/asia/06iht-flu.html)> [consulta: mayo de 2014].

RYAN F.

- 1993 *The Forgotten Plague - How the Battle Against Tuberculosis Was Won and Lost*, Boston, Mass, Little, Brown & Co.

- SÁENZ, M.  
1999 Programa «Salud y pueblos indígenas», Santiago de Chile, Ministerio de Salud.
- SALAZAR C.  
2011 «Aspectos normativos en la legislación colombiana para la determinación como enfermedad profesional del estrés laboral», *CES Salud Pública*, 2(1), enero-junio, pp. 85-90.
- SALCEDO-ROCHA, A. L., *et al.*  
2008 «Género y control de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes del primer nivel de atención», en *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 46 (1), pp. 73-81.
- SALUD, S. D.  
2006. *Boletín de Información Estadística 2004*, CONAPO.
- SÁNCHEZ-CARRILLO, O.  
2007 «Cuerpo, *Ch'ulel* y *lab*. Elementos de configuración de la persona tseltal en Yajalón, Chiapas», en *Revista Pueblos y fronteras digital*, n. 4, PROIMMSE-IIA-UNAM, México <[www.pueblosyfronteras.unam.mx](http://www.pueblosyfronteras.unam.mx)> [consulta: 23 de febrero de 2008].
- SÁNCHEZ H. J., *et al.*  
2000 «Tuberculosis pulmonar y uso de servicios del primer nivel de atención en zonas de alta y muy alta marginación socioeconómica de Chiapas, México», *Gaceta Sanitaria* 14(4), pp. 268-276.  
2001 «Pulmonary tuberculosis and associated factors in areas of high levels of poverty in Chiapas, Mexico», *Int Jour of Epid*, 30(2), pp. 386-393.  
2002a «Detection of pulmonary tuberculosis in Chiapas, Mexico», *Annals of Epidemiology*, 12(3), pp. 166-172.  
2002b Hacia un mejor control de la tuberculosis pulmonar en Chiapas, México. *Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC)*. Disponible en <[www.siicsalud.com/des/deso28/02403018.htm](http://www.siicsalud.com/des/deso28/02403018.htm)> [consultado: 20 de junio de 2012].  
2006 «Vida y salud de la mujer en zonas de alta marginación en México. Es peor ser indígena?», A. Cimadamore, et al., *Pueblos indígenas y pobreza. Enfoques multidisciplinares*, Buenos Aires, Programa clacso-crop, disponible en <<http://bibliote>

- [cavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/crop/indige/S1C5Sanchez-Perezetal.pdf](http://cavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/crop/indige/S1C5Sanchez-Perezetal.pdf).
- 2007 «La salud enferma de Chiapas: consideraciones a 12 años de iniciado el conflicto armado», en R. Miranda Ocampo y L. M. Espinoza Cortés (eds). *Chiapas: la paz en la guerra*, México: UNAM/El Colegio de la Frontera Sur/Editorial Comuna y Servicios pp. 287-323.
- 2010 «Multidrug-resistant pulmonary tuberculosis in Los Altos, Selva and Norte regions, Chiapas, Mexico», *Int J Tuberc Lung Dis* 2010, 14(1), pp. 34-39.
- SÁNCHEZ H. J., y D. HALPERIN
- 1997a «Problemas de diagnóstico de la tuberculosis pulmonar. El caso de la Región Fronteriza de Chiapas, México», *Atención Primaria* 19(5), pp. 237-242.
- 1997b «Retos a superar en el control de la tuberculosis pulmonar en la Región Fronteriza de Chiapas, México», *Gaceta Sanitaria* 11, pp. 281-286.
- SANMARTINO M., y L. CROCCO
- 2000 «Conocimientos sobre la enfermedad de Chagas y factores de riesgo en comunidades epidemiológicamente diferentes de Argentina», *Rev Panam Salud Publica / Pan Am J Public Health*, 7(3), pp. 173-178.
- SCOTT L., *et al.*
- 1986 «Longitudinal Data Analysis for Discrete and Continuous Outcomes», *Biometrics*, 42, pp. 121-130.
- SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL (SEDESOL)
- 2011 *Estrategia 100 x 100*, México, Sedesol, disponible en: <[www.microrregiones.gob.mx/100x100/index.php](http://www.microrregiones.gob.mx/100x100/index.php)> [consultado: 7 de julio de 2011].
- 2012 *Cédula de información municipal, Tenejapa, Chiapas*. México, Gobierno Federal, disponible en: <[www.microrregiones.gob.mx/zap/datGenerales.aspx?entra=pdzp&ent=07&mun=093](http://www.microrregiones.gob.mx/zap/datGenerales.aspx?entra=pdzp&ent=07&mun=093)> [consultado: 5 de noviembre de 2012].
- SECRETARÍA DE SALUD (SSA)
- 1993 «Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, Atención a la mujer durante el embarazo, parto y puerperio a recién na-

cidos. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio», *Diario Oficial*, 6 de enero de 1995.

SECRETARÍA DE SALUD (SSA)

- 1994 *Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus en la atención primaria*, México.
- 1997 *Boletín de Información Estadística*, 17, México, SSA-Dirección General de Estadística e Informática.
- 2001a *Programa de acción: Salud reproductiva*, México, SSA.
- 2001b *Programa de acción: Salud y nutrición para los pueblos indígenas*, México, SSA.
- 2001c *La democratización de la salud en México*, México, Programa Nacional de Salud 2001-2006.
- 2001d *Programa Nacional de Salud, 2001-2006*, México, SSA <[www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dged/marco\\_dged.html](http://www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dged/marco_dged.html)> [consultado: 30 de junio de 2010].
- 2002 *Programa de Acción «Arranque Parejo en la Vida»*, México, SSA.
- 2004 *Financiamiento Justo y Protección Social Universal: La Reforma Estructural del Sistema de Salud en México*, México, SSA.
- 2006a *Boletín de Información Estadística 2004*, Consejo Nacional de Población (CONAPO).
- 2006b *La Mortalidad En México, 2000-2004: Muertes Evitables: magnitud, distribución y tendencias*, México, Subsecretaría de Innovación y Calidad, Dirección General de Información en Salud.
- 2006c *Sistema de Protección Social en Salud. Elementos conceptuales, financieros y operativos*, 2da edición, México, FCE/SSA/Fundación Mexicana para la Salud/INSP.
- 2006d *Modelo Integrador de Atención a la Salud*, México, Subsecretaría de Innovación y Calidad, pp. 10.
- 2006e *Programa de acción: Modelo Integral de Atención a la Salud (MIDAS)*, México, SSA, disponible en: <[www.salud.gob.mx/docprog/estrategia\\_8/midas.pdf](http://www.salud.gob.mx/docprog/estrategia_8/midas.pdf)>.
- 2007 *Programa Nacional de Salud 2007-2012 Por un México sano: construyendo alianzas para una mejor salud*, México, SSA.
- 2008a *Programa de Acción Específico 2007-2012. Arranque Parejo en la Vida*, México, SSA, disponible en: <[www.spps.gob.mx/ima-](http://www.spps.gob.mx/ima-)

- ges/stories/SPPS/Docs/proy\_prog/8.apv.pdf> [consultado: 13 de septiembre de 2012].
- 2008b *Programa de Acción Específico: Cáncer de Mama*. México.
- 2009a *Sistema de Protección Social en Salud: Informe de Resultados*. México.
- 2009b (CNEGYSR-SSA) *Rendición de cuentas en salud, 2008*. México.
- 2010a *Programa Específico 2007-2012. Tuberculosis*.
- 2010b *Norma Oficial Mexicana, NOM-015-SSA2-2010, para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus en la atención primaria*, México.
- 2011a *Rendición de Cuentas en Salud 2010*, México, SSA.
- 2011b *Rendición de Cuentas en Salud. Información estratégica por entidad federativa, 2007-2010*, México, SSA.
- 2011c *Sistema Estadístico de Egresos Hospitalarios*, México, SSA, disponible en: <<http://sinais.salud.gob.mx/egresoshospitalarios/index.html>> [consultado: 18 de mayo de 2011].
- 2012 *Base de datos de cuentas en salud a nivel federal y estatal, 1990-2010*, Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS), México, SSA, <[www.sinais.salud.gob.mx](http://www.sinais.salud.gob.mx)> [consultado: 28 de junio 2012].
- SECRETARÍA DE SALUD/ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE SALUD
- 2001 *Indicadores básicos: situación de salud en México*, México, SSA/OPS.
- 2008 *Situación de salud en México 2008. Indicadores Básicos*. México, SSA/OPS.
- SECRETARÍA DE SALUD *et al.*
- 2004 «Vitamin B12 deficiency as a worldwide problem», *Annual Review of Nutrition* 24, pp. 299-326.
- 2007 *Certificación Internacional del Programa Arranque Parejo en la Vida*. México, D.F. SSA/UNFPA.
- SECRETARÍA ESTATAL DE SALUD
- 1998 *Carpeta de Información Básica para la Programación de Acciones del Programa de Ampliación de Cobertura*, Chiapas, Unidad Coordinadora Estatal.

- SEGALL-CORREA, C.  
 2007 «Food Insecurity as Measured by Individual Perceptions», *Estudios Avanzados* 60(21), pp. 143-154.
- SEPÚLVEDA, J.  
 1993 *La salud de los pueblos indígenas en México*, México, SSA/Instituto Nacional Indigenista (INI).
- SERRANO, E.  
 2002 Indicadores socioeconómicos de los pueblos indígenas de México, en E. Serrano Carreto, *et al.* (coords.), *Población indígena en México* México, INI.
- SESA, P.  
 2011 «El papel de la desigualdad social en la muerte de mujeres indígenas en Oaxaca durante la maternidad: Aportes desde una epidemiología social y una antropología médica 'crítica'», en J. A. Haro (coord.) *El planteamiento de una epidemiología sociocultural un diálogo en torno a su sentido, métodos y alcances*, Hermosillo y Buenos Aires, Colegio de Sonora/Ed. Lugar.  
 2008 «Mujeres indígenas que mueren en la maternidad: Pobreza, etnicidad e inequidad en Oaxaca», *Quaderni del Thule* núm. VI, Perugia.
- SETH M., y A. HOLMES  
 2006 Ethnographic Study of the Social Context of Migrant Health in the United States, octubre, vol 3, disponible en <[www.plosmedicine.org/article/info:doi/10.1371/journal.pmed.0040258](http://www.plosmedicine.org/article/info:doi/10.1371/journal.pmed.0040258)> [consultado: 3 de marzo de 2010].
- SILVEIRA A. C.  
 2000 «Situação do controle da transmissão vectorial da doença de Chagas nas Américas», *Cad Saúde Públ.*, 16(sup.2), pp. 35-42.
- SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN EN SALUD (SINAIS)  
 2012 *Base de datos de defunciones 1979-2010*, disponible en <[www.sinais.salud.gob.mx](http://www.sinais.salud.gob.mx)> [consultado: 29 de junio 2012].
- SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA (SINAVE)  
 2012 Perfil epidemiológico de la tuberculosis en México, México, SSA.

SLINGENBERGH, J., *et al.*

2004 «Ecological sources of zoonotic diseases», *Rev. sci. tech. Off. int. Epiz.* 23, pp. 467-484.

SOBERÓN, G., y G. MARTÍNEZ

1996 «La descentralización de los servicios de salud en México en la década de los ochenta», México, *Salud Pública*, disponible en <<http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=000967>>.

SOULÉ, J. D. y J. PIPER

1992 *Farming in nature's image: an ecological approach to agriculture*, Island Press, Washington D.C.

STABLER, S. P., y R. H. ALLEN

2004 «Vitamin B12 deficiency as a worldwide problem», en *Annual Review of Nutrition*, 24, pp. 299-326.

SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD, DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA (SPPS)

2008 *Boletín Epidemiológico 2008. Diabetes Mellitus tipo 2*, México, SSA.

2008a *Programa de Acción Específico 2007-2012. Arranque Parejo en la Vida*, México, SSA, disponible en: <[www.spps.gob.mx/images/stories/SPPS/Docs/proy\\_prog/8.\\_apv.pdf](http://www.spps.gob.mx/images/stories/SPPS/Docs/proy_prog/8._apv.pdf)> [consultado: 13 de septiembre de 2012].

2009 *Boletín Epidemiológico 2008. Diabetes Mellitus tipo 2*, México, SSA.

2010 *Boletín Epidemiológico 2008. Diabetes Mellitus tipo 2*, México, SSA.

2011 *Boletín Epidemiológico 2008. Diabetes Mellitus tipo 2*, México, SSA.

2012 *Boletín Epidemiológico 2008. Diabetes Mellitus tipo 2*, México, SSA.

SWINDALE, A. y P. BILINSKY

2006 «Puntaje de Diversidad Dietética en el Hogar (HDDS) para la Medición del Acceso a los Alimentos en el Hogar: Guía de Indicadores», *Proyecto de Asistencia Técnica sobre Alimentos y Nutrición*, Academia para el Desarrollo Educativo, Washington, pp. 1-10.

- TAMEZ, S., y R. I. VALLE  
2005 «Desigualdad social y reforma neoliberal en salud», en *Revista Mexicana de Sociología*, 67(2), abril-junio, pp. 321, 356.
- TOMKINS, A.  
2001 «Vitamin and mineral nutrition for the health and development of the children of Europe», en *Public Health Nutrition*, 4, pp. 91-99.
- TORRES, A.  
1997 *Descentralización en salud: algunas consideraciones para el caso de México*, CIDE, División de Administración Pública, Documento de Trabajo, 69.
- TORRES, C.  
2001 «Etnicidad y salud: Otra perspectiva para alcanzar la salud», en OPS, *Equidad en salud: desde la perspectiva de la etnicidad*, Washington, OPS, 236 pp.
- TORRES, J., et al.  
2003 «La salud de la población indígena en México», en F. Knaul y G. Nigenda (eds.), *Caleidoscopio de la salud. De la investigación a las políticas y de las políticas a la acción*, México, Fundación Mexicana para la Salud.
- TOVALIN, H.  
2008 «Reconocimiento legal de enfermedades causadas por el estrés de origen laboral», *Memorias del 2do. Foro de las Américas en Investigación sobre Factores Psicosociales, Estrés y Salud Mental en el Trabajo*, del 21 al 25 de octubre, Guadalajara, México.
- TRISTÁN LÓPEZ A.  
1998 *Análisis de Rasch para todos*, México, CENEVAL.
- UNITED NATIONS POPULATION FUND (UNFPA)  
2002 *Mortalidad materna. Actualización 2002*, Nueva York, UNFPA.
- UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (UNICEF)  
2008 *Estado Mundial de la Infancia 2009. Salud Materna y neonatal*, Nueva York, Unicef.

- URIBE, J.  
2008 *Psicología de la Salud Ocupacional en México*, México, UNAM.
- URIBE, P., *et al.*  
2009 «La mortalidad materna en México, estrategias y desigualdades», en G. Freyermuth y P. Sesia (coords.), *La muerte materna. Acciones y estrategias hacia una maternidad segura*, México, CPMS-M/CIESAS/Inmujeres.
- VARA, E. DE LA, *et al.*  
2011 *Perfil epidemiológico de la mortalidad en el sureste de México*, México, INSP.
- VELASCO-CASTREJÓN O., *et al.*  
1992 «Seroepidemiología de la enfermedad de Chagas en México», *Salud Pública Mex*, 34, pp. 186-196.
- VERA N. I., *et al.*  
1998 «Seroprevalence and socialcultural condicionants of Chagas disease in school-age children of marginal zones of Asunción», *Rev Soc Bras Med Trop*, 31(4), pp. 347-53.
- VIDAL, V. *et al.*  
2000 «Infección natural de chinches Triatominae con *Trypanosoma cruzi* asociadas a la vivienda humana en México», *Salud Publica Mex*, 42, pp. 496-503.
- VINGERHOESTS, J. M., y H. G. MARCELISSSEN  
1988 «Stress Research: its Present Status and Issues for Future Developments», *Social Science & Medicine* 26(3), pp. 279-291.
- VOGT, E.  
1966 «Algunas implicaciones de las estructuras sociales de Zinacantán en el estudio de los antiguos mayas», en E. Vogt (ed.), *Los zinacantecos*, México, INI, pp. 97-112.
- 1970 *The Zinacanteco of Mexico: A Modern Maya Way of Life*, Nueva York, Holt, Rinehart and Winston.

## WALLERSTEIN, I.

- 1979 *El moderno sistema mundial I: La agricultura capitalista y los orígenes de la economía-mundo europea en el siglo XVI*, México, Siglo XXI Editores.
- 1984 *El moderno sistema mundial II: El mercantilismo y la consolidación de la economía-mundo europea 1600-1750*, México, Siglo XXI Editores.
- 1998 *Impensar las ciencias sociales*, Madrid, Siglo XXI Editores.
- 2001 *Conocer el mundo, saber el mundo. El fin de lo aprendido*, Madrid, Siglo XXI Editores.
- 2005a *Análisis de sistemas-mundo. Una introducción*, México, Siglo XXI Editores.
- 2005b *La crisis estructural del sistema capitalista*, México, Contra historias.

## WARMAN, A.

- 2003 *Los indios mexicanos en el umbral del milenio*, México, Fondo de Cultura Económica.

WEZEL, A. *et al.*

- 2009 «Agroecology as a science, a movement and a practice. A review», en *Agron. Sustain. Dev.*, 29, pp. 503-515.

## WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

- 2010 «The world health report: health systems financing: the path to universal coverage», <[http://whqlibdoc.who.int/whr/2010/9789241564021\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/whr/2010/9789241564021_eng.pdf)> [consultado: 24 de junio de 2011].
- 2011 *Global Tuberculosis Control*. Disponible en: <[www.who.int/tb/publications/global\\_report/2011/gtbr11\\_full.pdf](http://www.who.int/tb/publications/global_report/2011/gtbr11_full.pdf)> [consultado: 24 de junio de 2011].

## YOUNG, A.

- 1980 «The Discourse on Stress and the reproduction of conventional knowledge», *Social Science & Medicine*, 14B, pp. 133-146.

ZHANG, D. D., *et al.*

- 2007 «Global climate change, war, and population decline in recent human history», *Proceedings of the National Academy of Sciences* 104, pp. 19214-19219.

ZIBECHI, R.

- 2004 *Genealogía de la revuelta argentina la sociedad en movimiento*, México, Ediciones del FZLN, México.
- 2007 *Autonomías y emancipaciones. América Latina en movimiento*, Lima, Universidad Mayor de San Marcos.

ZÚÑIGA-VEGA, *et al.*

- 2010 *De Frente a la Violencia Familiar. Lineamientos y Recomendaciones para su Comprensión, Prevención y Apoyo a Personas que viven esta Condición*, México, El Colegio de la Frontera Sur, Asociación Tech Palewi.

## Direcciones de internet

<[www.seguro-popular.gob.mx/index.php?option=com\\_weblinks&view=category&id=4 &Itemid=153](http://www.seguro-popular.gob.mx/index.php?option=com_weblinks&view=category&id=4&Itemid=153)> [consultado: 30 de mayo de 2010].

<[www.sinais.salud.gob.mx/mortalidad/index.html](http://www.sinais.salud.gob.mx/mortalidad/index.html)> (consulta: 30 de mayo de 2010).

<<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/chis/poblacion/default.aspx?tema=me&e=07>> [consultado: 4 de diciembre de 2012].

<[www.theheart.org/documents/sitestructure/es/content/resourcescenter/928321/ppt/DrMoguel.pdf](http://www.theheart.org/documents/sitestructure/es/content/resourcescenter/928321/ppt/DrMoguel.pdf)>.

*Enfermedades del rezago y emergentes  
desde las ciencias sociales y la salud pública,*  
de Jaime Tomás Page Pliego (coordinador)

editado por el Programa de Investigaciones  
Multidisciplinarias sobre Mesoamérica y el Sureste  
(adscrito al Instituto de Investigaciones Antropológicas)  
de la UNAM, se terminó de imprimir en agosto de 2014,  
en Desarrollo Gráfico Editorial S.A. de C.V., México D. F.  
Gustavo Peñalosa Castro hizo la composición en tipo  
Minion Pro y Covington 18/21.6, 11/13, y 10/13 pun-  
tos. La edición, que consta de 250 ejemplares impresos  
en papel Cromos ahuesado de 90 g, encuadernación  
rústica, estuvo al cuidado de Gustavo Peñalosa C.

