

Género y etnicidad en los programas de salud pública

Tuberculosis pulmonar en la Sierra de Santa Marta, Veracruz



**Elda Montero Mendoza
(coordinadora)**

Biblioteca
Universidad Veracruzana

Esta obra se encuentra disponible en Acceso Abierto para copiarse, distribuirse y transmitirse con propósitos no comerciales. Todas las formas de reproducción, adaptación y/o traducción por medios mecánicos o electrónicos deberán indicar como fuente de origen a la obra y su(s) autor(es).

Se debe obtener autorización de la Universidad Veracruzana para cualquier uso comercial.

La persona o institución que distorsione, mutile o modifique el contenido de la obra será responsable por las acciones legales que genere e indemnizará a la Universidad Veracruzana por cualquier obligación que surja conforme a la legislación aplicable.

Biblioteca

GÉNERO Y ETNICIDAD

EN LOS PROGRAMAS DE SALUD PÚBLICA

Tuberculosis pulmonar en la Sierra de Santa Marta, Veracruz

UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Raúl Arias Lovillo

Rector

Porfirio Carrillo Castilla

Secretario Académico

Víctor Aguilar Pizarro

Secretario de Administración y Finanzas

Leticia Rodríguez Audirac

Secretaria de la Rectoría

Agustín del Moral Tejeda

Director General Editorial

Elda Montero Mendoza
(coordinadora)

GÉNERO Y ETNICIDAD
EN LOS PROGRAMAS
DE SALUD PÚBLICA

Tuberculosis pulmonar
en la Sierra de Santa Marta, Veracruz



Universidad Veracruzana
Dirección General Editorial

Biblioteca
Xalapa, Ver., México
2013

Diseño de portada: Lizeth Pedregal Ortiz, a partir de una fotografía
tomada por Elda Montero Mendoza

Clasificación LC: RA644.T7 G46 2013

Clasif. Dewey: 614.542

Título: Género y etnicidad en los programas de salud pública:
tuberculosis pulmonar en la Sierra de Santa Marta,
Veracruz / Elda Montero Mendoza (coordinadora).

Edición: Primera edición.

Pie de imprenta: Xalapa, Ver., México : Universidad Veracruzana, 2013.

Descripción física: 189 páginas ; 21 cm.

Serie: (Biblioteca)

Nota: Incluye bibliografías.

ISBN: 9786075022376

Materias: Tuberculosis pulmonar--México--Sierra de Santa
Marta, Veracruz.

Salud pública--México--Sierra de Santa Marta, Veracruz.

Sierra de Santa Marta, Veracruz (México)--Condiciones
sociales.

Autor secundario: Montero Mendoza, Elda.

DGBUV 2013/33

Primera edición, 19 de abril de 2013

© Universidad Veracruzana
Dirección General Editorial
Hidalgo 9, Centro, Xalapa, Veracruz
Apartado postal 97, C. P. 91000
diredit@uv.mx
Tel/fax (228) 818 59 80, 818 13 88

ISBN: 978-607-502-237-6

Impreso en México

Printed in Mexico

AGRADECIMIENTOS

Al Fondo Mixto Conacyt-Gobierno de Veracruz (clave 68267. 2007-2009) por el apoyo financiero brindado al proyecto de investigación Pobreza, género y etnicidad. La tuberculosis pulmonar en una zona indígena de alta marginación en el estado de Veracruz.

A la licenciada en Contaduría Patricia Contreras Pérez, de la Universidad Veracruzana campus Minatitlán, por hacer un espacio y responder con profesionalismo en el apoyo administrativo del proyecto; al doctor Adalberto Tejeda Martínez, a Gilda Viveros y a Irving Rafael Méndez, por la ayuda que brindaron a este proyecto desde la Dirección General de Investigaciones de la Universidad Veracruzana.

A hombres y mujeres nahuas y popolucas del sureste de Veracruz por compartir su tiempo, su experiencia y por las sugerencias durante todo el desarrollo de la investigación. Por el aprendizaje recíproco, gracias.

INTRODUCCIÓN

Hace aproximadamente treinta años, durante mi formación profesional, el programa académico de la Facultad de Medicina de la Universidad Veracruzana consideraba que los y las estudiantes realizáramos diagnósticos de salud en las comunidades cercanas a Minatitlán. Esta actividad nos permitía el contacto con el contexto social y económico de los habitantes de las localidades rurales de la región. En ese tiempo llamó nuestra atención el número de personas con tos crónica que se encontraban en las localidades rurales, específicamente en un barrio de Oteapan. El cuadro clínico nos hacía sospechar tuberculosis pulmonar. Recuerdo que acudimos al centro de salud de Minatitlán para informar a los directivos acerca del interés de estas personas por descartar o confirmar la enfermedad. No obtuvimos una respuesta positiva: se nos indicó que la localidad de Oteapan era responsabilidad del personal de Acayucan. No entendíamos mucho acerca de la regionalización de los servicios; en forma personal me pareció extraña la respuesta. Posteriormente, en los inicios de mi práctica profesional, en las clínicas rurales de los Altos de Chiapas –en esos años IMSS-Coplamar–, volví a palpar la problemática de una enfermedad que ha permanecido siempre en nuestro país. Al iniciar mis actividades en la clínica, revisé el archivo clínico y llamó mi atención la historia de un joven tzotzil, Pedro, de 19 años de edad, con antecedente de tuberculosis pulmonar diagnosticada años atrás. De acuerdo con el expediente clínico y el testimonio del enfermero de la unidad médica rural, este joven vivía en una localidad del municipio de Chenalhó, con menos de 200 habitantes, sin servicio de transporte público,

agua potable o electricidad. Pedro recibió el diagnóstico de tuberculosis e inició un tratamiento específico, irregular debido a la escasez de medicamentos para el tratamiento de la tuberculosis pulmonar o bien por la falta de un médico adscrito a la clínica rural que le diera continuidad al mismo.

Pedro buscó la forma de reiniciar y completar su tratamiento para la tuberculosis pulmonar, en esa época de un año de duración; sin embargo, debido a las condiciones de aislamiento geográfico del lugar, los médicos permanecían uno o dos meses en la clínica y renunciaban a su trabajo. Un médico que se estableció un año completo en la localidad intentó reiniciar el tratamiento. De acuerdo con los lineamientos vigentes del programa de tuberculosis pulmonar, era necesario que Pedro contara con una baciloscopia positiva para que en la coordinación médica realizaran la solicitud de su tratamiento. Este joven llevó de manera puntual las muestras de expectoración que se le solicitaron. Se escapa a mi memoria cuántas muestras llevó a la clínica rural donde el enfermero o el médico realizaban el frotis correspondiente. Debido al antecedente de tratamientos irregulares o probablemente a las limitaciones de la técnica diagnóstica, nunca se reportó una baciloscopia positiva. No fue posible la valoración clínica especializada. Este joven falleció por complicaciones pulmonares (hemoptisis)... Es probable que aun cuando hubiera reiniciado su tratamiento ya no existieran muchas posibilidades de supervivencia para él.

Es probable que para algunas personas el caso de Pedro sea solo una anécdota del pasado, pero estoy compartiendo con ustedes una experiencia de hace aproximadamente tres décadas, cuando el uso de la estreptomycin en 60 dosis inyectables nos hacía temer que la persona abandonara el tratamiento para la tuberculosis pulmonar. Mucho se ha avanzado desde entonces. En la actualidad es posible diagnosticar la tuber-

culosis pulmonar con pruebas moleculares rápidas con alta sensibilidad y especificidad, e inclusive científicos médicos recomiendan utilizar una de estas pruebas en combinación con un lavado broncoalveolar en las personas que no expectoran bacilos y presentan un cuadro compatible con tuberculosis. El tratamiento se ha acertado a seis meses. Resulta paradójico que, a pesar de estos logros científicos, en la primera década del siglo XXI, la tuberculosis pulmonar, junto con el paludismo, la neumonía y las enfermedades diarreicas, todas ellas asociadas con las condiciones ambientales y la pobreza, representan actualmente las principales causas de mortalidad y morbilidad por enfermedades evitables en los países de Latinoamérica y el Caribe.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reporta que en el 2009 fallecieron por tuberculosis pulmonar 1.7 millones de personas en todo el mundo. Además, se calcula que en el mismo año, 37% de las personas con esta enfermedad no recibieron un diagnóstico. La mayoría de ellas se concentra en los países de África, Asia y América Latina, entre la población con escasos recursos económicos (Organización Mundial de la Salud, 2010).¹ Se reconoce que la tuberculosis pulmonar es una enfermedad que se asocia a la pobreza y existen grupos de población en mayor riesgo que otros para padecerla, entre los que se encuentran los pueblos originarios, los cuales tienen mayor dificultad en el acceso a los servicios institucionales de salud. De lo anterior se deduce que el control de una enfermedad no se reduce a conocer su historia natural, se hace necesario reconocer que la salud es un hecho social y, por lo tanto, tiene historia; los seres humanos tenemos una biografía

¹ Organización Mundial de la Salud, 2010, Global Tuberculosis Control 2010. Who Report 2010, WHO/HTM/TUBERCULOSIS/, Ginebra, Suiza.

al igual que la tiene el lugar donde nacemos y crecemos. Ese es el tema central de este libro: se enfoca el diagnóstico de la tuberculosis pulmonar desde la perspectiva biológica y social. En el primer capítulo se discuten tres enfoques teóricos: el normativo, el interpretativo y la estructuración para explicar la búsqueda de atención de las personas ante la enfermedad, de acuerdo con el contexto social donde se desenvuelven. Se retoman las ventajas y las limitantes de cada uno de ellos y se presenta una propuesta para explicar las decisiones en salud integrando el género y la etnicidad como dimensiones de análisis. En el capítulo II se describen las características del espacio social donde se desenvuelven los hombres y las mujeres de la Sierra de Santa Marta, Veracruz. Del análisis de la organización social y del control de los recursos se derivan relaciones de género que tienen influencia al momento de buscar atención a una enfermedad. Diana Lahoz, Emma Zapata y Verónica Vázquez discuten en el capítulo III el enfoque de género en el programa gubernamental Oportunidades. A partir de un estudio en una comunidad nahua y una popoluca, se preguntan: ¿ha funcionado el programa Oportunidades para reducir la pobreza? ¿Ha contribuido a mejorar la posición de las mujeres en el interior del hogar? En el capítulo IV, Roberto Zenteno presenta aspectos biológicos alrededor del diagnóstico de la tuberculosis pulmonar y plantea que la OMS y las instancias de salud nacionales han establecido la estrategia del tratamiento acortado estrictamente supervisado (TAES), el cual ha permitido disminuir la incidencia de la enfermedad. Sin embargo, la situación se ha agravado en los últimos años por la asociación de la tuberculosis con la diabetes y el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH); además, tenemos los problemas de resistencia a los antibióticos, el límite resolutivo de los procedimientos diagnósticos, las limitaciones financieras, el desarrollo de nuevos fármacos y vacunas. En este capítulo se

pretende dar una breve descripción de estos fenómenos y se plantea una propuesta para desarrollar un nuevo manejo de la tuberculosis que permita establecer nuevas condiciones para el control de la enfermedad. Por último, presento un estudio de casos que forma parte de los resultados de una investigación realizada con la ayuda de hombres y mujeres nahuas y popolucas de cuatro municipios de la Sierra de Santa Marta, Veracruz. El objetivo principal del estudio fue conocer la interrelación que se establece con los servicios de salud y una persona con tos y su grupo doméstico al momento de buscar atención para confirmar o descartar el diagnóstico de tuberculosis pulmonar. Se parte de las preguntas: ¿cuáles son los obstáculos que limitan el diagnóstico oportuno de la tuberculosis en poblaciones indígenas marginadas? Desde el punto de vista de la política pública: ¿cuáles son los puentes que hay que construir para que dicho diagnóstico se logre, reduciendo así el contagio o la muerte por una enfermedad tratable? ¿Cómo evitar que una persona llegue a un hospital del segundo o del tercer nivel de atención médica para recibir un diagnóstico tardío, cuando ya existen complicaciones de la enfermedad?

Esperamos que este libro sea de interés para estudiantes, académicos y tomadores de decisiones en salud pública y contribuya a conocer las acciones que toman los pueblos originarios del sureste de Veracruz cuando enfrentan una enfermedad. Veracruzanos y veracruzanas que como sujetos activos demandan que las estrategias de los programas de salud tomen en consideración las diferencias sociales, económicas y culturales en que se desenvuelven.

Elda Montero Mendoza

I. BÚSQUEDA DE ATENCIÓN A LA SALUD: TRES MODELOS TEÓRICOS

Elda Montero Mendoza

Introducción¹

No elegimos el lugar donde nacemos y llegamos a un mundo donde existen instituciones, normas, hábitos y costumbres ya establecidos que nos guiarán en la vida cotidiana y en nuestra relación con los y las demás integrantes de nuestra sociedad y con otros grupos. La pregunta que surge es: ¿el hecho de nacer en un mundo estructurado me lleva a aceptar y a comportarme en forma homogénea a mi grupo o comparto determinadas actitudes con un margen de libertad para hacer mis propias elecciones?

El reconocimiento de la relación que existe entre el entorno social donde se desenvuelve una persona con la experiencia de la salud y la enfermedad lleva a recuperar los aportes de científicos y de científicas sociales, desde donde es posible reconocer tres abordajes teóricos: el *normativo* que tiene su base en los aportes de Talcott Parsons y Mehanic; el *interpretativo*, representado por la fenomenología de Alfred Schutz, y Berger y Luckman; y, en las últimas décadas, los aportes de la teoría de la *estructuración* de Anthony Giddens. A continuación se

¹ Parte de este capítulo se incluye en mi tesis doctoral Entre el decir y el hacer, el procedimiento diagnóstico de tuberculosis pulmonar en áreas rurales. Estudio de casos en tosedores y tosedoras de la Sierra de Santa Marta, Veracruz, El Colegio de la Frontera Sur, 2006.

describen los tres enfoques, resaltando las limitaciones, pero también las ventajas de las dos primeras y la forma en que es posible aprovechar los aportes teóricos de Giddens en las investigaciones en salud. Se presenta una propuesta de la incorporación de género en cada uno de estos abordajes para lograr una explicación más completa de la búsqueda de atención para la salud.

El enfoque normativo

Este enfoque tiene como base la teoría funcionalista donde se aprecia a la sociedad como un sistema social al que es posible aplicar el mismo análisis teórico que a los sistemas en las ciencias naturales. En este sistema social, la personalidad se constituye por los roles que se han construido e institucionalizado para cada actor y actora social quienes hacen lo que creen que deben hacer, pero, además, lo que aquellos con quienes interactúan creen que deben hacer. Las instituciones agrupan los roles que influyen en la integración de las expectativas de acción con pautas de valores que sirven de base para definir los derechos y las obligaciones relativas a ellos, además existe un sistema de aprobar y desaprobar como recompensa o castigo a la acción que se espera (Parsons, 1999).

Siguiendo a Parsons, en este sistema una de las principales instituciones, la familia, se caracteriza porque cada uno de sus miembros mantiene relaciones que se derivan de la división del trabajo a partir del cual se dan relaciones de inferioridad-superioridad, pero, a la vez, la solidaridad entre los integrantes es tal que aun cuando uno solo de ellos dispone y controla los bienes, los ingresos y el prestigio son compartidos con el resto del grupo.

Esta perspectiva es similar al modelo ideal de la familia nuclear, biparental que propone Gary Becker (1965; 1974),

quien construye un modelo unitario de familia como institución que brinda seguridad, protección y cooperación equitativa entre sus miembros y donde un “dictador altruista” interesado ve por el bienestar de cada uno de los integrantes. Esta forma de concebir a la familia se cuestiona desde décadas anteriores por investigadores(as) (Sen, 1990; O'Neill, 1996; y Agarwal, 1997), quienes la consideran como fuente de conflicto y consenso sobre una base de desigualdad, además de ofrecer satisfacciones afectivas y de solidaridad.

La investigación en salud y el enfoque normativo

En la práctica médica moderna, desde el enfoque normativo, entran en juego dos actores(as) principales: el médico y la persona con los síntomas. Respecto al primero, se supone que posee el conocimiento científico necesario y la capacidad para, a partir de la objetividad y de un conjunto de signos, dar un diagnóstico y decidir si una persona que dice sentirse enferma realmente lo está. Del paciente se espera que busque ayuda técnica competente y, si desea lograr su curación, seguir todas las indicaciones que el médico le ordene. Este enfoque concibe: primero, una relación médico-paciente en una estructura complementaria, sin tener en cuenta las relaciones de poder que se derivan de ella. Segundo: ve el control de las enfermedades como un problema de la ciencia aplicada y no algo sabido por el sentido común. Se considera que la interpretación de la enfermedad, a partir de bases sobrenaturales que necesitan tratamiento “mágico”, es propia de sociedades “iliteratas” [*sic*] cuyo conocimiento es protocientífico ya que tiene su base en creencias y prácticas pseudorracionales y pseudocientíficas (Parsons, 1999). De esta forma se ve a la enfermedad desde el exterior dando poca importancia al significado que la misma tiene para los actores sociales a quienes se observa pasivos, sujetos a las condiciones externas.

Dentro del mismo enfoque normativo, pero dando importancia a la cultura donde se desarrolla la persona enferma, Mechanic (1986) propone el concepto de “conducta ante la enfermedad” entendida como un proceso dinámico en el cual el individuo define e interpreta sus síntomas y realiza acciones para su curación. Esta conducta se diferencia por factores socioculturales y sociopsicológicos, tales como la clase social, el grupo étnico y la religión, independientemente de la base genética, fisiológica o biológica de la enfermedad.

El aporte teórico de Mechanic para explicar la conducta de los individuos ante la enfermedad es valiosa al reconocer que una persona es capaz de dar una interpretación a su sintomatología, con la limitante de concebir la conducta más como una reacción, resultado de factores sociales y económicos impuestos en forma externa a los seres humanos situados en determinado nivel de la sociedad y que al observarse en forma repetitiva se generalizan a los grupos específicos uniformando su conducta. Esta situación se complica al no existir unificación en los criterios que se utilizan al definir a un grupo étnico.

Si bien estos estudios ofrecen un primer acercamiento a los factores que influyen en la atención médica, dan un peso excesivo a cada uno de los factores en el contexto sociocultural como determinante aislado en un solo nivel de análisis y no como el resultado de complejas y múltiples interacciones. Se sabe que las elecciones de una persona, ante un conjunto de signos y síntomas que percibe y asocia con alguna enfermedad, varían de una cultura a otra, pero, además, la existencia humana no es una vivencia homogénea, por lo que existe una variedad de formas en las que se expresa la cultura. Es bien cierto que el lugar donde una persona nació y creció tiene una organización social propia que ejerce una influencia contundente en la forma en que razona al momento de tomar una decisión, pero

no se puede dar por hecho que el entorno social determine por completo las resoluciones y que únicamente se razona con base en una característica específica.

De acuerdo con Sen (2000), la influencia de la cultura no define por completo nuestras elecciones y las posibilidades de elegir subsisten a pesar de la existencia –e importancia– de dichas influencias culturales. Es un hecho que dentro de una cultura pueden coexistir actitudes y creencias diferentes, por lo tanto la aptitud para dudar y cuestionar se puede dar en personas que comparten el mismo entorno social.

Desde el enfoque normativo, al estudiar el comportamiento como un hecho observable, se niega que el actor o la actora social sea capaz de determinar qué posibles opciones evaluará en relación con el entorno social en que se desenvuelve. Se aclara que la crítica va en el sentido determinista del enfoque y no por el hecho de que no se considere a la estructura en sí como un aspecto importante de las acciones frente a la enfermedad.

En resumen, tenemos tres grandes aspectos que ilustran el abordaje de salud desde el aspecto normativo: *a)* la concepción jerárquica del conocimiento médico sobre otros conocimientos en los que la enfermedad se concibe como un aspecto universal que se manifiesta o debe manifestarse de manera similar en personas distintas y contextos distintos; *b)* derivado de lo anterior, una relación médico-paciente jerárquica donde la interpretación del paciente respecto a la enfermedad es secundaria; y *c)* una conducta más o menos homogénea de cada subgrupo de población respecto a la probabilidad de enfermar y la probabilidad de buscar atención. Aun cuando se reconoce la subjetividad, esta conducta homogénea se deriva del hecho de que se considera que una persona con determinada sintomatología clínica “actúa” las normas prescritas socialmente de acuerdo con su grupo étnico, clase social o sexo.

Esto último se retoma en diversas investigaciones sobre género, donde se menciona cómo opera la “institucionalización” de las normas de género para que los hombres y las mujeres actúen de acuerdo con ellas. Esto es, las normas de género se institucionalizan en todos los ámbitos de la vida social (educación, salud, religión, etc.) al mismo tiempo que se “introyectan” en la personalidad de los individuos (véase cuadro I-1).

Desde este enfoque, bastaría conocer la pertenencia a un grupo étnico, o bien las normas de género en cada subgrupo de la población –o conocer sus determinantes– para más o menos predecir lo que las mujeres y los hombres harán.

El enfoque interpretativo

Este enfoque reconoce que no es posible concebir al individuo como estático y ahistórico y se retoman los aportes teóricos de Schutz (1964) y Berger y Luckman (1997) para percibir la existencia de un margen de libertad individual en la decisión del curso de las acciones y no solo una reacción espontánea a estímulos en un mundo estructurado social y económicamente. Para Schutz, la sociedad es un sistema de símbolos que determinan la situación y constituye una concepción natural relativa y común del mundo. Este sistema de símbolos es el que orienta nuestra forma de actuar en el mundo ante los demás, ya que estamos guiados por un conjunto de hábitos, usos tradicionales y costumbres que nos ayudan a entendernos.

En este enfoque se va más allá de la teoría de Parsons y se reconoce que, si bien existe un entorno objetivamente estructurado para la colectividad, el actor social es quien define la forma de desempeñarse en ese entorno. De acuerdo con Schutz, en nuestra vida cotidiana, muy pocas veces actuamos de manera racional, entendiéndolo en el sentido expuesto por Parsons; es más, ni siquiera interpretamos de manera ra-

Cuadro I-1. El enfoque normativo

<i>Determinantes o condicionantes del proceso salud-enfermedad</i>	<i>Conocimiento médico</i>	<i>Respuesta ante la enfermedad</i>	<i>Género en el enfoque normativo</i>	<i>Dimensión de análisis</i>
<p>Condición socioeconómica</p> <p>Grupo étnico</p> <p>Sexo</p> <p>Religión</p> <p>Edad</p> <p>Son externos al individuo y ejercen una influencia central tanto en el perfil de morbi-mortalidad como en las acciones de las personas</p>	<p>Relación médico-paciente jerárquica con base en el conocimiento médico verdadero. La subjetividad del o la paciente es secundaria</p>	<p>Homogénea dentro de subgrupos de acuerdo con su inserción socioeconómica, sexo, nacionalidad, religión, etcétera.</p> <p>Es una reacción hastiosa cierto punto “esperada” o predecible para los distintos subgrupos</p>	<p>Las personas “actúan” las normas sociales que se institucionalizan e introyectan como valores al mismo tiempo (enfoque sociopsicológico). Supone que las normas de género determinan las respuestas de las mujeres para garantizar y reproducir su subordinación. Estas normas y acciones se manifiestan como roles de género. Por lo tanto, todas las mujeres responden de manera similar. El análisis de las relaciones de poder está prácticamente ausente, de ahí que se visualice a la familia como un ámbito en el que aunque se reconoce como jerárquico, predomina la visión de consenso y armonía en la toma de decisiones.</p> <p>Desde esta perspectiva, las interrelaciones de género con etnicidad son secundarias, pues se tiende a privilegiar alguno de estos aspectos para mostrar la morbilidad y respuesta particular pero homogénea en cada subgrupo de la población</p>	<p>Grupal de acuerdo con etnicidad, condición socioeconómica, género. También puede analizarse por la inserción conjunta de los grupos domésticos en determinados aspectos de etnicidad, religión, nacionalidad, etcétera.</p> <p>Los aspectos subjetivos e individuales están prácticamente ausentes</p>

FUENTE: elaboración propia.

cional el mundo social que nos rodea, excepto en circunstancias especiales. De esta forma, dar una interpretación científica a la acción humana es posible si nos explicamos cómo puede el actor y la actora social, en la actitud natural de la vida cotidiana y el sentido común, comprender la acción del otro o de la otra (Schutz, 1964).

Un acto racional presupone una elección entre dos o más medios tendente al mismo fin, o aun entre dos fines diferentes y una selección del más apropiado. En nuestras elecciones ensayamos, en primer lugar en la imaginación y con base en las experiencias previas, todas las opciones que se nos ofrecen, evaluando los resultados a que nos llevaría cada una de ellas, pero, además, buscando nuevas formas de solución y finalmente llevamos a la práctica aquella que nos parece que tiene la mayor probabilidad de éxito. Desde el enfoque interpretativo, actuar de manera racional significa que el actor y la actora social eligen entre todos los medios que se le presentan buscando nuevas formas de hacer frente a las diversas situaciones y no la aplicación mecánica de una pauta simbólica establecida tal y como lo distingue el enfoque normativo (Schutz, 1964).

De lo anterior se deduce que hay una gran diferencia entre la acción ciertamente efectuada (el hacer) y la acción a la que solo se imagina efectuada (el decir). Es claro que el ser consciente de una situación no es sinónimo de autonomía, por ejemplo, una mujer puede reconocer su condición subordinada, pero aceptarla al comprender las circunstancias de su propia subordinación.

La investigación en salud y el enfoque interpretativo

Desde el campo de la salud, el enfoque interpretativo adquiere importancia al reconocer que el ser humano no *es* únicamente

un cuerpo sino que también *tiene* un cuerpo. Al colocar la atención en la intersubjetividad, se acepta que el individuo es consciente de la existencia del otro, interactúa con sus semejantes y comparte un espacio y tiempo común, creando experiencias y expectativas que forman la vida cotidiana. Esta construcción –que incluye a los objetos naturales y sociales– representa, de acuerdo con Schutz (1964) y Berger y Luckman (1997), una realidad y un significado subjetivo, coherente en los miembros de la sociedad. Un mundo que se refleja en sus pensamientos y acciones, que se percibe como real por ellos y que se expresa a través del lenguaje y sus significados simbólicos, mismos que son básicos para interpretar la vida cotidiana, ya que es a través de él como se manifiestan los valores, las normas y la cultura de una sociedad.

Si bien se reconoce que el enfoque interpretativo tiene sus ventajas, entre las cuales la principal es resaltar la capacidad de la persona para tomar sus propias decisiones, también tiene algunas limitantes, pues percibe al individuo como si tuviera absoluta libertad para decidir el curso de su acción, además de que no considera las relaciones de poder-subordinación (véase el cuadro I-2).

Un tercer enfoque es la teoría de la estructuración (Giddens, 1995) que rechaza a la acción, vista tanto como una reacción mecánica que carece de agente (normativo), como ver al agente como si fuera libre de establecer sus propios fines (interpretativo).

Teoría de la estructuración en las investigaciones en salud

La idea de que la acción es el resultado de la interacción entre la agencia individual y las estructuras sociales es el aporte central

Cuadro 1-2. El enfoque interpretativo

<i>Determinantes o condicionantes del proceso salud-enfermedad</i>	<i>Conocimiento médico</i>	<i>Respuesta ante la enfermedad</i>	<i>Género en el enfoque interpretativo</i>	<i>Dimensión de análisis</i>
Ausentes o con mínima presencia en el análisis	La subjetividad del/paciente es central en la interpretación de la sintomatología y en su conducta frente a la enfermedad	Variable, cada persona interpreta y puede o no buscar atención médica o de otro tipo	No tiene en cuenta las relaciones de poder-subordinación como eje de desigualdad social. Se concentra en las acciones y los fenómenos inmediatos interpersonales y resta importancia a la interrelación entre la identidad, la percepción y la estructura social. Ve a los hombres y a las mujeres como si tuvieran la total libertad para elegir el abanico de opciones que tienen a su disposición para resolver un problema de salud	Privilegia el análisis individual e interpersonal, hasta cierto punto de manera independiente a los determinantes externos. El análisis en el ámbito de los grupos domésticos, en tanto grupo, es secundario. Aquí se enfatiza la interpretación y la conducta individual

FUENTE: elaboración propia.

de Giddens (1995) en la teoría de la estructuración. Las sociedades se ven como sistemas sociales que resaltan de un espectro de otras relaciones sistémicas en las que están insertas. Uno de los rasgos que identifican a las sociedades es que existen principios estructurales definidos que producen un conglomerado de instituciones legitimadas por elementos normativos, en un tiempo y un espacio. La duración de las instituciones se garantiza en actividades aparentemente triviales que se expresan en las rutinas de la vida social diaria.

En esta perspectiva, el espacio se ve como algo que los actores construyen en forma individual y colectiva, en la cooperación y en el conflicto de donde se derivan relaciones de poder-subordinación y que Giddens (1995) explica con base en la dominación y la legitimación. La primera se da a partir de dos tipos de recursos: *a)* de asignación, que denota aptitudes que originan mando sobre objetos y bienes materiales, por ejemplo tierras, materias primas, etc.; *b)* recursos de autoridad que generan mando sobre personas o actores. La legitimidad del poder se produce y reproduce por los(as) actores(as) sociales a través de las instituciones, de normas que expresan un conjunto de derechos y obligaciones que se esperan de quienes participan en la interacción.

Existe, además, un sistema de sanciones tanto escritas como no escritas para quienes no actúan de acuerdo con lo esperado. Por ejemplo, los hombres exigen y esperan obediencia por parte de sus esposas, hijas o hermanas, y ellas pueden sentirse obligadas a obedecer. A nivel de la sociedad, los derechos y las obligaciones de sus integrantes se reflejan en las leyes; un gobernante toma decisiones que espera que se cumplan por aquellos para quienes gobierna. Este poder se representa por las instituciones sociales como las organizaciones políticas, de salud, educativas y religiosas entre otras (Saltzman, 1992; Giddens, 1995, 1997; Agarwal, 1997). Es importante

recordar que, de acuerdo con Giddens (1995), en la vida cotidiana no existe una simetría en los derechos y las obligaciones tal como lo concibe Parsons, ya que los seres humanos somos agentes inteligentes y reflexivos en el flujo de la recíproca interacción.

Otro rasgo que distingue a la sociedad desde la perspectiva de Giddens es que entre sus miembros existen sentimientos de poseer alguna clase de identidad común, no importa cómo se exprese o se revele ésta. Estos sentimientos pueden manifestarse en la conciencia tanto práctica como discursiva y no presuponen un consenso valorativo. Esta identidad tiene como característica que, si bien las personas se reconocen como parte de una colectividad, no significa que acepten todas las normas como correctas o convenientes. De esta forma, se contrapone a la visión del funcionalismo, ya que la estructura social no es externa a hombres y mujeres desde el momento en que reproducen su vida cotidiana y contribuyen a constituir y reconstituir a las instituciones, sea para que continúen funcionando igual o para intentar cambiarlas.

La investigación en salud y la teoría de la estructuración

Tradicionalmente en el campo de la epidemiología se utilizan las variables tiempo, lugar y persona para delimitar el espacio geográfico y los periodos donde se presentan con mayor frecuencia las enfermedades. De esta forma es posible observar, a partir de mapas y croquis, los lugares donde se concentra de forma geográfica la población con determinadas enfermedades, y con la construcción de curvas epidémicas establecer sus tendencias y variaciones estacionales (Lilienfeld y Lilienfeld, 1986). Esta información es, sin lugar a dudas,

valiosa para conocer la magnitud y la distribución de las enfermedades.

Al enfocar la desigualdad en salud desde los aportes teóricos de la estructuración, se hace necesario considerar el lugar, no únicamente como el espacio geográfico donde habita la población, sino donde se desarrolla la historia y la experiencia de la gente. Con base en lo anterior, las personas que pertenecen a un mismo grupo étnico o sexo se ven como agentes creativos interactuando en lugares simbólicos y relacionales.

Otro de los aportes a incorporar en las investigaciones en salud es el cuestionamiento de Giddens (1995) al concepto de rol, ya que da la impresión de que somos actores o actrices desempeñando un guion ya escrito donde nos desempeñamos lo mejor que podemos, es decir, como seres pasivos incapaces de cuestionar las normas sociales de nuestro entorno. Desde el punto de vista de este científico social, únicamente se pueden utilizar los conceptos roles de edad y roles de género, en contextos donde los derechos y las obligaciones normativas que se asocian a determinada identidad social –tales como la edad y el sexo– están formulados con claridad. Sin embargo, tomar tales criterios, además de otras características como el color de la piel, conlleva a esperar determinada conducta. Al llegar a este punto para entender las relaciones sociales de género, se rechaza la explicación inicial de que las mujeres estemos menos socializadas por encontrarnos más próximas a la naturaleza. Se acepta, en cambio, que nuestra identidad depende de la socialización en la misma medida que la de los hombres.

A partir de aceptar que tanto los hombres como las mujeres producimos y reproducimos las instituciones, es posible cuestionar la imagen idealizada de la familia vista como una unidad indiferenciada gobernada principal o únicamente por el altruismo tal y como lo sugieren Parsons (1999) o Becker (1965, 1974). Los cambios sociales y económicos, las estadísticas sobre divor-

cios, violencia intrafamiliar, padres y madres solteras(os), entre otros(as) (Instituto de Investigación de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social, 2006; Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2006; Instituto Nacional de Salud Pública-Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, 2008) hacen difícil defender la imagen del modelo ideal de familia. Se acepta, entonces, que los miembros de los grupos domésticos tienen diversas preferencias e intereses, así como distintas capacidades para alcanzar sus objetivos y que existen actividades (aunque no sean las únicas determinantes) de consumo, producción e inversión en las que se toman decisiones sobre el trabajo y la distribución de los recursos, entre ellos los que se destinan a la salud (Sen, 1990; Katz, 1997; Agarwal, 1997; Instituto de Investigación de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social, 2006; Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2006). Al tomar en consideración la existencia de relaciones desiguales y jerárquicas dentro del grupo doméstico (por género, posición² y edad), se hace visible que un miembro del mismo acepta las decisiones de otro(a) u otros(as) con mayor poder de decisión, viendo limitada su capacidad para negarse a, o negociar, las decisiones que se tomen para él o ella.

En resumen, los aportes de la teoría de la estructuración resultan útiles para entender la forma en que los hombres y las mujeres deciden ante el proceso salud-enfermedad, ya que se da un significado al contexto social e histórico donde se de-

² Posición: ubicación social y económica de las mujeres respecto a los hombres. La posición se distingue del concepto condición; este último se refiere al estado material en el cual se encuentra la mujer, su pobreza, su falta de educación y capacitación y su falta de acceso a tecnología moderna, entre otras. Se ha trabajado en mejorar la condición de las mujeres destinando mejores recursos. Queda pendiente realizar más trabajo para cambiar radicalmente las estructuras subyacentes (Kate Young, 1991).

sen vuelven los actores y las actoras sociales (véase cuadro 1-3), aceptando la existencia de relaciones de poder-subordinación y considerando las posibles interacciones de factores como el género y la etnicidad (como dimensiones de análisis y no como variables independientes) que se manifiestan como distintos cursos de acción frente a la enfermedad y que tienden a reproducir las condiciones desiguales en salud.

Los hombres y las mujeres son agentes sociales que se interrelacionan en forma activa con las instituciones, en el caso particular que nos ocupa: los servicios de salud. Conocer esta interrelación resulta indispensable al momento de diseñar las estrategias de los programas prioritarios de salud pública. En los siguientes capítulos veremos la forma en que las normas sociales de género y étnicas se expresan en ventajas o desventajas para uno y otro sexo, cuando se da la relación con las instituciones de salud en los municipios de la Sierra de Santa Marta, en el sureste de Veracruz.

Cuadro I-3. El enfoque de la teoría de la estructuración

<i>Determinantes o condicionantes del proceso salud-enfermedad</i>	<i>Conocimiento médico</i>	<i>Respuesta ante la enfermedad</i>	<i>Género en el enfoque de la teoría de la estructuración</i>	<i>Dimensión de análisis</i>
<p>Los aspectos de género, clase, etnicidad, entre otros, modifican y son transformados por los individuos. Existe una interacción entre la agencia individual y las estructuras sociales donde ésta se desarrolla</p>	<p>La relación médico-paciente es el resultado tanto de la interacción de la agencia individual (del médico y de la persona que solicita la atención médica) como de las normas jerárquicas de las instituciones de salud. Todo como producto social</p>	<p>Variable, pero dentro de un marco de opciones, determinado por la inserción de género, socioeconómica, étnica, religiosa y de edad, entre otras, de las personas enfermas. La interpretación de la enfermedad por los pacientes es el resultado de la interacción con otras personas y con el conocimiento y personal médico</p>	<p>Se toman los aspectos normativos pero no como determinantes de la interpretación y la conducta de las personas. No se acepta la idea de roles preestablecidos y actuados por las personas. Acepta la existencia de diferentes identidades, la agencia y las acciones dentro de un mismo contexto social. No se puede aceptar que mujeres y hombres poseen identidades, gustos e inclinaciones diferentes porque ellas estén menos socializadas y se encuentran más próximas a la naturaleza que los hombres. Giddens menciona que la identidad tanto de los hombres como de las mujeres depende de la socialización. Las opciones que ofrecen la estructura y la inserción particular de grupos domésticos e individuos modifican la forma que adoptan las relaciones de género</p>	<p>Multidimensional. Requiere del análisis de aspectos subjetivos individuales, de las relaciones de poder dentro y fuera del grupo doméstico y de la estructura mediada por las relaciones sociales de género, económicas, étnicas y religiosas, entre otras</p>

FUENTE: elaboración propia.

Bibliografía

- AGARWAL, Bina. 1997. "Bargaining" and gender relations: within and beyond the household", *Feminist Economics*. 3(1): 1-51.
- BECKER, Gary. 1965. "A theory of the allocation of time", *The Economic Journal*. 75: 493-517.
- . 1974. "A theory of social interactions", *Journal of political economy*. 82(6): 1063-1093.
- BERGER, Peter L. y Thomas Luckman. 1997. *La construcción social de la realidad*. Amorrortu editores, Buenos Aires, Argentina.
- FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA. 2006. *Estado Mundial de la Infancia 2007. La mujer y la infancia. El doble dividendo de la igualdad de género*. Nueva York.
- GIDDENS, Anthony. 1995. *La constitución de la sociedad. Bases para la teoría de la estructuración*. Amorrortu editores, Argentina [1a. ed. 1984, en inglés].
- . 1997. *Las nuevas reglas del método sociológico. Crítica positiva de las sociologías comprensivas*. Amorrortu editores, Argentina.
- INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO SOCIAL. 2006. *Igualdad de género. La lucha por la justicia en un mundo desigual*. Francia.
- INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA-COMISIÓN NACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS. 2008. *Encuesta de Salud y Derechos de las Mujeres Indígenas*. Ensademi, México.
- KATZ, Elizabeth. 1997. "The intrahousehold economics of voice and exit", *Feminist Economics*. 3(3): 25-46.
- LILIENFELD, Abraham M. y David E. Lilienfeld. 1986. *Fundamentos de Epidemiología*. Fondo Educativo Interamericano, México.
- MECHANIC, David. 1986. "The concept of illness behaviour: culture, situation and personal predisposition", *Psychological Medicine*. 16: 17.
- O'NEILL, Onora. 1996. "Justicia, sexo y fronteras internacionales", en Martha C. Nussbaum y Amartya Sen (comps.), *La calidad de vida*. The United Nations University-FCE, México.

- PARSONS, Talcott. 1999. *El sistema social*. Trad. de la 3a. ed. de la versión original *The Social System*, publicada en 1959, Alianza editorial, Madrid, España.
- SALTZMAN, Janet. 1992. *Equidad y género. Una teoría integrada de estabilidad y cambio*. Ediciones Cátedra, Madrid.
- SCHUTZ, Alfred. 1964. *Estudios sobre teoría social*. Amorrortu, Buenos Aires, Argentina.
- SEN, Amartya. 1990. "Cooperation, inequality and the family", en Geoffrey McNicoll y Cain Mead (eds.), *Rural development and population: institutions and policy*. The Population Council/Oxford University, Nueva York.
- . 2000. "La razón antes que la identidad", *Letras Libres*. Noviembre: 13-18.
- YOUNG, Kate. 1991. "Reflexiones sobre cómo enfrentar las necesidades de las mujeres", en Virginia Guzmán *et al.* (comps.) *Una nueva lectura: género en el desarrollo*. Flora Tristán ediciones, Lima.

II. SIERRA DE SANTA MARTA: ESPACIO GEOGRÁFICO Y SOCIAL

Elda Montero Mendoza

Introducción¹

En el 2008, se cumplieron 30 años de la Declaración de Alma-Ata, cuyo principal compromiso era el logro universal de salud para todos en el año 2000. Los acontecimientos históricos, los cambios en los modelos económicos que se han venido presentando desde 1978 dan cuenta de que rebasamos el tiempo previsto y nos enfrentamos a un modelo médico que olvida cada vez más los principios fundamentales establecidos en Alma-Ata, un modelo enfocado al tratamiento y a la rehabilitación, con una tecnología cada vez más costosa y excluyente.

Son indudables los logros de la ciencia biomédica en el último siglo. Los antibióticos, la elaboración de vacunas y las medidas de control sanitario, entre otras, contribuyen, en parte,²

¹ Este capítulo forma parte de los resultados del proyecto de investigación Pobreza, género y etnicidad. La tuberculosis pulmonar en una zona indígena de alta marginación en el estado de Veracruz, con financiamiento del Fondo Mixto Conacyt-Gobierno de Veracruz, 2007-2009. La información que se presenta se obtuvo a partir de la revisión de fuentes secundarias, entrevistas a informantes clave y observación en los municipios de Mecayapan, Pajapan, Soteapan y Tatahuicapan, Veracruz. Con la finalidad de resguardar el anonimato, se cambiaron los nombres de los informantes en el texto.

² Se ha demostrado que el avance tecnológico en la agricultura y la mejora en las condiciones de trabajo se refleja en la mejor nutrición y en la resisten-

al aumento de la esperanza de vida, a la disminución de la tasa de mortalidad infantil y a la desaparición de muchas enfermedades infecciosas, tal y como se refleja en las estadísticas oficiales. Si observamos a éstas, en forma general, se corre el riesgo de encubrir diferencias en la población debido a que este proceso no se presenta de manera igualitaria en todos los sectores sociales. Desde décadas anteriores se ha venido reportando que la población indígena de la región de las Américas y el Caribe presenta altas tasas de desnutrición, coexistencia de enfermedades crónicas con elevado porcentaje de enfermedades infectocontagiosas y tienen menor posibilidad de acceso a servicios de salud de calidad (Organización Mundial de la Salud, 2002; Rojas, 2005; Organización Panamericana de la Salud, 2007; y Comisión Económica para América Latina, 2008).

Al reconocer las diferencias en el perfil de la salud-enfermedad se genera la necesidad de explorar explicaciones a las mismas. Una de ellas, ya elaborada ampliamente por la epidemiología, se relaciona con el análisis causal de las enfermedades, como el ambiente donde se incluye el clima, la baja escolaridad, el saneamiento y la disponibilidad de servicios sanitarios, entre otros. Otra opción es distinguir entre el espacio geográfico en sí y la forma como se organizan los seres humanos que habitan en ese espacio. Coraggio (1994) denomina espacialidad a todo lo que tiene un cuerpo físico real y abarca el suelo, el clima y los recursos materiales, etc., y que existe de manera independiente de la presencia de los seres humanos. La forma en que se organiza y se produce la espacialidad es el espacio propiamente dicho. Es decir, cuando el espacio geográfico está ocupado por uno o más grupos sociales ocurre una apropia-

cia a enfermedades infectocontagiosas, independientemente del avance tecnológico en la biomedicina (Veracruz, 2000).

ción material y simbólica del mismo que es, en primer lugar, diferencial y no universal, y en segundo, sujeta a cambios que se originan de conflictos y contradicciones desde su interior y con otros grupos sociales, de ahí que el espacio se concibe como histórico y no estático (Coraggio, 1994, Emilia Velázquez, 1997). A continuación se presentan las características sociodemográficas, económicas y la organización social de los habitantes de los municipios de Mecayapan, Pajapan, Soteapan y Tatahuicapan del sureste de Veracruz. Conocer estas características permitirá explorar el espacio social donde se desenvuelven los hombres y las mujeres de la Sierra de Santa Marta, Veracruz y que influye al momento de buscar atención a una enfermedad, incluyendo los síntomas respiratorios cuya etiología podría ser tuberculosis pulmonar.

Los municipios de la Sierra de Santa Marta: el espacio geográfico

Los municipios de Mecayapan, Pajapan, Soteapan y Tatahuicapan³ forman parte de la Sierra de Santa Marta en el sureste de Veracruz y 84.2% de su población habita en hogares indígenas. De acuerdo con las cifras del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2007), los cuatro municipios presentan un grado de rezago social alto.⁴ Además

³ En 1997, Tatahuicapan fue declarado municipio libre. Hasta esa fecha era una localidad perteneciente al municipio de Mecayapan. Al efectuarse la separación, se incluyen en este nuevo municipio localidades nahuas, populus y mestizas.

⁴ El índice de rezago social permite tener una visión comparativa de las condiciones de una localidad, municipio y estado de acuerdo con sus carencias sociales. En la construcción de este índice se tiene en cuenta la proporción de viviendas que disponen de servicios básicos tales como la disposición de agua

se incluyen en los 365 municipios clasificados a nivel nacional con un riesgo nutricional extremo, especialmente Soteapan y Mecayapan (Roldán *et al.*, 2004) (véase la tabla II-1). Es decir, sus habitantes viven en condiciones de pobreza patrimonial y alimentaria que los limita para cubrir las necesidades básicas de alimentación, salud y educación, entre otras.

Esta circunstancia es representativa de las condiciones sociales en que vive la población indígena del territorio mexicano. Por ejemplo, en México 6.7% es indígena y 58.8% habita en localidades menores de 2 000 habitantes, dispersas geográficamente, en condiciones de alta marginación social, con escasa o nula infraestructura sanitaria en sus localidades y en sus viviendas (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2009). El Banco Mundial (2007) reporta que en México más de 90% de los habitantes es indígena, en los cincuenta municipios clasificados con el más bajo índice de desarrollo humano. Una situación similar se reporta para los países más pobres de África.

Las cabeceras municipales se comunican por una carretera pavimentada hasta las ciudades de Minatitlán, Acayucan y Coatzacoalcos, lugares de migración para empleo temporal o definitivo y de intercambio social y económico. Otro centro urbano importante en la región es la ciudad de Acayucan donde acude la población para abastecerse de víveres, agroquímicos y para vender algunos de sus productos. En el interior de los municipios, la mayor parte de las localidades se comunican por brechas de terracería o por caminos vecinales. Algunas de

entubada, drenaje, excusado y energía eléctrica, además de indicadores de escolaridad y derechohabiencia a servicios de salud. En el contexto nacional, Veracruz ocupa el 5º lugar en el índice de rezago social, por debajo de Chiapas (1º), Guerrero (2º), Oaxaca (3º) y Puebla (4º) (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, 2007).

Tabla II-1. Índice de rezago social e índice de riesgo nutricional. Sierra de Santa Marta, Veracruz

<i>Característica</i>	<i>Veracruz</i> (<i>estatal</i>)	<i>Mecayapan</i>	<i>Pajapan</i>	<i>Soteapan</i>	<i>Tatahuicapan</i>
Índice de rezago social	0.95039	1.14218	1.01152	1.61387	0.93557
Lugar nacional	5	353	406	183	444
Índice de riesgo nutricional	-2.55*	13.92	10.52	14.58	9.84
Lugar estatal	----	15	29	12	34
Lugar nacional	4	120	273	106	316

* Media ponderada de acuerdo con la población en cada municipio.

FUENTES: Índice y grado de rezago social: estimaciones del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social con base en el *II Censo de Población y Vivienda 2005*, México; e Índice de Riesgo Nutricional, en J. Antonio Roldán *et al.*, 2004.

estas localidades quedan incomunicadas durante la temporada de lluvias por lo que se suspende el servicio de transporte colectivo regularmente ofrecido por las camionetas rurales.

Los hombres y las mujeres de la Sierra de Santa Marta, Veracruz

En su conjunto, los municipios de Mecayapan, Pajapan, So-teapan y Tatahuicapan tienen 214 localidades y una población total de 68 708 personas (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2005). De estas localidades, 30 (14%) cuenta con 500 habitantes y más, en las cuales se concentra 83.6% de la población total, principalmente en las cabeceras municipales. Lo anterior se traduce a que 16.4% de la población total se distribuye en 184 localidades (85%) menores de 500 habitantes.

La estructura poblacional de los cuatro municipios refleja que existe un número mayor de hombres que de mujeres en el grupo de menores de 15 años y en el de 65 años y más (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2005). Esta situación es inversa a la ya reconocida diferencia en los ámbitos nacional e internacional, donde el número de mujeres excede en todos los grupos de edad al de hombres. La explicación a las diferencias entre el mayor número de mujeres en relación con el de hombres se fundamenta a partir de que, al nacer, las niñas tienen mayor probabilidad de sobrevivir que los niños recién nacidos, o bien que las mujeres fallecen en edades más tardías que los hombres. De acuerdo con Sen (2002), en el mundo occidental tomamos como cierto que las mujeres son mayoría numérica, lo cual es correcto para Europa y Norteamérica. Sin embargo, no es así cuando se consideran las cifras en el ámbito mundial, sobre todo para Asia y el norte de África. Una de las explicaciones al mayor número de hombres que al de mujeres en estos países se relaciona con las desventajas

de género entre las que se encuentra privilegiar la nutrición y la salud de los hombres, en el grupo familiar, debido a la mayúscula valoración social y que, por supuesto, repercute en una considerable mortalidad de mujeres.

Uso de una lengua indígena, educación

Uno de los indicadores más utilizados y aceptados oficialmente para definir a un grupo étnico es el ser hablante de alguna lengua distinta a la de la mayor parte de la población en el ámbito nacional. Una crítica que se hace a este indicador es el hecho de que una persona que rechace su pertenencia a cierto grupo puede incorporarse a otro, no aceptando ni transmitiendo a sus hijos e hijas el conocimiento de la lengua indígena, y la situación contraria: comunidades campesinas que ya no hablan lenguas indígenas pueden continuar con prácticas económicas, sociales y culturales similares a las que se realizan en determinado grupo étnico (Bartolomé, 1997). En el mismo sentido, otro punto determinante, utilizado tradicionalmente junto con la lengua, es el territorio compartido; sin embargo, las transformaciones sociales, donde se incluye la emigración, limitan el uso de este indicador. Barth (1976) recomienda considerar a la organización social de los grupos étnicos como una de las características primarias en el momento de su conceptualización.

En la Sierra⁵ 76.2% de la población de cinco años y más habla alguna lengua indígena, con cifras similares en los hombres y en las mujeres (véase la tabla II-2). La lengua que predomina entre los habitantes de Soteapan es el popoluca. En

⁵ Para facilitar la lectura del texto, a partir de aquí, cuando me refiero a la Sierra incluyo a los municipios de Mecayapan, Pajapan, Soteapan y Tatahuicapan.

Pajapan, Tatahuicapan y Mecayapan, la población mayoritaria habla el náhuatl. El porcentaje de personas que hablan lengua indígena y no hablan español es de 4.5%; 3.2 y 5.6% de hombres y mujeres, respectivamente.⁶ Existen diferencias en estos porcentajes entre los municipios, por ejemplo, en Soteapan, 8.7% (de forma correspondiente: 6.6% y 10.6% de hombres y mujeres) es monolingüe (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2005). En el último censo de población, el Instituto mencionado incluyó el indicador población en hogares indígenas. Cuando se considera este indicador el porcentaje de población indígena en la Sierra es de 84.2 por ciento.

Tabla 11-2. Población de cinco años y más de acuerdo con el uso de una lengua indígena y español. Mecayapan, Pajapan, Soteapan y Tatahuicapan, Veracruz

Municipio	% Habla alguna lengua indígena			% Hablante de lengua indígena que no habla español*		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Nacional	6.7	6.8	6.6	12.3	8.9	15.6
Veracruz (estatal)	9.5	9.7	9.3	9.7	6.5	12.8
Mecayapan	77.1	75.6	78.5	0.4	0.2	0.6
Pajapan	67.3	67.3	67.4	1.9	0.7	3.1
Soteapan	83.5	83.9	83.2	8.7	6.6	10.6
Tatahuicapan	69.6	68.9	70.2	1.2	0.6	1.6

* Respecto a la población total de cinco años y más hablante de una lengua indígena.

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, *Conteo rápido de población y vivienda 2005*.

⁶ En México, a nivel nacional, 12.3% de las personas que hablan alguna lengua indígena no hablan español (8.9% hombres y 15.6% mujeres). En el estado de Veracruz esta cifra es de 9.7% (6.5% hombres y 12.8% mujeres) (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2005).

En la región habita también población mestiza que solo habla español; a pesar de convivir muy estrechamente, son pocas las personas mestizas que hablan alguna lengua indígena. Los primeros pobladores mestizos procedían de los municipios de San Andrés Tuxtla, Ángel R. Cabada, Poza Rica y Martínez de la Torre en el estado de Veracruz. Nahuas y popolucas también se han desplazado de un lugar a otro dentro del espacio geográfico de la Sierra, ya sea por motivos políticos o en la búsqueda de tierras cultivables. Nahuas, popolucas y mestizos comparten el territorio geográfico, conviven y mantienen relaciones sociales y económicas, pero conservan una organización social que les da identidad propia (Velázquez, 2006). La población hablante de una lengua indígena es de 4.5 años; 5.1 para hombres y 3.9 para mujeres. En Veracruz, el indicador es de 4.1; 4.6 para hombres y 3.6 para las mujeres.

El porcentaje de analfabetismo en la población de la Sierra es tres veces mayor que el estatal (38.0% contra 13.4%) con desventaja para las mujeres (47.1%) en comparación con los hombres (27.9%), con diferencias entre los municipios. Estas desigualdades porcentuales se dan sobre todo en las mujeres de mayor edad. El analfabetismo de la población se refleja en los años promedio de escolaridad que, por ejemplo en el municipio de Sotepan, es de 4.1 y de 3.1 en hombres y mujeres, respectivamente (véase la tabla II-3). Estos indicadores son similares a los que se reportan para nuestro país: por ejemplo, en el ámbito nacional, en el 2005, el promedio de escolaridad para la población hablante de una lengua indígena es de 4.5 años; 5.1 para hombres y 3.9 para mujeres. En Veracruz, el indicador es de 4.1; 4.6 para hombres y 3.6 para las mujeres (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2005). En diferentes reportes de las Naciones Unidas se destaca una situación similar para las mujeres de América Latina (Fondo

de las Naciones Unidas para la Infancia, 2006; Instituto de Investigación de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social, 2006; y Milosavljevic, 2007).

Tabla II-3. Población de 15 años y más de acuerdo con el nivel de escolaridad.

Mecayapan, Pajapan, Soteapan y Tatahuicapan, Veracruz

<i>Municipio</i>	<i>% Analfabeta</i>			<i>Grado promedio de escolaridad</i>		
	<i>Total</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>	<i>Total</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>
Nacional	8.3	6.8	9.8	8.1	8.4	7.9
Veracruz	13.4	11.0	15.6	7.2	7.4	7.0
Mecayapan	32.0	23.4	39.5	4.5	5.1	4.1
Pajapan	34.7	22.2	46.7	3.9	4.6	3.3
Soteapan	45.4	35.1	54.7	3.6	4.1	3.1
Tatahuicapan	32.9	24.4	39.9	4.7	5.2	4.3

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2005. *Conteo rápido de población y vivienda 2005*.

Los hombres alcanzan un mayor grado de escolaridad en comparación con las mujeres, después de la educación secundaria. Sin embargo, después del bachillerato, es posible apreciar el desánimo tanto de los hombres como de las mujeres en relación con las oportunidades reales de acceso a los centros universitarios. Como consecuencia de lo anterior y al no tener las condiciones económicas para continuar sus estudios, la falta de expectativas a futuro conduce a los hombres y a las mujeres a matrimonios a temprana edad o bien a emigrar en la búsqueda de empleo.

Vivienda

La vivienda típica en la Sierra consta de dos habitaciones separadas, construidas en el mismo solar: una que se utiliza como dormitorio y la otra como cocina. Los materiales predominantes de las paredes de los dormitorios son el adobe y la madera, y los techos son de palma o de lámina de zinc (véase la foto 1).

En Pajapan, la cocina es generalmente una palapa abierta, con techo de palma y piso de tierra, donde se encuentra el fogón, lugar de reunión del grupo familiar y de éste con personas amigas (véase la foto 2).

En cambio, en las comunidades popolucas, la cocina es una casa sin ventanas, con paredes de madera o palos, techo de zinc o de palma y regularmente con piso de tierra. Estas cocinas cerradas provocan la acumulación del humo y, en consecuencia, el aumento del riesgo de enfermedades respiratorias, sobre todo en las mujeres que pasan mayor tiempo en este espacio. Por ejemplo, se ha reportado la acumulación de partículas de carbón en los pulmones, secundaria a la exposición prolongada del humo del fogón y se le atribuye la causa de muerte de 1.6 millones de personas por año en el ámbito mundial (Bailis *et al.*, 2005).

Las mujeres acarrean la leña –combustible utilizado en la mayoría de las viviendas– cargándola en sus cabezas. Otras maneras de acarreo son las carretillas, o bien algunas familias con más recursos económicos pagan el servicio de una camioneta –aproximadamente \$100.00 (julio, 2008)– para el transporte de la leña hasta sus viviendas y que, con regularidad, abastece de combustible al hogar por un promedio de seis meses.

Respecto a los servicios básicos en las viviendas, 10.5% no cuenta con energía eléctrica y 33.5% no tiene excusado. En los municipios de Sotepapan y Mecayapan, el porcentaje de carencia de excusado es hasta cinco veces mayor que el registrado en todo el estado de Veracruz (véase la tabla II-4).



Foto 1. Vivienda. Tomada por Elda Montero Mendoza.



Foto 2. Cocina de Pajapan. Tomada por Elda Montero Mendoza.

Tabla II-4. Condiciones de la vivienda en los municipios de Mecayapan, Pajapan, Soteapan y Tatahuicapan, Veracruz

<i>Característica</i>	<i>Veracruz</i>	<i>Mecayapan</i>	<i>Pajapan</i>	<i>Soteapan</i>	<i>Tatahuicapan</i>
	<i>(estatal)</i>				
Promedio de ocupantes por cuarto	1.21	1.76	1.77	2.17	1.73
% Pisos de tierra	20.2	57.2	32.8	66.0	48.4
% Sin agua entubada	25.7	16.7	24.2	9.4	3.4
% Sin drenaje	19.1	44.5	34.2	57.8	30.3
% Sin excusado	7.3	402.5	23.8	35.9	32.7
% Sin energía eléctrica	6.4	10.0	14.1	9.8	7.2

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2005. *Conteo rápido de población y vivienda 2005.*

La mayoría de las localidades cuenta con agua entubada. En los lugares donde el abastecimiento de agua es irregular, la población acude al río o a los arroyos cercanos para bañarse, lavar la ropa y abastecerse de agua para uso doméstico. En estos casos, las mujeres son quienes se encargan del acarreo del agua hasta las viviendas. En otras localidades, se adopta la estrategia de recolectar el agua de lluvia.

El grupo doméstico: organización social en la Sierra

El análisis de las relaciones de género⁷ en el grupo doméstico debe contextualizarse en un tiempo, un lugar y una sociedad

⁷ La palabra sexo alude a las características fenotípicas y genotípicas de las personas y es determinado principalmente por los genitales externos, mientras que género va más allá de las características biológicas y se refiere a las normas hegemónicas que rigen y se legitiman en la sociedad para las

determinada, ya que las normas estarán determinadas por el modelo social donde se desenvuelve la persona con sus respectivos vínculos de armonía, poder y conflicto. Al reconocer las conexiones de poder en el interior del grupo doméstico, se hacen visibles las diferencias en la capacidad para negociar la distribución de los recursos, entre ellos el de la salud.

En la Sierra, al igual que en el resto de la sociedad mexicana, el grupo familiar es la base de la organización social y, en general, se conservan las características del sistema familiar mesoamericano,⁸ descrito por Robichaux (2002), lo cual significa que, una vez unidos, la mujer pasa de la casa paterna a la de sus suegros, con quienes convive durante un año aproximadamente. Después, el padre ayuda al hijo a construir su propia vivienda dentro del solar que ocupa el grupo familiar. De esta forma de organización se desprenden relaciones de poder con desventaja para las mujeres, ya que cuando se casan con un hombre que vive en otra localidad ellas dejan toda su red de apoyo social en la localidad de origen. Además, durante el tiempo de convivencia en el hogar paterno, ellas están sujetas a las órdenes de la suegra. En voz de uno de los informantes nahuas, la suegra va a enseñarle a la mujer todo el trabajo doméstico que realizará a partir de su nueva condi-

mujeres y los varones sobre la base de su sexo y a las relaciones derivadas de esas normas, las cuales están construidas de forma social y no determinadas de manera biológica. Para Scott (1986: 44), el género es “una forma primaria de relaciones significantes de poder”.

⁸ El sistema familiar mesoamericano consiste en un ciclo de desarrollo que se caracteriza por los siguientes rasgos que forman un todo: “a. la virilocalidad inicial temporal de los hijos mayores y la salida de las hijas para ir a vivir a la casa de sus suegros; b. el establecimiento, después de cierto tiempo, de las nuevas unidades de residencia de los hijos varones en los alrededores de la casa paterna frecuentemente en el mismo patio; y c. la permanencia del último hijo en la casa paterna, la cual hereda en compensación por cuidar a sus padres en la vejez” (Robichaux, 2002: 74).

ción de esposa, mientras que su pareja aprenderá junto con su padre a manejar su nuevo hogar.

La movilidad geográfica: ¿quién decide?

Respecto a la movilidad geográfica, en general en los dos grupos indígenas los hombres se mueven en el espacio público mientras que las mujeres lo hacen en el ámbito privado. Los hombres toman las decisiones en la distribución de los ingresos económicos y participan en las asambleas ejidales. Son ellos quienes salen a las cabeceras municipales y a las ciudades cercanas para realizar trámites administrativos relacionados con los apoyos gubernamentales y con la tenencia de la tierra, así como para la compra de productos agropecuarios. Las anteriores circunstancias les permiten socializarse con personas mestizas y comunicarse en español.

En comparación, la mayoría de las mujeres tiene una participación limitada en las decisiones importantes de la comunidad.⁹ Ellas socializan con personas dentro de sus mismas localidades con quienes se comunican en su propia lengua indígena. En general, el español se usa únicamente con personas mestizas que llegan a la localidad, tales como vendedores ambulantes, o bien con quienes trabajan en ese sitio, como el personal de salud y profesores escolares. La explicación a estas diferencias quedó plasmada en la entrevista a un hombre nahua:

... los hombres y las mujeres mayores tienen dificultad con el español. Ellos aprendieron algo diferente. Antes era muy difi-

⁹ Me refiero a la población que habita en las localidades con menos de 2 000 habitantes.

cil hablar en español, yo cuando era pequeño no me expresaba bien. Recuerdo que los ancianos iban únicamente a Oteapan a vender sus productos [Oteapan, localidad cercana a la Sierra donde la mayoría de sus habitantes hablaba náhuatl]. La diferencia entre las mujeres y los hombres es porque ellas nunca salieron a la ciudad, se quedaron en la casa. Ellos por fuerza llegan hasta Acayucan y aprendieron un poco más el español, además tenían que tratar con quienes llegaban a comprar el maíz a las comunidades, en cambio las mujeres nunca habían salido a platicar con la gente que habla español (Manuel, nahua, 46 años).

La asistencia a la escuela regularmente representa una oportunidad para moverse en ambientes diferentes a los cotidianos. Sin embargo, en la Sierra, la mayoría de los jóvenes estudian en una telesecundaria o en un telebachillerato en su misma localidad o en alguna escuela cercana, lo cual si bien les permite alcanzar un grado mayor de escolaridad tiene la limitante de que no les da la oportunidad de salir más allá de sus localidades, conocer y socializar con otros grupos étnicos de la región.

La excepción son las mujeres nahuas que viajan a lugares cercanos a vender frutas y verduras de temporada. Esta actividad comercial, además de representar un ingreso económico, les permite conocer y moverse sin compañía en esos parajes, inclusive, en las ciudades cercanas como Coatzacoalcos y Minatitlán. Además, les da oportunidad de hablar en español con personas fuera de su lugar de origen. En cambio, en general, las mujeres popolucas no acostumbran salir de sus localidades. Algunas de ellas no conocen las ciudades cercanas como Jáltipan, Minatitlán y Coatzacoalcos.

Es importante mencionar que, a partir del programa Oportunidades, se introducen cambios sociales, ya que las mujeres

deben salir para recibir los apoyos gubernamentales. Al inicio del programa, los hombres acompañaban a sus parejas; sin embargo, poco a poco se ha hecho costumbre que las mujeres, sobre todo las más jóvenes, se acompañen en grupo para trasladarse al lugar designado para percibir dicho apoyo.

La división sexual en el trabajo y el control de los recursos

El debate acerca del origen de la división sexual del trabajo es histórico y ha sido tema de interés en sociología. Actualmente, se reconoce que, si bien la reproducción biológica (embarazos, parto, lactancia) tiene influencia en la construcción histórica de algunos aspectos de la división sexual del trabajo, no explica el conjunto de desigualdades que se observa, por lo que se hace necesario buscar otras explicaciones.

La división sexual del trabajo dentro de los grupos domésticos y su concepción simbólica es considerada como una de las fuentes de desigualdad en el momento de la toma de decisiones y es útil para explicar la capacidad de negociación de cada uno de los miembros en el interior del grupo doméstico, capacidad que se determina, de acuerdo con Vázquez (1996, 2002) y Agarwal (1999), por su inserción productiva y sus distintos arreglos y por la distribución de los bienes y las redes de apoyo individual dentro del mismo.

Cierto es que, como menciona Vázquez (1996), si bien las mujeres dependen de los hombres para obtener el maíz, los hombres, a su vez, dependen de las mujeres para la tortilla, el producto final. No existiría mayor problema en esta organización social del trabajo si no fuera porque de ella se desprenden relaciones de poder por la valoración que en la práctica se da a una y otra labor.

Los ingresos económicos de los habitantes de la Sierra provienen principalmente de la venta del excedente de la producción agrícola y el trabajo como jornaleros agrícolas; en menor medida de la compra-venta de ganado o aves de corral y el aporte económico de migrantes. El apoyo económico del programa Oportunidades se convierte, en ocasiones, en el único ingreso económico del hogar. Diana Lahoz, Emma Zapata y Verónica Vázquez discuten en el siguiente capítulo la operación de este programa en la Sierra.

El trabajo agrícola

El cultivo del maíz para consumo familiar se asocia fuertemente a la identidad de gran parte de la población rural mexicana; la población nahua, popoluca y mestiza que habita en la Sierra no es la excepción: cuando se pregunta por la actividad económica principal en forma general, la respuesta inmediata es el cultivo de maíz para el abasto del grupo doméstico.

El número de hectáreas que posee un grupo doméstico es variable, y va desde una hasta quienes cuentan con 30 hectáreas. Pero también hay quienes ya no tienen tierra y cuando cultivan lo hacen en tierras rentadas o prestadas por otras personas. La técnica de cultivo es roza-tumba-quema, con instrumentos tradicionales como la estaca, el hacha, el espeque, el azadón y el machete.

Se acostumbra el uso de herbicidas y de fertilizantes químicos en las actividades agrícolas. Pero no es únicamente en la parcela donde se utilizan los agroquímicos. Hasta hace unas décadas, las mazorcas se almacenaban estibadas en el tapanco de la cocina. De esta forma, con el humo del fogón se evitaban las plagas del maíz para consumo humano. Esta tradición se ha sustituido con los pesticidas. Tanto en la población nahua como en la popoluca el maíz se conserva desgranado en costales a los que se rocía con paratión metílico (Foley®) o bien

con malatión (Graneril®). Estos productos se recomiendan en las agroveterinarias de la región. El uso de pesticidas se ha reportado entre los campesinos de otros estados del sureste de México, como Yucatán (Latournerie *et al.*, 2005).



Foto 3. “... ya nos contaminaron la lengua [indígena], ya nos contaminaron el maíz [de criollo a híbrido], dentro de poco ya no seremos...” (Pedro, popoloca, 54 años, marzo de 2008). Tomada por Elda Montero Mendoza.

Es cierto que los habitantes de la Sierra no se exponen a un solo producto tóxico ya que, además de los agroquímicos y los pesticidas que usan en sus parcelas, están los contaminantes que arrojan las ciudades industriales cercanas como Coatzacoalcos, Minatitlán y Cosoleacaque. Las defunciones por diabetes mellitus, leucemia, anemia hemolítica, tumores malignos y la insuficiencia renal crónica, entre otras patologías que se reportan asociadas al uso de agroquímicos, son cifras preocu-

pantes como causa de mortalidad en la Sierra. La población está buscando opciones al uso de pesticidas para la conservación del maíz de consumo. Por ejemplo, el uso de cal o bien de silos metálicos cerrados herméticamente. Por desgracia, respecto a este último, tiene un costo alto (\$2 500.00) para la mayoría de la población que habita en la Sierra.

En el municipio de Soteapan, además del maíz, se cosecha el café que se vende a intermediarios que acuden hasta la localidad para la compra de la cosecha. El café se ofrece en cereza, en los meses de abril o de mayo, aunque algunos campesinos lo venden en pergamino y seco a intermediarios procedentes de Córdoba y de Catemaco, Veracruz. Otros cultivos son el frijol, la palma de aceite y la papaya. Ixhuapan, del municipio de Mecayapan, se caracteriza por el cultivo del nopal, mismo que las mujeres nahuas comercializan en las ciudades cercanas o bien en la misma localidad.

Las mujeres se dedican a las labores domésticas que combinan con el trabajo agrícola —la siembra, la cosecha y el acarreo del agua para la fumigación—, que es considerado como una ayuda a su pareja. Los niños y las niñas conjuntan las actividades escolares con el corte de la cosecha o con el chapeo de la parcela. Para obtener ingresos económicos extra, los hombres se emplean como jornaleros en terrenos ajenos de localidades cercanas, con un salario de \$50.00 a \$80.00 diarios. Los días de trabajo son irregulares y van desde el contrato por un día, una semana o un mes, de acuerdo con las necesidades del dueño de la tierra. Es un trabajo informal donde no se otorgan prestaciones sociales.

Los hombres usan la mayor parte del ingreso que obtienen de su trabajo como jornaleros o de la venta del excedente de la producción agrícola en la compra de alimentos, pero, además, disponen de una parte del ingreso para comprar insumos para el campo, tales como fertilizantes y plaguicidas, así como para

cubrir el costo de pasajes a las ciudades cercanas o a la cabecera municipal cuando realizan trámites administrativos.

El ganado, cuestión de hombres; las aves de corral, asunto de mujeres

La ganadería extensiva se ha adueñado poco a poco de las tierras que hasta hace poco se destinaban al cultivo del maíz. Este proceso se ha dado en dos formas: la primera, entre quienes tienen recursos económicos para comprar ganado vacuno; la segunda, la siembra de pasto para alquilar la tierra a los ganaderos, ya sea por un arreglo denominado “a medias”, o bien a través del pago de una cantidad determinada por permitir que el ganado permanezca en la parcela (en el momento del trabajo de campo –julio de 2008– el dueño del ganado pagaba de \$80.00 a \$100.00 mensuales por cabeza).

Una estrategia de las mujeres para obtener ingresos económicos es la cría de animales de traspatio, como gallinas y cerdos que posteriormente comercializan en la misma localidad o bien en las localidades cercanas. Además, como ya se mencionó, las mujeres nahuas se dedican a la venta de frutas y verduras de temporada en las ciudades cercanas como Chinameca, Minatitlán y Coatzacoalcos. En cambio, las mujeres populucas no son comerciantes, salen de sus localidades en pocas ocasiones y cuando lo hacen se acompañan de algún familiar, regularmente el esposo.

La compra-venta del ganado es una decisión exclusiva de los hombres y se considera un bien de reserva para enfrentar las emergencias que implican gastos mayores, por ejemplo, en el caso de una enfermedad que amerite hospitalización en alguna ciudad cercana. Sin embargo, las aves de corral, bajo el control de las mujeres, se utilizan como alimento del gru-

po doméstico y, en algunas ocasiones, se venden para cubrir los gastos menores como la compra de medicamentos o alimentos.

Migración

La falta de tierras aptas para el cultivo, el desempleo y los bajos salarios por jornal —\$50.00 a \$80.00 por un día de trabajo— es la causa principal de la migración de los hombres y de las mujeres, sobre todo jóvenes, muchos de ellos con secundaria completa y algunos otros con bachillerato. La migración se da dentro del mismo estado de Veracruz, hacia estados del norte del país y hacia Estados Unidos.

Los lugares principales de destino del estado de Veracruz son: Los Tigres, municipio de Isla, donde los migrantes trabajan en la recolección de piña, y Ángel R. Cabada, durante la zafra. Los puntos importantes de destino en el norte del país son: Chihuahua, Sinaloa, Sonora y Baja California. Regularmente esta migración es de manera temporal por periodos de dos a ocho meses. Respecto a la migración a los Estados Unidos, los destinos preferidos son Houston, Miami, Dallas y Carolina del Norte. Este tipo de migración es temporal con periodos de tres a ocho meses, aunque, en ocasiones, es definitiva.

La migración se concibe desde diferentes puntos de vista por los hombres y las mujeres. Las personas que emigran generan recursos económicos que beneficia al grupo familiar. El dinero se invierte en mejorar las condiciones de las viviendas, en la adquisición de tierras o insumos para el agro y en electrodomésticos, principalmente radiograbadoras y televisores. Este ingreso económico se convierte también en un apoyo para cubrir los costos de consulta médica privada y de medica-

mentos. Sin embargo, la emigración genera problemas sociales como la desintegración del grupo familiar, la drogadicción y las muertes violentas en los lugares de destino.

Un problema percibido, respecto a la toma de decisiones en el ámbito comunitario, se relaciona con la división sexual del trabajo y con la organización social: según los informantes, en los periodos de emigración se quedan pocos hombres en la localidad para realizar las faenas propias de esos lugares. Un hombre nahua expresó este inconveniente: “Si se necesita una reparación en la escuela, quién lo va a hacer, dónde está la gente para hacerlo”. Un problema similar se presenta en el momento de tomar decisiones para aceptar los programas productivos que se ofrecen por parte de organizaciones gubernamentales, ya que las mujeres no tienen el poder para decidir. Además de la perspectiva de la población de la Sierra, también se conoce el estereotipo de los denominados “pueblos fantasmas” de México, simplemente porque los hombres en edad productiva migraron, aun cuando estos poblados se encuentren habitados por mujeres jóvenes, niños, niñas y personas ancianas.

En resumen, la familia como institución social está culturalmente regulada por leyes, usos y costumbres que varían en el tiempo y en el espacio, según una cierta normatividad y que generan determinados comportamientos y relaciones entre los diferentes miembros del grupo (Benítez, 2002). La forma en que se toman las decisiones para la distribución de los recursos, dentro del grupo doméstico, conlleva a la interacción estrecha entre sus integrantes creando derechos y obligaciones de acuerdo con el sexo, la posición y la edad de cada uno de ellos y que son importantes en el momento de tomar decisiones sobre el trabajo y la distribución de los recursos, incluyendo la recuperación de la salud. En cuanto al análisis de la organización social y el control de los recursos y los bienes en el interior del grupo doméstico, se concluye que los hombres y las mujeres

enfrentan desventajas que se derivan de las normas sociales de género.

Las mujeres enfrentan limitaciones que se derivan de la falta del control de los ingresos y las restricciones en su movilidad geográfica. Los hombres, si bien tienen ventajas respecto a la movilidad geográfica y la mayor oportunidad de moverse en espacios públicos en comparación con las mujeres, al considerarse como proveedores económicos del hogar, enfrentan el estrés y la responsabilidad de buscar los medios para la sobrevivencia del grupo doméstico (véase el cuadro siguiente).

El género y la etnicidad en el uso y en el control de recursos y bienes del grupo doméstico

<i>Decisiones</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>
<i>Distribución de ingresos económicos</i>	<p>En la mayoría de los hogares, el maíz, cultivo principal, se destina para autoabasto.</p> <p>En los hogares donde sí existe este ingreso, los hombres toman la decisión acerca de la distribución del mismo. En general, una parte se destina a la compra de alimentos y vestido, y otra parte para insumos agrícolas</p> <p>Son pocos los grupos domésticos que tienen vacas. Ellos deciden la compra-venta y la distribución del ingreso. Regularmente el ganado representa una reserva para enfrentar las emergencias, incluyendo las médicas</p>	<p>No participan en la toma de decisiones de la distribución del ingreso alrededor del cultivo y de la solicitud e inversión de créditos</p>
<i>Ganado</i> <i>Aves de corral</i>		<p>El ingreso por la venta de animales de traspaso se destina a la compra de medicamentos y alimentos para el grupo doméstico.</p> <p>Cuando tienen un ingreso extra, un gusto personal que se "regalan" a sí mismas y a los integrantes de su grupo familiar es comprar algún alimento en especial</p> <p>Las mujeres se encargan de la cría de aves de corral. La venta de estos animales y los huevos de las gallinas son una fuente de ingresos para pagar pasajes a la clínica o completar el costo de medicamentos</p>
<i>Otras decisiones económicas:</i> <i>Solicitud de créditos</i> <i>Inversión del crédito</i>	<p>La mayoría no requiere de créditos para invertir en el campo, debido a lo irregular de los ingresos.</p> <p>En los hogares donde sí se solicitan los créditos, el hombre solo o con sus hijos deciden la solicitud y la distribución del mismo. Las mujeres no participan en estas decisiones</p>	

(Continúa)

<i>Decisiones</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>
<i>Tratamiento de las enfermedades</i>	<p>La mayor parte asume la decisión de la búsqueda de atención a las enfermedades</p> <p>No es costumbre visitar a familiares que viven fuera de la localidad principalmente por los gastos de pasaje. Cuando hay un motivo especial, la decisión de visitar a amigos y familiares comunes se toma en pareja.</p> <p>Los hombres ocupan cargos de autoridad municipal, se encargan de los trámites administrativos, acuden a reuniones a las cabeceras municipales o a las ciudades cercanas. La emigración por razones de trabajo les permite conocer otros lugares.</p> <p>Por las actividades fuera de sus localidades se comunican en español con abogados, funcionarios gubernamentales, además de médicos, profesores escolares y religiosos que visitan las comunidades</p>	<p>Las mujeres dependen de un hombre, sea su pareja o algún hijo para decidir el tratamiento de las enfermedades.</p> <p>Regularmente no acostumbran las visitas a sus familiares. En los casos donde sí los visitan, la decisión se toma en acuerdo con otros integrantes del grupo doméstico.</p> <p>Las mujeres que se dedican a la venta de frutas y verduras de temporada conocen algunos lugares cercanos como Chinameca, Oteapan, Coatzacoalcos y Minatitlán. Sin embargo, no es frecuente que la mayoría salga de las localidades donde residen.</p> <p>Las mujeres, sobre todo las de mayor edad, tienen menos oportunidad para hablar en español. Refieren hablarlo con las personas que llegan de visita a las localidades como médicos, profesores escolares, vendedores ambulantes y grupos religiosos</p>
<i>Movilidad geográfica</i>		

FUENTE: encuesta y entrevistas a profundidad a personas con tos e integrantes del grupo doméstico. Talleres con población de las localidades, Veracruz, 2008.

Bibliografía

- AGARWAL, Bina. 1999. "Negociación y relaciones de género: dentro y fuera de la unidad doméstica", *Historia Agraria*. 17: 13-58.
- ALMA-ATA. 1978. Documento oficial de la Declaración de Alma-Ata. Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud. Alma-Ata-URSS, 6-12 de septiembre.
- BAILIS, Robert *et al.* 2005. "Mortality and greenhouse gas impacts of biomass and petroleum energy futures in Africa", *Science*. 308: 98-103.
- BARTH, Frederik. 1976. *Los grupos étnicos y sus fronteras*. FCE, México.
- BARTOLOMÉ, Miguel Alberto. 1997. *Gente de costumbre y gente de razón. Las identidades étnicas en México*. INI-Siglo XXI, México.
- BENÍTEZ ZENTENO, Raúl. 2002. "Familia, derecho y política de población en México", *Papeles de Población*. 32: 31-57, México.
- CORAGGIO, José Luis. 1994. *Territorios en transición. Crítica a la planificación regional en América Latina*. Universidad Autónoma del Estado de México, México.
- FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA. 2006. *Estado Mundial de la Infancia 2007. La mujer y la infancia. El doble diviendo de la igualdad de género*. Nueva York.
- INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO SOCIAL. 2006. *Igualdad de género. La lucha por la justicia en un mundo desigual*. Francia.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA. 2005. *Conteo rápido de población y vivienda, 2005*. México.
- . 2009. *Perfil sociodemográfico de la población que habla lengua indígena*. México.
- LATOURNERIE MORENO, Luis *et al.* 2005. "Sistema tradicional de almacenamiento de semilla de frijol y calabaza en Yaxcabá, Yucatán", *Revista Fitotecnia Mexicana*. 28(1): 47-53, Sociedad Mexicana de Citogenética, A. C., Chapingo, México.

- MILOSAVLJEVIC, Vivian. 2007. *Estadísticas para la equidad de género. Magnitudes y tendencias en América Latina*. Comisión Económica para América Latina-Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer, Santiago de Chile.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. 2002. Decenio Internacional de las Poblaciones Indígenas del Mundo. 55a. Asamblea Mundial de la Salud, Ginebra, Suiza.
- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. 2007. *Salud en las Américas 2007*. Vol. I-Regional, Publicación Científica y Técnica núm. 622, Washington.
- ROBICHAUX, David. 2002. “El sistema familiar mesoamericano y sus consecuencias demográficas”, *Papeles de Población*. 32: 59-94, México.
- ROLDÁN, J. Antonio *et al.* 2004. *Regionalización de la situación nutricional en México. A través de un Índice de Riesgo Nutricional por Municipio*. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, México.
- ROJAS, Rocío. 2005. *Programa Salud de los Pueblos Indígenas de las Américas. Plan de Acción 2005-2007*. Organización Panamericana de la Salud, Washington.
- SCOTT, Joan. 1986. “El género: una categoría útil para el análisis histórico”, en Ameglang y Mary Nash (eds.), *Historia y género. Las mujeres en la Europa moderna y contemporánea*. Ediciones Alfons El Magnanim Institució Valenciana d'estudis i investigaiio, Valencia.
- SEN, Amartya. 2002. “Desigualdad de género. La misoginia como problema de salud pública”, *Letras Libres*. (Septiembre): 42-48.
- VÁZQUEZ GARCÍA, Verónica. 1996. “Donde manda el hombre, no manda la mujer. Género y tenencia de la tierra en el México rural”, *Cuadernos Agrarios*. Núm. 13 (ene-jun): 63-83.
- VÁZQUEZ GARCÍA, Verónica y Aurelia Flores Hernández. 2002. “El ejercicio de derechos reproductivos en Ocotil Grande”, *¿Quién cosecha lo sembrado? Relaciones de género en un área natural*

protegida mexicana. Colegio de Postgraduados-Plaza y Valdés, México.

- VELÁZQUEZ, Emilia. 1997. “La apropiación del espacio entre nahuas y popolucas de la Sierra de Santa Marta, Veracruz”, en Odile Hoffman y Fernando O. Salmerón, *Nueve estudios sobre el espacio: representación y formas de apropiación*. CIESAS, México.
- . 2006. *Territorios fragmentados. Estado y comunidad indígena en el istmo veracruzano*. CIESAS-El Colegio de Michoacán, Publicaciones de la Casa Chata, México.
- VERA BOLANOS, Marta. 2000. “Revisión crítica a la teoría de la transición epidemiológica”, *Papeles de población*. 25: 179-205.

Fuentes electrónicas

- BANCO MUNDIAL. Christian Borja-Vega *et al.* “Economic Opportunities for Indigenous Peoples in Latin America in Mexico. 2007”. Fecha de acceso marzo del 2010 URL disponible en <http://siteresources.worldbank.org/education/Resources/278200-1169235401815/Mexico.pdf>
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA. Panorama social de América Latina 2008. Pobreza, exclusión social y desigualdad distributiva. Capítulo I, fecha de acceso junio del 2009, URL disponible en http://www.eclac.org/publicaciones/xml/2/34732/PSE2008_Cap1_Pobreza.pdf
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. 2007. Índices de rezago social. México. Entidades federativas: Veracruz, México, fecha de acceso 23 de octubre de 2007, URL disponible en <http://medusa.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/medicion/cifras/pobrezaestados.es.do>

III. PROGRAMA OPORTUNIDADES: ¿SUPERACIÓN DE LA POBREZA CON PERSPECTIVA DE GÉNERO?

Diana Lahoz Gómez
Verónica Vázquez García
Emma Zapata Martelo

Introducción¹

El programa Oportunidades concentra más de 30% de los recursos asignados para el combate a la pobreza en la administración pública federal. Para el año 2009, tuvo un presupuesto aprobado de más de 40 mil millones de pesos (*Diario Oficial de la Federación*, 2009). Para este periodo y con el esfuerzo de dos administraciones federales, Progres-a-Oportunidades se ha mantenido cubriendo cinco millones de familias.

Oportunidades tiene como antecedente el Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progres-a), puesto en marcha en 1997 y que aparece con el objetivo central de atender a las diferentes causas de la pobreza desde una visión integral,

¹ Este capítulo forma parte de la tesis de maestría de Diana Lahoz Gómez, Pobreza al interior de grupos domésticos indígenas. Análisis desde la perspectiva de género, Colegio de Postgraduados, Montecillo, Texcoco, México, 2009. El trabajo de campo se realizó dentro del proyecto Pobreza, género y etnicidad. La tuberculosis pulmonar en una zona indígena de alta marginación en el estado de Veracruz, con financiamiento del Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Veracruz.

dirigiendo sus beneficios a las familias en extrema condición de vulnerabilidad. Al considerar que esta es resultado de la falta de medios y posibilidades para hacer más productivo el esfuerzo de las familias, da por sentado que esta condición afecta de manera sustantiva a la población rural e indígena. De esta forma, se propone poner a su alcance opciones para satisfacer las necesidades básicas de educación, salud y alimentación. Con una cobertura de aproximadamente 400 mil familias beneficiadas en 1997, 2.3 millones a fines de 2001 y 5 millones al 2009, distribuidos en 31 entidades federativas (Secretaría de Desarrollo Social, 2001, citada en Atria *et al.*, 2003), el programa Oportunidades parte de la idea de que el desarrollo comunitario es consecuencia del fortalecimiento de las capacidades de los individuos y de las familias. Por ello conserva la visión de apoyarse en la familia, unidad central en la operación del programa, ya no en la comunidad como sucedió, por ejemplo, con el Programa Nacional de Solidaridad (Pronasol) del gobierno de Carlos Salinas. Oportunidades nace de la necesidad de promover un cambio en la estrategia de combate a la pobreza en México, para fortalecer el impacto redistributivo del gasto público y, al mismo tiempo, incentivar la acumulación de capital humano en los segmentos más pobres de la población. Esto significa que se sustituyeron los subsidios generalizados y focalizados en el consumo por transferencias de ingresos dirigidos a la población en pobreza extrema, las cuales están condicionadas a la asistencia a unidades de salud y a la escuela (Levy, 2007). En Oportunidades es la madre de familia quien opera como la titular del programa recibiendo el apoyo económico.

El programa afirma crear los incentivos adecuados hoy, para estimular la acumulación de capital humano entre las familias pobres de manera que en el mañana las nuevas generaciones puedan tener la oportunidad de generar ingresos

propios más altos. Como programa de combate se identifican efectos positivos en indicadores de consumo, nutrición, salud y asistencia escolar en las familias beneficiarias (Levy, 2006); es innegable el significado positivo del apoyo del programa, ya que el subsidio está dirigido directamente a comprar alimentos básicos e insumos para que los estudiantes puedan desarrollarse. Por otro lado, se ha cuestionado bajo qué condiciones niñas, niños y jóvenes de Oportunidades estarán, en un futuro no tan lejano, en capacidad de encontrar ocupaciones productivas que les permitan escapar de la pobreza que atrapó a sus padres (Levy, 2007). También se ha argumentado que, por su naturaleza de programa focalizado a un grupo social específico, no reducirá la pobreza, particularmente en ausencia de un crecimiento económico sostenido. Las familias pobres podrán tener una mejor alimentación y estar más sanas y mejor educadas, pero seguirán teniendo ingresos muy bajos y requerirán transferencias monetarias permanentes para mantener su nivel de vida (Levy y Rodríguez, 2005).

Aunque Oportunidades ha sido examinado de manera exhaustiva, en dichas evaluaciones no se han ocupado lo suficiente de las consecuencias que éste tiene respecto a la condición de las titulares. Es posible que las responsabilidades de éstas puedan derivar en el aumento o la disminución de sus libertades (López y Salles, 2006). Por ello, el programa mismo designó a un grupo calificado de especialistas para examinarlo a la luz de la perspectiva de género. López y Salles (2006) coordinaron este estudio en el que se menciona que Oportunidades ideó un conjunto de acciones con claros propósitos de género, destinado a las mujeres, llevando a éstas acceso equitativo a sus beneficios; sin embargo, solo se trata del otorgamiento de los apoyos a las titulares y de las becas educativas mayores para niñas y adolescentes. Tepichín (2005) demuestra

que no existe enlace entre los altos índices de autonomía de las titulares y su participación en el programa, lo cual significa que las acciones de éste se insertan en dinámicas familiares y sociales ya establecidas que no han sido trastocadas con este programa. Las acciones no parecen haber propiciado cambios en el reparto de las tareas de crianza y reproducción. Barajas (2006), en el mismo sentido, señala que el impulso del acceso de las mujeres al cuidado de la salud reproductiva y la entrega de apoyos monetarios a las madres no necesariamente conduce al fortalecimiento de las mujeres en sus hogares. Al contrario, se refuerza el rol tradicional de éstas al responsabilizarlas de la salud, la subsistencia y el aprendizaje de los miembros del grupo doméstico en su conjunto a cambio de un apoyo monetario que, en muchos casos, no implica un incremento de ingreso del hogar porque los hombres dejan de colaborar cuando la mujer recibe los recursos económicos. Además, se han reportado divisiones en las comunidades y conflictos intrafamiliares (en particular, entre los cónyuges) por el control de las transferencias del programa. Con la excepción de las becas más elevadas para las niñas para disminuir la brecha de género en la educación formal, la manera en la que opera y las nociones que guían al programa no corresponden a acciones hacia las familias que promuevan relaciones de género más equitativas y procuren conciliar los ámbitos productivos y reproductivos de hombres y mujeres (Tepichín, 2005; Barajas, 2006; López y Salles, 2006; y Arriagada y Mathivet, 2007).

Con el presente trabajo se pretende discutir el tema insertando el doble debate: Oportunidades ¿ha funcionado para reducir la pobreza? ¿Ha contribuido a mejorar la posición de las mujeres en su hogar?, pues, como el programa lo establece, son consideradas las desigualdades entre hombres y mujeres (<http://www.oportunidades.gob.mx>). Respondemos ambas preguntas analizando los datos recabados en una zona conside-

rada de alta marginación que, desde los inicios del Progreso-Oportunidades, ha sido beneficiaria: la Sierra de Santa Marta, ubicada en el sureste veracruzano.

En un estudio donde se examinó al programa desde la perspectiva de género, López y Salles (2006: 192) concluyen:

... una importante veta de investigación queda abierta. Una serie de pendientes deberán ser abordados una vez que se produzcan nuevos datos construidos con sensibilidad de género. Los estudios contenidos [...] son apenas el inicio de un esfuerzo que requiere de la concurrencia de la creatividad académica y de la voluntad política para evaluar las acciones del Programa buscando identificar sus efectos sobre la condición social de las mujeres. Sólo así se estará en posibilidad de continuar ajustando la maquinaria del Programa en función de las necesidades y derechos específicos de las mujeres.

Pues bien, en este trabajo se pretende seguir indagando si a más de diez años el programa ha impactado en la situación de pobreza de las mujeres mexicanas y su condición social, y si ha generado datos que sirvan a la mejora de éste y al bienestar de los beneficiarios.

La presente investigación está dividida en cinco secciones: la primera introductoria; la segunda describe brevemente la región de estudio y en específico a las comunidades indígenas elegidas para realizar el trabajo empírico; la tercera versa sobre cómo funciona el programa, la población objetivo, los métodos de selección de beneficiarios, el monto de sus apoyos y algunas perspectivas con las que opera; en la cuarta se exponen los resultados de la fase de campo en las dos comunidades, con elementos cuantitativos y cualitativos, en esta sección se efectúa un análisis de los tres principales componentes de apoyo del programa: educativo, salud y alimentario; y en la

quinta sección se presentan las conclusiones derivadas de este trabajo.

La Sierra de Santa Marta

Según el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval), los municipios que conforman la región de la Sierra de Santa Marta (SSM) han sido evaluados en los grados más altos de pobreza alimentaria, de capacidades y de patrimonio, junto con otras regiones de los estados de Guerrero, Chiapas y Oaxaca, principalmente. Estas zonas han sufrido desposesión de sus tierras ancestrales, empobrecimiento y marginalización. En este sentido, estudios elaborados por instancias como el Banco Mundial han demostrado (utilizando indicadores convencionales) un alto grado de correlación entre pertenencia a un grupo indígena e índices de pobreza. Los municipios conformantes de la SSM se encuentran dentro de los que poseen población indígena que constituye más de 40% del total (CDI-PNUD, 2000).

La SSM ha sido habitada por indígenas popolucas y nahuas desde tiempos prehispánicos. Por ello, seleccionamos dos comunidades. Los criterios para escogerlas fueron los siguientes: 1) representan la diversidad étnica de la zona, pues en ella confluyen dos grupos étnicos: nahuas y popolucas. 2) Tamaño de las comunidades, número de habitantes y número de viviendas. Se eligieron éstas ya que son muy similares en los rubros anteriores (véase la tabla III-1); los dos municipios en que se ubican las comunidades están clasificados con alto y muy alto grado de rezago social.

Tabla III-1. Caracterización de las comunidades de trabajo

<i>Municipio</i>	<i>Localidad</i>	<i>Etnia</i>	<i>Marginalidad</i>	<i>Población</i>	<i>Viviendas</i>
Soteapan	Las Palomas	Popolucá	Muy alta	527	107
Mecayapan	Encino Amarillo	Nahua	Alta	512	107

FUENTE: elaboración propia con datos del trabajo de campo, primavera de 2008.

Dentro del padrón de titulares del Progreso-Oportunidades, se constató la presencia de familias beneficiarias pertenecientes a ambas comunidades seleccionadas desde su primer año de implementación. Por tanto, éstas resultaron idóneas para recabar datos que nos ayuden a contestar las dos preguntas planteadas al inicio de este trabajo: ¿ha funcionado el programa para reducir la pobreza? ¿Ha contribuido a mejorar la posición de las mujeres en el interior del hogar? A continuación se describe de manera más específica a cada una de las comunidades.

La comunidad nahua de Encino Amarillo

La comunidad nahua de Encino Amarillo (EA) se localiza en el municipio de Mecayapan a poca distancia de Tatahuicapan; cuenta con 512 habitantes, de los cuales 249 son hombres y 263 mujeres. De toda la población, 501 son indígenas (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2005), lo cual representa 98%. Todas las personas de la comunidad hablan español, sin embargo no con fluidez. La mayoría (96%) conversa en su idioma materno: el nahua, y se dedica al cultivo del maíz y a la cría de animales domésticos para autoconsumo. Para generar ingresos, algunos hombres rentan su parcela para ganado de engorda y leche, trabajan como jornaleros agrícolas y algunos otros optan por la migración dentro y fuera del país

(Vázquez, 2002). Las principales ocupaciones de los habitantes de la comunidad son las siguientes: las mujeres se dedican a trabajar como amas de casa y los varones, al campo.

La comunidad popoluca de Las Palomas

La comunidad popoluca de Las Palomas (LP) se localiza en el municipio de Soteapan. Cuenta con 527 habitantes, de los cuales 240 son hombres y 287 mujeres (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2005). La gran mayoría son indígenas popolucas dedicados al cultivo del maíz para venta y la cría de animales domésticos para la subsistencia. Para generar ingresos, muchos hombres trabajan como jornaleros agrícolas y otros optan por la migración principalmente al estado de Baja California Sur (San José de los Cabos). En los alrededores de la comunidad aún pueden observarse extensas y cultivadas parcelas de maíz que los pobladores venden; no obstante, ellos reportan la caída del precio de este grano en años recientes, lo cual ha afectado su economía de manera severa. Las principales ocupaciones son similares a la comunidad nahua: ellas amas de casa y ellos campesinos; con la variante de que aquí todos y todas participan más activamente en el cultivo del maíz.

El programa Oportunidades: componentes, funcionamiento y consideraciones

El padrón de beneficiarios del Oportunidades se determinó a partir de una encuesta a todas las familias de las comunidades de alta marginación. Una vez levantada la información, y mediante una fórmula matemática, se seleccionaron a las familias beneficiarias. Cada tres años se les aplica nueva-

mente la encuesta para determinar si, dadas sus condiciones socioeconómicas, se quedan dentro del padrón o salen; a tal proceso se le conoce como de recertificación.

Las familias, como parte de la operación del programa, asumen una serie de compromisos que recaen en las mujeres, como son: *a)* destinar los apoyos monetarios al mejoramiento del bienestar familiar, en especial a la alimentación de los hijos; *b)* apoyar a los becarios de educación básica para que asistan de forma regular a clases y mejoren su aprovechamiento; *c)* ayudar a los becarios de educación media superior para que asistan a las sesiones de educación para la salud dirigidas a los jóvenes; *d)* la titular debe asistir mensualmente a las sesiones de educación para la salud; *e)* todos los integrantes de la familia deben asistir a sus citas programadas en los servicios de salud (Barajas, 2006).

El programa Oportunidades está constituido por cuatro componentes:

1. *Educativo*. Consta de la asignación de becas educativas diez veces al año para hijos e hijas de beneficiarias, del tercero de primaria hasta el término de la educación media superior; se apoya también la adquisición de útiles escolares. Las becas a partir de la secundaria son mayores para las mujeres.
2. *Salud*. Se otorga de manera gratuita un paquete básico de salud de carácter preventivo, el cual supone dos consultas médicas al año, para las personas de dos a cincuenta años, miembros de las familias beneficiarias. Durante el embarazo y el periodo entre 0 y 2 años, el seguimiento médico implica seis consultas, mientras que los hombres y las mujeres mayores de 50 años asisten a consulta una sola vez al año. Se proporcionan pláticas sobre salud, nutrición e higiene.

3. *Alimentario*. Se otorga un suplemento alimenticio a todos los menores de dos años, para niños desnutridos, de tres a cinco años y para todas las mujeres embarazadas o lactantes. Además, se asigna una ayuda monetaria a las titulares para complementar los ingresos de la familia.
4. *Energético*. Recientemente se incorporó una ayuda económica para apoyar a las familias en la adquisición de combustibles como leña. En la tabla III-2 se presentan, de manera resumida, los montos otorgados a cada rubro.

Tabla III-2. Montos de apoyo de Oportunidades

<i>Monto mensual de apoyos julio-diciembre de 2008</i>		
Alimentario	\$195.00 por familia	
Energético	\$55.00 por familia	
Adultos mayores	\$275.00 por adulto mayor	
<i>Monto mensual de las becas educativas julio-diciembre de 2006</i>		
<i>Primaria</i>	<i>Hombres y mujeres</i>	
Tercero	\$130.00	
Cuarto	\$155.00	
Quinto	\$195.00	
Sexto	\$265.00	
<i>Secundaria</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>
Primero	\$385.00	\$405.00
Segundo	\$405.00	\$450.00
Tercero	\$430.00	\$495.00
<i>Educación media superior</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>
Primero	\$645.00	\$740.00
Segundo	\$695.00	\$790.00
Tercero	\$735.00	\$840.00

(Continúa)

<i>Monto máximo mensual de una familia julio-diciembre de 2008</i>		
<i>Apoyo</i>	<i>Con becarios en educación básica</i>	<i>Con becarios en educación media superior</i>
Apoyo alimentario	\$195.00	\$195.00
Apoyo alimentario Vivir Mejor	\$120.00	\$120.00
Apoyo energético	\$55.00	\$55.00
Monto máximo de becas	\$1 010.00	\$1 850.00
Monto máximo de apoyos	\$1 380.00	\$2 220.00

NOTA: cada año se actualiza, según la canasta básica, los montos máximos asignados por familia.

FUENTE: Oportunidades. *Reglas de operación 2009...*

Cabe mencionar que, además de dichos apoyos, también se brindan otros para adquisición y repuesto de útiles escolares. Cuando se rebase el monto máximo mensual se ajustarán proporcionalmente los montos de las becas.

Hay que resaltar que el programa adopta una visión tradicionalista y poco flexible sobre la conceptualización de la familia. Arriagada y Mathivet (2007) analizaron a profundidad dicho programa de combate a la pobreza y afirman que, aunque las familias han sufrido cambios durante el último siglo, Oportunidades sigue considerando la existencia de un modelo único, armónico y con división de funciones, basado en la idea de que solo el hombre aporta económicamente al hogar y que la madre desempeña nada más tareas domésticas. Aseguran que aún hoy en día las familias mexicanas y en general en toda Latinoamérica están marcadas por los mandatos de la religión católica: la familia es un núcleo, formado por la madre y el padre (unidos por el matrimonio) y los

hijos, pudiendo, también, extenderse a otros miembros que viven bajo el mismo techo. Precisamente, esta visión de la familia es concebida en las políticas sociales; muchas veces, esta perspectiva no incorpora las distintas composiciones, la diversidad de las familias e, inclusive, los conflictos existentes en su interior.

El argumento de la familia armónica ha sido refutado por los investigadores de la dinámica que se genera en las familias (Katz, 1997; Sen, 1990; y Argawal, 1997), considerando aspectos muy relacionados con la distribución inequitativa de los recursos. El trabajo empírico sobre las inequidades en materia de ingreso y consumo ha dado lugar a una importante vertiente de investigación conceptual que ha puesto en entredicho la idea de que los hogares son entidades unitarias que funcionan sobre la base de principios altruistas, reemplazándolo con la noción de que son escenarios de competencia en materia de reclamos, derechos, poder, intereses y acceso a recursos (González de la Rocha, 2005a). Este modelo más ampliamente conocido como el de “conflicto cooperativo” de Amartya Sen (1990) aboga por el examen de lo que ocurre dentro de los hogares, en lugar de considerarlos “cajas negras” en las que no hay relaciones de poder, ni problemas ni desorganización. Muthwa (1993) sostiene que en el hogar se observa una marcada explotación de la mujer por parte del hombre, que pasa inadvertida cuando usamos medidas de pobreza que simplemente consideran a los hogares como unidades y desconocen aspectos de diferenciación y explotación en éste. Cuando medimos la pobreza necesitamos aplicar medidas que demuestren el acceso desigual a los recursos para hombres y mujeres dentro del hogar.

Estas ideas se retoman en el ejercicio empírico realizado en las dos comunidades de estudio. En la sección siguiente se presenta el análisis de cómo se desarrolla el programa Oportunidades en el sureste veracruzano.

La pobreza y el programa Oportunidades en la Sierra de Santa Marta

Por lo general, cada vez que se intenta medir el impacto de los programas de reducción de la pobreza se utilizan técnicas de análisis cuantitativo que, si bien son muy útiles para aislar los efectos que sin duda son atribuibles a los programas, dejan de lado los aspectos cualitativos fundamentales. Por tanto, el presente análisis de la pobreza se basa en un método que incluye aspectos cuantitativos y cualitativos. Por un lado, se buscó, mediante información cuantificable, describir la situación de pobreza en la que viven los hombres y las mujeres de las comunidades de estudio, ya que por medio de estas técnicas obtuvimos un panorama de la población por grupo de edad, sexo, escolaridad, ocupación, etc. Asimismo, obtuvimos datos como el porcentaje de derechohabientes de servicios de salud, beneficiarios (as) de programas de gobierno, entre otros. Si bien las técnicas cuantitativas resultan útiles para la generación de datos, estos no son suficientes para explicar la situación de pobreza que vive una persona, pues la pobreza no solo es un fenómeno económico (medible con el ingreso), sino que es más complejo y está relacionado con otras dimensiones. Por lo tanto, también se realizó un esfuerzo por comprender la realidad social de las comunidades de estudio, a partir de la lógica y el sentir de sus protagonistas; por ende, desde sus aspectos particulares y con un enfoque interno (con técnicas cualitativas). Para las investigaciones cualitativas, el conocimiento es una creación compartida a partir de la interacción entre el investigador y el investigado, en la cual los valores median o influyen la generación del conocimiento; consecuentemente, es necesario “meterse en la realidad”, objeto de análisis, para poder comprenderla tanto en su lógica interna como en su especificidad (Sandoval, 1996).

Luchar contra la pobreza significa batallar contra las desigualdades, dentro y fuera de la familia; por lo tanto, los programas deben considerar en su diseño las distintas necesidades de los integrantes del hogar. Es preciso asumir, por ejemplo, la necesidad de una atención especial para ayudar a la mujer a conseguir un lugar más justo y equitativo en la familia. En este sentido, es necesario que los programas posean una postura de género que debe estar enfocada tanto hacia las mujeres como a los hombres, hacia las niñas y los niños (Arriagada y Mathivet, 2007).

La escasa profundidad en este tema se debe a las fuentes de datos con las que cuentan los expertos, obligándolos a calificar como pobres o no a todos por igual dentro de los hogares, aseveración que, desde la perspectiva de género, no es aceptable. López y Salles (2006) mencionan que el hogar es un entorno inmediato de concreción de posibilidades reales para las mujeres, por lo cual debe analizarse su heterogeneidad. La dinámica que se da en la familia puede originar diferencias (beneficios o perjuicios) que pasan inadvertidas en el estudio, pues no incorporan la perspectiva de género. Como recomendación, se enfatiza en profundizar en la búsqueda empírica a fin de identificar las discrepancias implícitas en las desventajas en perjuicio de las mujeres. Por ello, esta investigación se diseñó metodológicamente para examinar la situación de pobreza de la pareja conformante de un mismo hogar, con la finalidad de comprobar que, a pesar de formar parte de una misma disimilitud económica y social, las mujeres son quienes, aunado a esto, sufren la desigualdad de género. Esto permitió, por un lado, advertir si se ha abatido la pobreza y si las mujeres han mejorado su situación al interior del grupo, pues, como se sabe, ellas superan a los hombres en varias de las expresiones de la indigencia: analfabetismo, falta de opciones laborales, empleos peor remunera-

rados y menos seguros y otras (González de la Rocha, 2005b). Para que operen muchos de los programas de alivio a la pobreza que se han puesto en marcha en América Latina y en otras regiones del mundo, se basan en la activa participación de las mujeres. En los estudios sobre impactos sociales de crisis económicas, se ha mostrado que el uso de los recursos familiares, especialmente los dedicados al trabajo productivo y reproductivo, han tenido enormes costos sociales. Todos los miembros de los grupos domésticos se ven forzados a trabajar más por menos ingresos, pero las mujeres han pagado el costo más alto. Sus jornadas de trabajo se han intensificado al tener que participar en mercados de trabajos que las discriminan y excluyen. Sus cargas de trabajo doméstico se han duplicado ante la necesidad de sustituir bienes y servicios adquiridos en el mercado, por bienes y servicios producidos en casa. Son ellas, en gran medida, quienes llevan a cabo el trabajo de mantener aceiteada y en buen estado la maquinaria social que les brinda apoyos solidarios y favores recíprocos, en el marco de la cotidianidad de las carencias domésticas; y son las mujeres las primeras en experimentar los amargos sabores del aislamiento social cuando no han cumplido con la obligación de reciprocitar y dejan de contar con los apoyos de las redes desmanteladas de la extrema pobreza (González de la Rocha, 2005a; y Chant, 2003).

Si tenemos en cuenta las consideraciones anteriores, a continuación se analiza el programa, mostrando los resultados respecto a los tres principales componentes: educación, salud y alimentación. Los datos representan a los habitantes de las comunidades de Encino Amarillo y de Las Palomas. En los tres temas se contó con la disposición de los informantes (mujeres y hombres); sin embargo, en el relativo a salud pusieron más énfasis.

Educación

En materia educativa, el programa Oportunidades orienta sus acciones a apoyar la inscripción, la permanencia y la asistencia regular a la escuela de los becarios y las becarias de las familias beneficiadas, mediante el otorgamiento de becas para la educación básica y la media superior, así como apoyos monetarios para adquirir útiles escolares o de un paquete de dichos útiles. Su misión es, a través de estas acciones, fomentar el desarrollo del capital humano en familias de extrema pobreza, con el fin de interrumpir la transmisión intergeneracional de la misma (<http://www.oportunidades.gob.mx>). Para analizar el impacto de estos apoyos en las comunidades de estudio, se realizaron encuestas y entrevistas a profundidad que arrojaron datos interesantes que se presentan en esta sección, organizados en dos temas principales: la calidad de los servicios educativos y las corresponsabilidades para la obtención de las becas.

En relación con el primer tema, la comunidad de Encino Amarillo cuenta con un kínder llamado Colegio 18 de Marzo, una primaria designada Colegio Niños Héroes y una telesecundaria de reciente y austera implementación. Los tres planteles son de control público federal transferido y laboran solo en el turno matutino. Los estudiantes que cursan el bachillerato, por lo general, se trasladan a Tatahuicapan y viven ahí en los albergues destinados a alojarlos. Los becarios (as) y las titulares del programa de esta comunidad opinaron que la educación primaria que se les brinda es de buena calidad, debido a que los maestros asisten regularmente; sin embargo, tienen fuertes problemas con los alumnos de la telesecundaria, pues, aunque asisten a clases, la educación es de baja calidad con poca asistencia de parte de la profesora. Las instalaciones de la telesecundaria constan de un cuarto de madera

con piso de tierra y sin televisor. La profesora solo asiste uno o dos días a la semana (de forma permanente). Cuando conversamos con ella sobre este tema, argumentó que se debe a que, desde hace mucho tiempo, solicitó su traslado a otro lugar más céntrico. Al respecto, opinamos que no basta con el esfuerzo de los becarios y de las madres que cumplen con sus responsabilidades si no se asegura la eficiencia de las estructuras educativas y la asignación de profesores que tengan la convicción de trabajar con grupos enclavados en la sierra.

En relación con los servicios educativos de la comunidad popoluca de Las Palomas, ésta cuenta con un kínder llamado Colegio Adolfo Ruiz Cortines, una primaria nombrada Colegio Emiliano Zapata y una secundaria designada Colegio Luis Donaldo Colosio. Estas escuelas son de control público transferido e imparten sus clases solo en el turno matutino. Por lo general, los estudiantes que cursan el bachillerato se trasladan a la cabecera municipal y viven ahí en los albergues, destinados a alojarlos. En este caso, las madres y los becarios están de acuerdo con que la educación que las escuelas brindan es de buena calidad y registran escasas ausencias por parte de los maestros asignados.

A continuación se exponen los resultados obtenidos de la comparación del grado de alfabetismo y escolaridad que presentan hombres y mujeres que tuvieron beca educativa con no becarios (véase la tabla III-3).

Tabla III-3. Alfabetismo y grado escolar de hombres y mujeres

Informantes	Rango de edad	Alfabetismo y grado escolar	Encino Amarillo		Las Palomas	
			Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
No becarios	21 y más	Saben leer y escribir	61.1%	84.2%	33.4%	75.0%
		Años promedio de escolaridad	5.6	7.1	1.7	3.0
Becarios	15-20 años*	Saben leer y escribir	78.6%	100%	71.3%	100%
		Años promedio de escolaridad	7.9	9.0	6.5	9.2

* La mayoría de los becarios se encuentran dentro de este rango de edad, pues el programa lleva doce años de implementación.

FUENTE: elaboración propia con datos del trabajo de campo, primavera de 2008.

Como se observa, la percepción de una beca educativa por parte del programa marca diferencias en cuanto a mayor número de años cursados y mayor grado de alfabetismo. Es innegable el impacto positivo que se observa más en la comunidad de Las Palomas. Sin embargo, el programa no ha podido contrarrestar la brecha existente entre el alfabetismo y el grado escolar de hombres y mujeres, donde ellas mantienen clara desventaja. Aunque el programa brinda becas mayores (en 10%) a las niñas, esto no ha impactado del todo para que ellas dejen de sufrir el mayor rezago educativo. Veamos el testimonio de una informante: “... A mí ya me metieron de grande a la escuela, yo iba en segundo [de primaria] cuando me casé, pero ya tenía yo 13 años [...] antes no te obligaban a que a los seis años entraran los niños a la primaria como ahorita” (Tita, 27 años, Encino Amarillo, 2008).

Esto se ve reforzado por los argumentos vertidos en el documento *Indicadores con perspectiva de género para los pueblos indígenas*, publicado por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (2006: 88), donde se detalla que

Entre la población indígena, 27.3 por ciento de la población de quince años y más no sabe leer ni escribir, mientras que el promedio nacional es de 9.5 por ciento. Además, el analfabetismo es de 34.5 y 19.6 por ciento para mujeres y hombres, respectivamente [...]. El porcentaje de analfabetas se reduce a menos de la mitad entre las generaciones más jóvenes de población indígena: 33.2 por ciento en la población de 30 a 59 años y 12.3 por ciento entre la de 15 a 29 años. Sin embargo, aun en estas últimas generaciones se mantienen inequidades de género que se traducen en 15.3 y 9.0 por ciento de analfabetismo en mujeres y hombres.

Sobre el segundo tema, las corresponsabilidades para la obtención de las becas, éstas recaen, en mayor medida, sobre las titulares, pues son ellas las encargadas de que los becarios no falten y de asistir a las faenas convocadas por las escuelas: “A veces nomás, a veces voy a la faena [a la escuela de la comunidad] cuando me citan...” (Beatriz, 49 años, Encino Amarillo, 2008). Se aprecia que no solo realizan los trabajos relacionados con la escuela de sus hijos, sino muchas veces también con los de los nietos.

González de la Rocha (2005b) afirma que Oportunidades asume que las mujeres están naturalmente predispuestas y dispuestas a servir a sus familias y a sus comunidades a través de su trabajo reproductivo y de mantenimiento de las redes sociales que dan lugar al capital social. Por su parte, Arriagada y Mathivet (2007) opinan que el trabajo doméstico aparece naturalizado como parte del rol femenino, puesto que consideran a la mujer en su rol de cuidadora de sus hijos, de educadora y

la apoyan en esa acción, con las tareas de control de salud, de asistencia a la escuela, etcétera.

En ambas comunidades se encontró “intercambio de hijos”, es decir, dentro de una misma familia registran a niños o a niñas bajo la tutela de alguna titular que no tiene hijos en edad de recibir la beca educativa. De esta forma se ayudan entre sí. Aunque las titulares no lo dicen de manera explícita, durante la fase de campo se pudo percibir al menos cinco casos donde se presenta esta situación.

Con el análisis del componente educativo se percibió el innegable avance en materia de alfabetización en las comunidades de estudio, pero no hay creación de empleos donde esos jóvenes puedan alcanzar mejores condiciones de vida (Chiappe y Zapata, 2009). Además, el programa debe de incorporar las medidas necesarias que conduzcan a disminuir la brecha que existe entre hombres y mujeres. Otra área de oportunidad para mejorar el programa sería redistribuir las corresponsabilidades educativas para que éstas no recaigan únicamente sobre las madres de familia, ya que pueden impactar negativamente sobre las libertades de la misma.

Salud

Los apoyos de Oportunidades están condicionados al cumplimiento de ciertas corresponsabilidades por parte de las familias beneficiarias; por ejemplo, las de salud, tales como registro en las unidades, cumplimiento de citas médicas mensuales y asistencia a pláticas educativas en esta materia.

En ambas comunidades de estudio se analizó el tema de salud y se rescató información útil para el análisis de este componente. Al finalizar este artículo se podrá tener un panorama que nos permita responder a las interrogantes ¿dónde reciben la atención de salud? ¿Quiénes asisten? ¿Confían en el servicio? ¿Qué obs-

táculos se presentan para poder atenderse adecuadamente? ¿Qué implicaciones conlleva el cumplir con estas corresponsabilidades?

En Encino Amarillo y Las Palomas no cuentan con clínica de atención médica. Por ello, los habitantes de la primera comunidad acuden a la clínica IMSS-Oportunidades, ubicada en la comunidad de Benigno Mendoza (Tatahuicapan); mientras que la gente de Las Palomas acude a la clínica del IMSS-Oportunidades de la comunidad de Morelos (Soteapan). Ambas unidades ofrecen servicios de atención primaria de salud. En caso de que una persona requiera atención médica especializada se canaliza a un hospital de segundo nivel de atención como Tonalapan, Jáltipan, Minatitlán o Coatzacoalcos. Dentro de las comunidades se cuenta con una asistente rural de salud que se mantiene en coordinación con el personal médico de la clínica a la cual pertenecen. Su función principal es participar en actividades preventivas y proporcionar medicamentos básicos como analgésicos, antiinflamatorios, antiparasitarios, etcétera.

En Las Palomas se encontró que aproximadamente a mediados de 2007 se les otorgó el Seguro Popular, mientras que en Encino Amarillo no cuentan con este servicio; por lo tanto, se encuentran más desprotegidos. Los informantes no saben las razones por las cuales no tienen derecho al Seguro Popular.

Cabe mencionar que los indígenas (hombres y mujeres) de ambas comunidades tienen que caminar cerca de dos horas para llegar a las clínicas. El transporte público es escaso. No funciona de manera constante, solo cuando hay suficiente gente para ir a la clínica por lo que, en caso de emergencia, esta forma de transporte no es una opción viable. Al respecto, citamos el testimonio de una informante:

... pues nosotros que tenemos el apoyo del Oportunidades tenemos que ir allá, allá nos dicen que debemos de ir; si no vas,

pues te ponen falta, pero hay que caminarle. Aquí toda la gente camina, pero está lejos. Como a mí que me duele la rodilla pos tengo que ir un poco más despacio. Me acuerdo una vez que íbamos las mujeres todas juntas. A Doña Fermina y a Julia las cuernó una vaca; las demás tratamos de subirnos a un árbol, pero a mí me dio mucho miedo (Ana, 43 años, Encino Amarillo, 2008).

Con ayuda de la encuesta y las entrevistas se recolectaron diversos datos sobre las razones por las cuales asisten o dejan de asistir a la clínica, así como los medios de transporte, horas de trayecto y percepciones sobre la calidad de los servicios médicos suministrados (tabla III-4).

Tabla III-4. Asistencia a centros de atención médica

<i>¿Asiste a la clínica de salud?</i>	<i>Encino Amarillo</i>		<i>Las Palomas</i>	
	<i>Mujeres</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>	<i>Hombres</i>
Porcentaje que afirma asistir con regularidad a la clínica	96.8	4.8	89.7	56.4
Porcentaje que camina al centro de salud	91.8	–	20.5	15.4
Porcentaje que utiliza el transporte público	3.2	4.8	62.8	34.6
Porcentaje que se transporta en caballo u otro medio	1.8	–	6.4	6.4
Porcentaje que no asiste	3.2	95.2	10.3	43.6

FUENTE: elaboración propia con datos del trabajo de campo, primavera de 2008.

Como vemos, en ambas comunidades, las mujeres acuden más a la clínica. Los hombres tienen presencia casi nula en Encino Amarillo, mientras que en Las Palomas presentan mayor

asistencia; sin embargo, siguen siendo un porcentaje significativamente menor al de sus compañeras. Algunos expresaron que no se sienten obligados a ir de manera periódica, como es el caso de ellas quienes, en su mayoría, son titulares del Oportunidades. Aunque tienen conciencia de que también deben ir a citas preventivas, en caso de que no lo lleven a cabo, no reciben sanción alguna. Ahora veamos dos testimonios:

Pues veré, ahí les dicen que todos tienen que ir a pesarse pero, pos cuando hay chamba, yo no voy, pero a veces sí he ido pa' allá... Ahí tienen mis datos. Pero así hablándole claro, como que no le tengo fe a la clínica... (Enrique, 57 años, Encino Amarillo, 2008).

Mmm, pues la verdad, la verdad, no voy... Siempre que te enfermas te dan el mismo medicamento... Ella va [su esposa] porque si no, no le dan el dinero completo (Fito, 32 años, Encino Amarillo, 2008).

Respecto al comentario de Enrique sobre la obligación de ir a la clínica a pesarse, lo relacionamos con lo que reporta un estudio realizado por el Instituto Nacional de Salud Pública y el CIESAS en 2004 (citado por Pastrana, 2005): debido a los servicios de salud tan precarios, las personas que atienden, en este caso las asistentas de salud, no saben pesar a los niños ni a los adultos, no saben calibrar las básculas y, por lo tanto, no pueden obtenerse datos precisos sobre nutrición o sobrepeso.

Es una noción general que ellos y ellas no tienen fe en los servicios que brindan las clínicas de salud a las cuales acuden de forma periódica; las razones son variables:

Ni yo ni mi esposo vamos a la clínica, ¿para qué?, mejor prefiero andarme bañando con agua fría cuando me da la temperatura y así sola me la quito... (Bernarda, 31 años, Las Palomas).

A mí tampoco me gusta ir a Morelos a la clínica, mejor compro el medicamento en Acayucan, para más seguro (Mauricio, 34 años, Las Palomas).

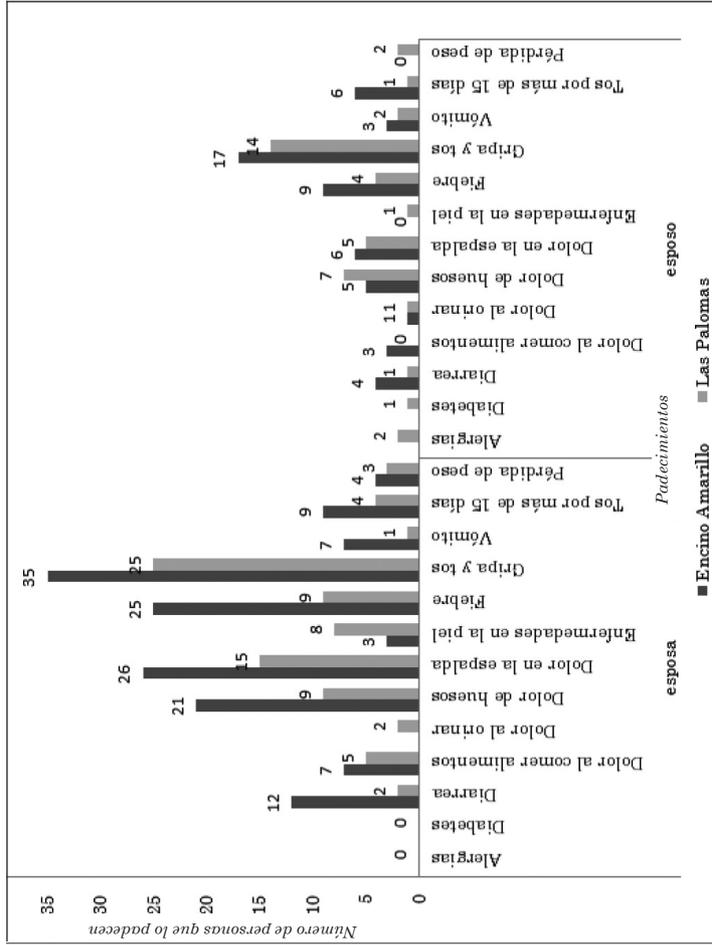
Otro aspecto que se tomó en consideración para analizar el componente de salud fue lo relativo a si las mujeres y los hombres se sienten sanos. Expresaron qué significa estarlo y cómo se sienten. A la par les preguntamos si tenían alguna enfermedad o padecimiento. Muchas entrevistadas aceptan que sufren algún malestar físico, por lo cual sienten que no están sanas. Para los hombres, la buena condición física es muy importante, pues la relacionan con la capacidad de trabajo. La ausencia de enfermedad les permite desempeñar mejor sus actividades.

A veces que me siento mal [...] Voy a la clínica y me dan unas pastillas porque me duele la cabeza. O sea, para mí, estar sana es que no me duela nada. Me dieron dos pastillas el otro día que fui [...] me dijeron, creo, que son los calores, así me dijo la doctora que por el calor y sí se me quitó con la pastilla (Beatriz, 49 años, Encino Amarillo, 2008).

Sano es cuando uno no tiene enfermedad, que no padezca de unos problemas en el cuerpo [...] Yo, la verdad, hasta el momento no [me siento sano], porque yo estoy algo dañado sobre la columna [...] de una caída [...] Ya tiene tiempo, como unos seis años, y me duele cuando trabajo, me duele bastante. No más eso, otra cosa no (Pedro, 43 años, Encino Amarillo, 2008).

En la siguiente gráfica se muestran los padecimientos más comunes que mencionaron los hombres y las mujeres de Encino Amarillo y de Las Palomas.

Gráfica III-1. Principales enfermedades y padecimientos en hombres y mujeres de las comunidades de estudio



FUENTE: elaboración propia con datos del trabajo de campo, primavera de 2008.

Resultó interesante graficar separando según el sexo del informante, ya que de esta manera podemos percibir cómo la curva es más alta en el lado de las mujeres, evidenciando que éstas presentan más padecimientos o bien se sienten menos sanas. Como vemos, gripa y tos son las afecciones más comunes en ambos sexos; pero, en el caso de las mujeres, además de éstas, el dolor de huesos y el de espalda fueron registradas, debido al reporte de la intensidad de sus labores. En cambio, los varones, reflejan más fortaleza, quizá porque tienen periodos de descanso mayores durante su jornada.

La faena de ellas es, como se mencionó, intensa, ya que no solo reportan actividades relacionadas con el trabajo doméstico sino con el trabajo en la milpa, la recolección de leña para consumo o venta y la fabricación de artesanías de palma. Pocas mencionaron tiempos destinados al descanso; afirmaron realizarlas sin ayuda de sus hijos y/o de sus esposos. Por consecuencia, la jornada se torna pesada e intensa. Veamos el testimonio de una informante:

Hoy me paré a la una de la mañana. Empecé a pelar el tamarindo y dije voy a hacer unas 120 o unas 150 bolitas [dulces de tamarindo para vender]. Como se va a trabajar este hombre [esposo] muy tempranito, a las cinco, dije si me paro a las cinco, pues no me va a dar tiempo. Ya me paré a la una, así que a la una me puse a pelar, me puse mi lumbre [...] y me fui al molino. Pues a esa hora ya eran las cuatro y media, ya había acabado de hacer la pulpa, de una a cuatro hice la pulpa, porque tuve que pelar una cubeta de ésas. Solita, estaba solita, mi cuñada estaba durmiendo. Me salieron 50 bolitas y dije hasta que termine yo de moler voy a hacer otras 50, pero ya me dio flojera y ya no hice (Rosa, 37 años, Encino Amarillo, 2008).

Cabe mencionar que en Las Palomas la venta de maíz es la principal actividad; por tanto, ellas participan de forma di-

námica en estas labores. Las mujeres apoyan en el chapeo, la siembra, el abono del terreno y el acarreo de agua cuando están fumigando. A continuación presentaremos un diálogo entre la entrevistadora, la informante y la traductora:

ENTREVISTADORA: Hilda mencionaste que participas en trabajos de la milpa, ¿me puedes describir lo que haces ahí?

(Hilda contesta en popoluca.)

TRADUCTORA: pues me está diciendo que, cuando es junio, ella va casi diario a la parcela porque tiene que ayudarle a Efraín (su esposo). Menciona que ayuda en todo, pero más cuando él anda fumigando; ella lo va siguiendo con el agua que va necesitando [...] o sea ella va acarreándole el agua de donde pasa a donde él va; ella va y viene con las cubetas de agua y dice que se cansa mucho, pues es un gran caminar y bien cargada. Ella dice que de todo, de todo es esto lo que más la cansa y cuando más se ocupan a las mujeres en la milpa y como sus tres niñitos están chicos, pues no le pueden ayudar. Dice que es más sencillo cuando va alguien más a ayudar, pero ellos son los dos solos porque sus hijos son un bebé, una niña de siete y un niño de preescolar (entrevista a Hilda, de 21 años, de Las Palomas, 2008).

Además, cuando es temporada de cosecha, las mujeres son las encargadas de cocinar para un gran número de personas que van a desarrollar esta actividad. Ellas aseguran que la jornada de trabajo donde se incluyen actividades domésticas, de la milpa, compromisos del programa Oportunidades, etc., es muy pesada y les provoca cansancio excesivo.

Aunque Oportunidades concibe a la familia como el punto central para su operación (<http://www.oportunidades.gob.mx>), en la ejecución se termina trabajando solo con la titular, dejando

a los otros miembros del grupo familiar en un nivel de compromiso secundario. López y Salles (2006) mencionan que se tiene la necesidad de poner atención a las implicaciones de la “corresponsabilidad” que asumen las mujeres titulares del programa, y en el impacto que tiene sobre las cargas de trabajo femenino, tanto el relacionado con el quehacer doméstico como el que algunas de ellas realizan dentro o fuera del hogar para obtener algún ingreso monetario o en especie. Las mujeres efectúan diversos roles: reproductivo, productivo y el “voluntario” que, como beneficiarias, se ven obligadas a hacer en sus comunidades. Además, se debe notar lo complejo de la superposición de responsabilidades; asimismo, influye su edad, estado civil, nivel de escolaridad, número de hijos, la dinámica en el interior del grupo, pertenencia étnica, entre otros. Es interesante profundizar en la forma en la que enfrentan y resuelven la situación difícil que se les presenta. Para ello se analizó la duración y la composición de las jornadas de hombres y mujeres de las dos comunidades. En la tabla III-5 se aprecia la diferencia en la duración de las jornadas. Como puede verse la de las mujeres es más larga y con periodos de descanso más breves.

Tabla III-5. Duración de jornadas de hombres y mujeres

<i>Jornada</i>	<i>Encino Amarillo Las Palomas</i>	
Duración de jornada de trabajo de las mujeres	13 hs	11.5 hs
Duración de jornada de trabajo de los hombres	10 hs	8.6 hs
Horas de descanso de las mujeres	1 hs	2 hs
Horas de descanso de los hombres	3.5 hs	4.5 hs

FUENTE: elaboración propia con datos del trabajo de campo, primavera de 2008.

Dentro de los testimonios de los hombres se aprecia que la mayoría opina que el trabajo en campo es muy pesado. Al haber en la región

poca oferta de empleos, ellos desempeñan cualquier actividad, por pesada que sea, aunque reciban poca remuneración por ella.

Ahorita, bueno, yo siempre he trabajado. Cuando salgo a trabajar siempre voy al machete y ahorita que andamos con lo del derrumbe, pues sí, es pesado. Es pesado acarrear botes, eso sí es más duro (Enrique, 57 años, Encino Amarillo, 2008).

Yo por ejemplo ahorita no estoy yendo a la milpa porque estoy esperando el tapachole [cuando el maíz se seca]. Por eso me quedo aquí, pero, pues aquí me ocupo en hacer otras cosas o, bueno, a veces sí me descanso... porque ahorita se puede (Tomás, 60 años, Las Palomas, 2008).

Alimentación

Resulta conveniente iniciar esta sección mostrando algunos de los datos obtenidos en un taller participativo que se realizó en los inicios del trabajo de campo en las comunidades de estudio, con la finalidad de conocer el concepto de pobreza de los habitantes, para partir de éste y no del criterio de quien investiga. Se les pidió que definieran qué es “ser rico” y “ser pobre”. Gran parte de los testimonios que se vertieron en dichos talleres estuvieron relacionados con la alimentación.

Tras la lluvia de ideas, se concluyó que las personas ricas son aquellas que cuentan con dinero para satisfacer las necesidades de su casa, principalmente la compra de alimentos como carne, pero los pobres la compran solo cuando reciben el apoyo del programa Oportunidades; los demás días solo comen frijoles, maíz y quelites. En las comunidades, existen algunas personas que siembran muchos cultivos en sus parcelas como maíz, frijol, yuca, camote, plátano, calabaza, cebollín, etc. Dichos cultivos no solo son para su autoconsumo sino también para vender. Comentaron

que es rico aquel que puede comer diferentes alimentos. En cambio, los pobres siembran solo maíz para comer y alimentar a sus pollos. Comentan que en la comunidad no se les da ningún apoyo para cultivar sus tierras. Algunas personas siembran plátano en sus huertas, pero en general no tienen mucho para comer a excepción de cuando les dan el dinero del programa.

En este mismo sentido, durante las entrevistas que se realizaron a profundidad, al hablar sobre el tema de bienestar, muchas y muchos informantes lo ligaron con el tema de alimentación. Para ellos bienestar significa comer bien. Sin embargo, factores como la lejanía de las comunidades, el escaso ingreso y la falta de empleo les dificultan tener una alimentación correcta.

... ahorita que yo ando luchando, pues siento que sí me alimento bien un poquito, porque traigo huevo de rancho y ya me hago unos huevos con tomatito y ya me tomo mi café con pan, pero si no, imagínese si no más voy a estar esperando a este hombre, fíjese que no alcanza la miseria que les dan por el trabajo (Rosa, 37 años, Encino Amarillo, 2008).

En este testimonio se observa que las mujeres realizan enormes esfuerzos para alimentarse medianamente bien, porque están conscientes de que lo percibido por su esposo es muy reducido y no alcanza para solventar los gastos de subsistencia.

Dentro de las comunidades, se detectaron dos actividades importantes para complementar la alimentación. La primera es la cría de animales de producción y la segunda es la recolección de alimentos del campo; en su mayoría, ambas son realizadas por mujeres.

En cuanto a la primera actividad, se trata, en mayor medida, de gallinas, pues son pocos quienes poseen ganado vacuno. En la tabla III-6, se observa el porcentaje de las personas que mencionaron este tipo de práctica.

Tabla III-6. Animales de producción en las comunidades de estudio

<i>Animales de producción</i>	<i>Encino Amarillo</i>		<i>Las Palomas</i>	
	<i>Hombres (%)</i>	<i>Mujeres (%)</i>	<i>Hombres (%)</i>	<i>Mujeres (%)</i>
Ganado vacuno	9.5	1.6	32.1	9.0
Aves de corral	4.8	58.7	2.6	75.6

FUENTE: elaboración propia con datos del trabajo de campo, primavera de 2008.

Al respecto, veamos un testimonio:

Acá son pocas las personas que tienen su ganadito y pues a ellos le sirve para vivir mejor porque tienen becerros y se van haciendo más y más. Luego, pues ya venden el becerro y se quedan con el otro animal [...] pero pos es difícil cuando no se tiene tierra (Tita, 27 años, Encino Amarillo, 2008).

Las personas que poseen vacas o gallinas pueden alimentarse un poco mejor, ya que cuentan con leche o huevo; sin embargo, tener estos animales significa un gasto que limita llevar a cabo estas prácticas:

Yo no engordo gallinas porque a veces no tengo para comprar alimento y si un día no come [...] pues se te va a morir, a veces no hay maíz. Las otras personas así las tienen porque son gallinas libres, van a donde quieren y ellas buscan comida [...] si les diste de comer bien, como quiera la gallina come, roba y come (Julia, 43 años, Encino Amarillo, 2008).

En cuanto a la recolección de productos silvestres, en ambas comunidades podemos afirmar que, en cuanto al tema de la alimentación, además del maíz, buena parte de la dieta se sustenta en las plantas alimenticias no cultivadas que suelen recolectar. Esta actividad se vuelve una opción para diversificar

la dieta sin tener que comprar los alimentos. Vázquez y Montes (2006) resaltan en su artículo sobre los productos recogidos que la población rural mexicana, especialmente la indígena, conoce y utiliza: alrededor de mil especies de plantas comestibles. Puesto que se trata de alimentos silvestres o semicultivados, su disponibilidad varía a lo largo del año y pueden subsanar deficiencias en la producción de alimentos de origen agrícola. Recolectar alimentos es una práctica aún vigente e importante, con un fuerte arraigo cultural, que ha coexistido con la agricultura durante miles de años. Esta práctica se encuentra vinculada con el conjunto de procesos productivos que definen la economía campesina de subsistencia. En pocas palabras, la recolección de plantas silvestres ha coexistido con la agricultura y actualmente forma parte de diversas prácticas dirigidas a la subsistencia, debido a la escasa percepción de recursos económicos de los y las indígenas de la región.

Si analizamos el tema de la alimentación, el programa Oportunidades resulta asistencial y está focalizado en un grupo social específico. No es una estrategia que por sí misma pueda reducir la pobreza, ni siquiera la alimentaria. Para ello se requiere de la contribución de otras iniciativas que integren una propuesta amplia y coherente, e inserta en un contexto de crecimiento económico sostenido (Levy y Rodríguez, 2005). En ausencia de lo anterior, incluso si el programa fuese totalmente exitoso y se mantuviese estrictamente enfocado en sus objetivos, la pobreza persistiría. Las familias pobres podrán tener una mejor alimentación y estar más sanas y mejor educadas, pero seguirán teniendo ingresos muy bajos y requerirán transferencias monetarias permanentes para mantener su nivel de vida.

En conclusión podemos decir que la provisión de \$195.00 mensuales a cada familia sirve para comprar ciertos productos que no pueden tener de forma habitual; pero este subsidio no es sustancial para la dieta diaria de los habitantes de estas

comunidades. Durante el periodo bimestral, cuando esperan recibir el siguiente apoyo, las mujeres recolectan productos silvestres o echan mano de las crías de los animales del traspatio, si es que los poseen. Esta situación continuará mientras no se les brinde trabajo remunerado a ellas y ellos, pues no podrán tener una mejor calidad en la alimentación.

Conclusiones

Al inicio de este trabajo nos planteamos dos preguntas principales: ¿ha funcionado el programa Oportunidades para reducir la pobreza? ¿Ha contribuido a mejorar la posición de las mujeres en el interior del hogar? Para ello analizamos los tres componentes esenciales que conforman al programa, mediante un ejercicio empírico en dos comunidades indígenas del sureste veracruzano.

Los resultados encontrados mostraron avances sobre todo en el componente educativo, donde se percibió la innegable ventaja en materia de alfabetización en las comunidades de estudio; no obstante, se deben incorporar las medidas necesarias que disminuyan la brecha existente entre hombres y mujeres. Otra área que debe mejorar es la redistribución de las corresponsabilidades educativas para que éstas no recaigan nada más sobre las madres de familia, ya que pueden impactar negativamente sobre las libertades de las mismas. Una de las limitantes identificadas para el logro de los objetivos del programa es la incapacidad de la economía de generar nuevas ocupaciones bien remuneradas que permitan la inserción de la población pobre. Aunque ésta cuente con mayores niveles de educación (como se observó en el análisis del componente educativo), carece de oportunidades de superar sus condiciones de pobreza y marginación. Incluso, cuando existen mayores posi-

bilidades de trabajo, tampoco favorece al desarrollo del capital humano, pues predominan los empleos de baja productividad, con bajos salarios y carentes de protección social. Es un consenso que no solo se necesita empleo, sino bien remunerado. Por ello, precisa una evolución de Oportunidades: hacia un esquema de seguridad social que vaya más allá del fomento a la formación de capital humano. Esta perspectiva nos ha quedado clara en la investigación de campo.

Al examinar el rubro salud, se deja al descubierto que son diversas las desventajas relativas a la atención médica que sufren las mujeres de la comunidad. Las principales son: lejanía de la clínica, costos altos en el transporte, escasa provisión de medicamentos en los puestos de salud, personal poco capacitado, entre otras.

La jornada de trabajo de los varones es pesada, pero solo la realizan por las mañanas; así pues, les restan las tardes para realizar otras actividades o simplemente descansar. En el caso de las mujeres esto no sucede, debido a que tienen una jornada de trabajo también pesada y, sobre todo, continua. Entre los pobres, ellas exteriorizan más inconvenientes en cuanto al análisis de salud se refiere, pues, además de sus intensas jornadas en el ámbito reproductivo y productivo, deben atender las corresponsabilidades que les exige el programa Oportunidades.

El apoyo para la compra de alimentos que se brinda a cada familia no es significativo para la dieta diaria de los habitantes de estas comunidades. Durante el periodo bimestral, cuando esperan recibir el siguiente apoyo, ellas recolectan productos silvestres. El traspatio ofrece algunos medios de ayuda económica como criar gallinas, pollos, cerdos, entre otras especies (si los poseen) y vender huevos. Mientras a los habitantes no se les brinde trabajo remunerado, no podrán gozar de una mejor calidad de alimentación.

La conjunción del análisis de estos tres componentes principales de Oportunidades refuerza la necesidad de dejar de lado la visión tradicional de las familias, pues de esta manera se tiende a reforzar el modelo enraizado culturalmente en los hogares. Si bien le otorgan importancia al papel de las mujeres al entregarles una transferencia en dinero, al mismo tiempo reproducen su rol subordinado dentro del grupo doméstico. En síntesis, se focaliza hacia la mujer, pero con ceguera frente a las relaciones y las desigualdades de género que existen en el interior de las familias. En efecto, el hecho de que las transferencias se hagan a las mujeres no denota que el programa tenga una política para facilitarles el empoderamiento, por el contrario, se consolida una visión tradicional de los géneros donde la mujer se sacrifica por el bien de la familia y de la comunidad. Asimismo, el programa debe valorar los efectos negativos sobre las titulares y propiciar la inclusión de todos los miembros de la familia en la que las corresponsabilidades se distribuyan entre todos. Tal y como opera el programa en la actualidad, se tienen obstáculos para avanzar en el fortalecimiento de la sensibilidad de género que se ha propuesto impulsar Oportunidades.

Como se puede apreciar, para las mujeres en pobreza, las reglas de nuestro modelo económico actual son claras: cuidar y procurar el bienestar familiar y las condiciones económicas de los hogares, participar en actividades locales de desarrollo comunitario, ayudar a construir y mantener en operación a las instituciones locales, y destinar su energía política al trabajo productivo socialmente útil. No deja de sorprender el silencio que sobre el género se ha mantenido en las discusiones sobre capital social en la nueva agenda de desarrollo. Sin la intervención de las mujeres, América Latina hubiera experimentado una crisis de reproducción social aún más aguda. Sin embargo, el capital social no es una panacea que pueda solu-

cionar todos los problemas de escasez, o sustituir los recursos económicos y políticas responsables (empleos, ingresos adecuados, condiciones de producción convenientes).

Respecto a la primera interrogante planteada, respondemos: no se ha logrado contrarrestar la pobreza de los beneficiarios y las beneficiarias del programa; solo en la educación se han presentado mejoras. Sin embargo, el fenómeno de la pobreza es un asunto multidimensional que incluye aspectos de ingresos, patrimonio, protección, entendimiento, capacidades, entre otras; por lo tanto, para superar el problema es necesario presentar avances significativos en todos los rubros. En cuanto a la segunda, a lo largo de este trabajo se dejó claro que el programa funciona con una perspectiva tradicionalista de la conceptualización de las familias que ha llevado a concebir a las madres de familia como seres altruistas, dispuestas a servir al bien común de todos, lo que ha traído consigo la sobrecarga de trabajo y que se perpetúen los roles convencionales de género que no mejoran la condición de las mujeres en el interior del grupo.

Bibliografía

- ARGAWAL, Bina. 1997. *Bargaining and gender relations: within and beyond the household*. International Food Policy Research Institute, Washington.
- ARRIAGADA, Irma y Charlotte Mathivet. 2007. *Los programas de alivio a la pobreza: Puente y Oportunidades. Una mirada desde los actores*. CEPAL, Chile.
- ATRIA, Raúl *et al.* (comps.). 2003. *Capital social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe: en busca de un nuevo paradigma*. CEPAL-Michigan State University, Chile.
- BARAJAS, Gabriela. 2006. "¿Es OPORTUNIDADES un programa con un presupuesto pro-equidad de género?", *El Cotidiano*. 21(139): 50-59.

- CDI-PNUD. 2000. Sistema Nacional de Indicadores sobre la Población Indígena de México, México.
- CHANT, Silvia. 2003. *Nuevas contribuciones al análisis de la pobreza: desafíos metodológicos y conceptuales para entender la pobreza desde una perspectiva de género*. CEPAL, Chile.
- CHIAPPE HERNÁNDEZ, Marta B. y Emma Zapata Martelo. 2009. *Experiencias locales en contextos globales. Una mirada a tres comunidades de Tlaxcala*. Colegio de Postgraduados y Universidad de la República, México.
- COMISIÓN NACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS. 2006. *Indicadores con perspectiva de género para los pueblos indígenas*. México.
- GONZÁLEZ DE LA ROCHA, Mercedes. 2005a. *Familias y política social en México. El caso Oportunidades*. CEPAL, Chile.
- . 2005b. “México, oportunidades y capital social”, en Irma Arriagada (ed.), *Aprender de la experiencia: el capital social en la superación de la pobreza*. CEPAL, Chile.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA. 2005. *Conteo de Población y Vivienda 2005*. México.
- KATZ, Elizabeth. 1997. “The intra-household economics of voice and exit”, *Feminist Economics*. 3 (3), IAFPE.
- LEVY, Santiago y E. Rodríguez. 2005. *Sin herencia de pobreza*. Planeta, México.
- LEVY, Santiago. 2006. *Progress Against Poverty: Sustaining Mexico's Progres-Oportunidades Program*. Brookings Institution Press, Washington.
- . 2007. *Productividad, crecimiento y pobreza en México: ¿Qué sigue después de Progres Oportunidades?* Banco Interamericano de Desarrollo, Washington.
- LÓPEZ, María de la Paz y Vania Salles. 2006. *El Programa Oportunidades examinado desde el género*. El Colegio de México, México.

- MUTHWA, Sibongile. 1993. "Household survival, urban poverty and female household headship in Soweto: some key issues for further policy research", documento presentado en la serie de seminarios sobre The Societies of Southern Africa in the 19th and 20th Centuries: Women, Colonialism and Commonwealth, Institute of Commonwealth Studies, University of London, 19 de noviembre.
- PASTRANA, Daniela. 2005. "El programa Oportunidades fracasa. Mucho dinero, pobres resultados", *Misionare*. 389 (junio), México.
- SANDOVAL, Carlos. 1996. *Investigación cualitativa*. ICES, Colombia.
- SEN, Amartya K. 1990. "Gender and cooperative conflicts", en Irene Tinker (comp.), *Persistent Inequalities. Women and World Development*. Oxford University Press, Nueva York.
- TEPICHÍN VALLE, Ana María. 2005. *Equidad de género y pobreza. Autonomía en beneficiarias del programa Oportunidades. Estudio de caso*. Luna Quintana Editores-Indesol, México.
- VÁZQUEZ GARCÍA, Verónica. 2002. *¿Quién cosecha lo sembrado? Relaciones de género en un área natural protegida mexicana*. Colegio de Postgraduados-Plaza y Valdés, México.
- VÁZQUEZ GARCÍA, Verónica y Margarita Montes. 2006. "Plantas alimenticias no cultivadas en la Sierra de Santa Marta, Veracruz. Relaciones de género y papel en la dieta cotidiana", *Agro Nuevo*. 13: 89-122, México.

Fuentes electrónicas

- CONSEJO NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO SOCIAL. 2005. *Índices de rezago social*. <http://www.coneval.gob.mx> [consulta en línea 25/10/2007].
- Diario Oficial de la Federación*. 2009. *Reglas de operación, 2009 del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades*. <http://www.oportunidades.gob.mx/Portal/work/sites/Web/resources/>

ArchivoContent/701/Reglas_Oper_Oport_LINKS_2009_140409_ ok.pdf

OPORTUNIDADES. *Reglas de operación 2009 del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades*. http://www.oportunidades.gob.mx/htmls/Reglas_de_Operacion_2008_con_links_100308.pdf [consulta en línea 25/11/2009].

IV. NUEVOS PROCEDIMIENTOS EN TUBERCULOSIS

Roberto Zenteno Cuevas

Introducción

Actualmente, la tuberculosis es responsable de causar cerca de 10 millones de nuevos casos y 3 millones de muertes cada año. Se estima una prevalencia global de tuberculosis activa superior a 70 por 100 mil habitantes, aunque en ciertas zonas geográficas puede llegar a ser de 400 por 100 mil habitantes, y, después del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y la malaria, es la enfermedad infectocontagiosa con mayor impacto para la salud pública.

Como respuesta, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y las instancias de salud nacionales han establecido la estrategia del tratamiento acortado estrictamente supervisado (TAES), el cual ha permitido disminuir la incidencia de la enfermedad. Sin embargo, cada vez es más frecuente escuchar voces que urgen a la apertura de nuevas dinámicas de abordaje en contra de esta enfermedad, en virtud de que los procesos de diagnóstico y medicación han cambiado poco o nada desde su establecimiento hace 100 y 50 años respectivamente. Situación que se ha agravado en los últimos años por la asociación de la tuberculosis con la diabetes y el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH); se adicionan los problemas de resistencia a los antibióticos, límite resolutivo de los procedimientos diagnósticos, restricciones financieras, desarrollo de nuevos fármacos y vacunas.

En este capítulo se pretende dar una breve descripción de estos fenómenos y se plantea una propuesta para desarrollar un nuevo manejo de la tuberculosis, que permita fijar nuevas condiciones para establecer un control adecuado y minimizar el impacto de esta enfermedad en la población.

Micobacteria, biología y epidemiología

El agente causal de la tuberculosis es un bacilo; la especie más común es *Mycobacterium tuberculosis*, pero no es la única, ya que se han descrito más de 50 especies de micobacterias capaces de desarrollar tuberculosis en el humano.

La vía de penetración al organismo es, por lo común, a través del sistema respiratorio: al alojarse en los pulmones, se da lugar al proceso infeccioso que causa la mayor diseminación entre la gente. Mientras que la infección extrapulmonar, es decir aquella que se ubica en los ganglios, pleura, huesos, vías urinarias, riñón, espina dorsal, cerebro y otros órganos, regularmente es menos contagiosa.

Solo de 5% a 15% de las personas que respiran la bacteria desarrollarán una tuberculosis activa, mientras que el resto de la población es capaz de contener la infección e inactivarla, es decir establecen una infección tuberculosa latente. Se trata de una enfermedad altamente contagiosa, ya que 30% de las personas que mantienen contacto con un paciente bacilífero llegan a adquirirla.

La tuberculosis es curable por completo, siempre y cuando se mantenga el régimen medicamentoso, el cual tiene una duración entre tres y seis meses, ya que sin él la tuberculosis puede producir un desgaste tal del individuo que puede causarle la muerte en un lapso de 2 a 3 años, no sin antes contagiar de 10 a 20 individuos (Lennette, 1983).

Anualmente se reportan de 8 a 10 millones de nuevos casos de tuberculosis activa, de los cuales 3 millones llegan a fallecer; aproximadamente 6% de todas las muertes en el planeta se debe a esta enfermedad. La incidencia global es quizá superior a 70 por 100 000 habitantes, aunque es mucho mayor en ciertas zonas geográficas como en algunos países africanos cuya incidencia llega a ser de 400 por 100 000 habitantes. África y Asia ocupan las posiciones 1 y 2 en el número de individuos diagnosticados cada año, mientras que América Latina se sitúa en tercer lugar (<http://www.paho.org/Spanish/HCP/HCT/TUB/TUBERCULOSIS.htm>). Estos datos ubican a la tuberculosis como una de las enfermedades de mayor importancia antecedida solamente por el VIH y la malaria (World Health Organization, 2001).

En el contexto nacional, el comportamiento de la tuberculosis en los últimos 20 años ha obedecido a una disminución de su mortalidad y un estacionamiento de su morbilidad. De acuerdo con el sistema de vigilancia epidemiológica de la Secretaría de Salud, en el año 2006 se reportaron 14 casos y 2.5 defunciones por cada 100 mil habitantes y para Veracruz se anunciaron 1 800 casos y 250 muertes, por lo que se considera como uno de los mayores contribuidores de la enfermedad (Programa estatal de tuberculosis. Servicios de salud de Veracruz, 2010).

Factores asociados a la nueva dinámica de la tuberculosis

Las características patológicas de la tuberculosis la convierten en una enfermedad compleja. Esta situación se ha complicado, en parte, porque el abordaje que se la ha dado a la tuberculosis ha sido prácticamente el mismo en los últimos 35-40

años. Pero, sin duda, la reciente aparición de nuevos factores, tales como la comorbilidad con el virus de la inmunodeficiencia humana y la diabetes mellitus, la resistencia a los medicamentos y haber alcanzado el límite de su capacidad resolutoria y de pertinencia de los procedimientos diagnósticos tradicionales, con énfasis en la drogoresistencia, están conformando un panorama poco claro en el futuro de la tuberculosis. Un ejemplo, en la actualidad: existen más enfermos de tuberculosis drogoresistente que en todo el desarrollo histórico de la enfermedad, circunstancia que se está agravando por el fenómeno de la tuberculosis drogoresistente extrema, XDR-tuberculosis.

Así, tenemos que la tuberculosis está evolucionando en una dinámica que recién estamos empezando a comprender, y que requiere de un renovado accionar de las instancias de salud, el cual debe ser apoyado por las instituciones de educación superior e investigación, que deben brindar el conocimiento que coadyuve al desarrollo de estas novedosas intervenciones y abordajes, compartiendo el fin último de beneficiar a la población.

El objetivo de este capítulo es describir los hallazgos más recientes sobre los factores de riesgo y el desarrollo de procedimientos diagnósticos para la tuberculosis.

Tuberculosis, el diagnóstico

El diagnóstico subyace como uno de los pilares más importantes en la lucha contra la tuberculosis, debido a que da el punto de inicio para el tratamiento “tradicional”. La tinción microbiológica por la técnica de Ziehl Neelsen, o baciloscopia, establecida por Paul Ehrlich, en 1882, es la técnica por excelencia, pero requiere que el paciente posea una carga de aproximadamente 10^4 bacterias para proporcionar un diagnóstico positivo,

marcando así una limitación importante para la diagnosis en etapas iniciales. Además, se debe tener en cuenta que cerca de 5 millones de los casos reportados cada año son infecciones pulmonares y/o extrapulmonares baciloscopio negativas (Colebunders, 2000). El cultivo en medio líquido o sólido se considera como el estándar de oro; no obstante, requiere de 3 a 8 semanas para proporcionar un resultado confirmatorio. En este sentido, los cultivos radiométricos y/o fluorométricos son más rápidos, ya que muestran crecimiento de 5 a 7 días; sin embargo, son caros, necesitan de un equipo y personal altamente especializado y generan desechos de difícil disposición final.

La Organización Mundial de la Salud ha hecho un llamado a las naciones con altas y medianas prevalencias de la tuberculosis para desarrollar nuevos y propios procedimientos diagnósticos de este padecimiento, con alta sensibilidad, especificidad, rapidez, útiles en cualquier tipo de muestra biológica y económicamente asequibles, de manera que pudieran emplearse sin restricciones en sus programas de tuberculosis (Global Tuberculosis Control: surveillance, planning, financing, 2007). En respuesta, los últimos 10 años han testificado el desarrollo de varios métodos moleculares que permiten diagnosticar *Mycobacterium* prácticamente en cualquier tipo de muestra clínica (Zenteno, 2003a y 2003b). La amplificación de marcadores genéticos específicos de *Mycobacterium*, por la técnica de reacción en cadena de la polimerasa (RCP), a partir de ADN o ARN aislado de la muestra clínica, es uno de los más conocidos, evaluado de manera amplia y en muchos países aceptado de forma clínica (Flores, 2005; Huggett *et al.*, 2003; y Zenteno, 2008).

No obstante, en México, de acuerdo con la norma oficial mexicana para la prevención y el control de la tuberculosis, únicamente se consideran como métodos de diagnóstico válido a la baciloscopia, el cultivo de tejido, el fluido o las secreciones

de órganos de pacientes con manifestaciones clínicas e histopatológicas e, inclusive, radiográficas (Secretaría de Salud, 2005).

Parece, entonces, obligado hacer adecuaciones a la norma, a fin de incorporar en México las nuevas tecnologías para el diagnóstico, las cuales han demostrado que son completamente objetivas y limitan, en lo posible, errores de interpretación. Ya existen varios estudios clínicos que apoyarían su inclusión. Los beneficios de proveer nuevos y más eficaces sistemas de diagnóstico, con mayor relevancia clínica, serán de gran significancia en el combate de la tuberculosis y de profundo impacto, sobre todo, en comunidades de alta marginación y pobreza extrema.

Tuberculosis drogorresistente y su diagnóstico

Al igual que todas las bacterias, el bacilo de la tuberculosis presenta un alto porcentaje de resistencia a antibióticos, debido, entre otros muchos factores, a sus particularidades de localización en el huésped y a la duración y las características del tratamiento. En muchos países, el fenómeno de resistencia se ha constituido como el problema más serio de resolver en sus programas de combate contra la tuberculosis (Espinal, 2001). El programa de lucha global contra la tuberculosis de la Organización Mundial de la Salud manifestó ya su preocupación ante el constante incremento de la drogorresistencia, considerándolo un serio problema de salud pública en países de África, Europa del Este, algunas provincias de China e Irán (Espinal, 2001; y *Antituberculosis drug resistance in the world...*, 2008).

Mycobacterium desarrolla resistencia a fármacos mediante adquisición de mutaciones espontáneas en genes específicos; estos bacilos se generan y permanecen tras la exposición a un tratamiento farmacológico mal aplicado (Quirós-Roldán *et al.*,

2001; y Cuevas, 2010). Este tratamiento puede incluir antibióticos de primera (isoniacida, rifampicina, pirazinamida, estreptomycin y etambutol) y/o segunda línea (capreomicina, kanamicina, amikacina o fluoroquinolonas), generando cepas de tuberculosis drogorresistente (TB-DR), multidrogorresistente (TB-MDR) y extensamente resistente (TB-XDR), es decir, con resistencia a isoniacida, rifampicina, alguna fluoroquinolona y a un antibiótico de segunda línea (World Health Organization, 2009; y Antituberculosis drug resistance in the world, 2008).

En México, varios estudios permiten visualizar la magnitud del problema de la resistencia de tuberculosis, manifestando que el porcentaje de resistencia primaria y secundaria es alto y posee una fuerte tendencia a incrementarse (Olvera-Castillo, 1993; *Informe anual del Departamento de Micobacterias*, 1993; Amaya-Tapia, 2000; y Granich, 2000); lo anterior apunta, entonces, a que, por un lado, están recirculando bacterias y, por otro, se están generando nuevas bacterias drogorresistentes.

Finalmente, la resistencia es costosa también desde el punto de vista económico, ya que el tratamiento de una infección con bacterias multidrogorresistente implica el uso de combinaciones más caras de antibióticos y un mayor periodo de inactividad para el paciente, lo cual repercute en la economía no solo de los programas de control de las entidades responsables de la salud sino también del mismo paciente y sus dependientes económicos. En este sentido, en México se ha demostrado que los costos generados por un tratamiento “normal” pasan desde \$1 500 hasta \$250 000-\$300 000 cuando se trata de micobacterias multidrogorresistentes (Vargas, 2003).

Dada la importancia de actuar de forma rápida y efectiva ante la sospecha de estar frente a una cepa de TB-DR y gracias al conocimiento de los mecanismos genéticos generadores de resistencias y al desarrollo de nuevas técnicas en biología

molecular, ha sido posible elaborar una nueva generación de técnicas enfocadas al diagnóstico de drogorresistencia a fármacos antituberculosos, con una alta sensibilidad y especificidad y que, al mismo tiempo, sean rápidas y de bajo costo (Cuevas, 2010). En términos generales, se ha establecido una clasificación de estos métodos en fenotípicos y genotípicos. Los primeros están fundamentados en técnicas de cultivo y los segundos en el análisis del ADN de *Mycobacterium*. Así, dentro de los métodos fenotípicos tenemos:

1. Método de las proporciones o bactec (Quirós-Roldán *et al.*, 2001; y Prisco, 2007).
2. El método del tubo indicador de crecimiento micobacteriano o Bactec-mgit (Sierra *et al.*, 2008).
3. MODS (Microscopic Observation Drug Susceptibility Assay) (Moore, 2006).
4. Métodos de óxido reducción: Alamar azul, Resazurina y Actividad Nitroreductasa (Yajko *et al.*, 1995; Caviedes, 2000; y Affolabi *et al.*, 2007), Nitroreductasa o Prueba de Griess (Martin *et al.*, 2008).
5. Micobacteriófagos y Amplificación biológica de fagos, PhaB (Manzour, 2004).
6. Fagos reporteros de luciferasa (LRPs) (Bardarov *et al.*, 2003).

En los métodos genotípicos o moleculares se encuentran:

1. Secuenciación genómica (Zenteno *et al.*, 2009; y Manzour, 2004).
2. PCR en tiempo real, PCR-TR, Q-PCR (Parashar, 2006; y Zenteno *et al.*, 2012).
3. Polimorfismo conformacional de hebra sencilla por PCR.
4. Ensayo de prueba en línea.

5. LiPA (Line probe assay, LiPA) (Morgan, 2005).
6. GenoType MTUBERCULOSISDRplus (Ugarte-Gil *et al.*, 2008; Hillemann *et al.*, 2007; y Palomino, 2009).
7. Microdispositivos de ADN (DNA Microarray) (Betts, 2002).

El cuadro 1 muestra características generales de todos estos métodos, así como sus principales desventajas.

Tuberculosis y VIH-SIDA

Para el 2007 se estimaron cerca de 1.4 millones de individuos con tuberculosis-VIH, representando 15% del total mundial de casos de tuberculosis. Cerca de medio millón de muertes fueron individuos con este binomio, es decir 23% de la mortalidad total (Lawn, 2009). Tenemos, entonces, que la tuberculosis y el VIH-SIDA se han combinado para presentar uno de los mayores desafíos para la salud pública global. Cada enfermedad tiene un efecto negativo sobre la otra y la mortandad en pacientes con estos padecimientos es más alta que la causada por solo uno de estos padecimientos (Schluger, 2001).

Esta asociación es cada vez más común en centros urbanos de países desarrollados y subdesarrollados; en regiones tales como el África subsahariana, cerca de un tercio o más de los pacientes con tuberculosis tienen VIH-SIDA concomitante (Gazzard, 2001).

Los esfuerzos para comprender a profundidad estas consecuencias negativas se han enfocado en la inmunología de la coinfección, observándose que la tuberculosis se ha expandido en los pacientes con VIH-SIDA, debido a la oportunidad de generar un complejo primario de tuberculosis que, sin las restricciones del sistema inmune, es capaz de dirigir su diseminación y progresión (Bocchino *et al.*, 2000).

Cuadro IV-1. Métodos de diagnóstico de tuberculosis drogorresistente

Métodos fenotípicos

<i>Método</i>	<i>Descripción</i>	<i>Principal (es) desventajas</i>	<i>Cita</i>	<i>Tipo de muestra</i>	<i>Tiempo</i>	<i>Sensibilidad</i>	<i>Especificidad</i>
Bactec	Método radiométrico basado en la identificación del crecimiento de micobacterias en medios de cultivo con determinada droga, mediante el marcaje con C14	Disponibilidad de desperdicios radioactivos, altos costos, personal capacitado, 3 semanas para obtener resultados	Quirós-Roldán, 2001; y Prisco, 2007	Cultivo	28-42 días 60 a 90 días	90%	> 90%
Bacter MGTT	Método fluorométrico basado en la identificación del crecimiento de micobacterias en medios con antibiótico, mediante un sensor de fluorescencia sensible al consumo de O ₂	Altos costos, personal capacitado, tiempo para crecimiento de los bacilos	Sierra, 2008	Cultivo	7-14 días	(SIREP)100%	(S) 89,8% (R) 100%
MODS	En cultivo líquido se observa, por medio de microscopio, la presencia de cordones, formados por la bacteria en crecimiento	Necesidad de microscopio invertido y personal capacitado	Moore, 2006	Espujo	7 días	(I,R) 86-97%	(I,R) 99,6-100%
Alamar azul	Método colorimétrico que identifica la presencia de micobacterias en medios con antibiótico, con base en reacciones de óxido reducción evidentes por el colorante alamar azul	No hay resultados contundentes para drogas bacteriostáticas como estreptomycinina y etambutol	Yajko, 1995	Cultivo Espujo	3 a 5 semanas	(I,R) 89%	(I,R) 100%

(Continúa)

<i>Método</i>	<i>Descripción</i>	<i>Principal(es) desventajas</i>	<i>Cita</i>	<i>Tipo de muestra</i>	<i>Tiempo</i>	<i>Sensibilidad</i>	<i>Especificidad</i>
Resazurina	Método similar al Alamar azul, que emplea el indicador reazurina, detecta cambio de coloración de azul a rosa	Genera aerosoles biocontaminantes	Caviedes, 2000	Cultivo Esputo	4 a 5 semanas	(I,R) 89 - 94%	(I,R) 100%
Nitroreducta	Cuantifica la actividad de la enzima oxirreductasa, que reduce el nitrato en nitrato en medio líquido, detecta bacilos resistentes por un cambio en la coloración de rosa a rojo o violeta	Genera aerosoles biocontaminantes	Martín, 2008	Cultivo Esputo	21-28 días 7-18 días	(I,R) 100%	(I,R) 100% (R) 100%
LPRs	Identificación de micobacterias mediante la emisión de luciferina, como respuesta a la infección con fagos que tienen el gen <i>flur</i>	El sistema es caro y requiere personal altamente capacitado e instalación adecuada	Mansour, 2004; y Bardarou, 2003	Cultivo Esputo	1 a 2 semanas 12 días	68-100%	73-99% (R) 73-99%

Métodos genotípicos

Secuenciación	Identifica y analiza la secuencia nucleotídica de un fragmento de gen específico, con la finalidad de identificar mutaciones que causan drogoresistencia	Alto costo. Personal altamente capacitado	Zenteno, 2009; y Manzour, 2004	ADN de cultivo, esputo y extrapulmonar	8 horas	100 %	100%
---------------	--	---	--------------------------------	--	---------	-------	------

(Continúa)

<i>Método</i>	<i>Descripción</i>	<i>Principal (es) desventajas</i>	<i>Cita</i>	<i>Tipo de muestra</i>	<i>Tiempo</i>	<i>Sensibilidad</i>	<i>Especificidad</i>
Q-PCR	Detección de mutaciones en fragmentos de genes causantes de drogoresistencia mediante el uso de sondas de ADN marcadas con fluorescencia	Alto costo, personal capacitado, conocimiento de mutación bajo sensibilidad para resistencia fenotípica	Parashar, 2006; y Zenteno, 2010	ADN de cultivo, esputo y extrapulmonar	8 horas	70-90%	> 85%
SSCP	Identifica mutaciones con base a las diferencias en la secuencia de hebras individuales de ADN ocasionando diferencias en pleomorfismo y distinto patrón de migración en geles de poliacrilamida	Baja sensibilidad, en especial para mutaciones en isoniacida, rifampicina y etambutol	Cuevas, 2010	ADN de cultivo	8-12 horas	R 88% I 80%	R 98% I 100%
LiPA	Sistema colorimétrico que identifica mutaciones basadas en la hibridación reversa de fragmentos de PCR de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> sondas de nucleótidos colocados en una membrana	Comercialmente solo hay disponibilidad para detección de mutaciones de resistencia a rifampicina	Morgan, 2005	ADN de cultivo y esputo	12 horas	(R) 80-100%	(R) 100%
GenoType MTBDR-plus	Técnica similar a LiPA, detecta resistencia a rifampicina e isoniacida		Ugarte, 2008; Hileman, 2007; y Palomino, 2009	ADN de cultivo y esputo	6 horas	(R) 98% (I) 92%	(R) 99.1%
Microarreglos		Conocimiento previo de todas las mutaciones causantes de drogoresistencia, alto costo, personal altamente capacitado	Betis, 2002	ADN de cultivo y esputo	6-8 horas	ND	ND

Por otro lado, se ha observado que la pandemia del VIH-SIDA afecta profundamente las características clínico-patológicas de la tuberculosis y funciona como una fuente generadora de cepas multidrogorresistentes y de transmisión de especies poco frecuentes en humanos como, por ejemplo, *M. avium* o *M. bovis*, las cuales por su naturaleza requieren de un manejo clínico diferente (Pozniak, 2001).

Varios reportes han demostrado que, en México, la tuberculosis se encuentra dentro de los tres primeros lugares de asociación en pacientes con VIH-SIDA y que presentan altos porcentajes de resistencia para una o más drogas (Viani *et al.*, 2008; y Cicero *et al.*, 2009). De acuerdo con la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud, en el 2002, de las 177 mil infecciones registradas por VIH, cerca de 700 presentaron asociación con tuberculosis, de las cuales, 70% presentó una tuberculosis pulmonar, 40% mostró éxito en su tratamiento y 8.3% falleció por tuberculosis.

Sin embargo, se desconocen aspectos importantes, tales como la especie de bacteria presente y la resistencia a drogas que posee, información de suma importancia para establecer un tratamiento adecuado y, por otro lado, ayudar a entender la dinámica de la dispersión de cepas drogorresistentes; de esta manera, será factible elaborar y aplicar estrategias epidemiológicas integrales cuyo objetivo final sea disminuir los riesgos de infección en grupos de población de alto riesgo, sus contactos directos e indirectos y, en general, población abierta.

Tuberculosis y diabetes mellitus

Está demostrado que los pacientes con diabetes mellitus (DM) poseen una respuesta inmunológica reducida, debido a una disminución de las capacidades fagocitarias, quimiotácticas

y bactericidas de los linfocitos (Greenspan y Baxter, 1995), así como a una menor cantidad de linfocitos T y a un déficit funcional de los linfocitos polimorfonucleares, aunado a alteraciones en los perfiles de citocinas secretadas, con énfasis en disminuir la producción de Interleucina 1 beta, TNF-alfa e Interleucina (Sidibé, 2007; y Restrepo *et al.*, 2008). Esta reducción de las capacidades del sistema inmune se encuentra asociada con el grado de hiperglucemia, desnutrición, trastornos de la hidratación y del pH sanguíneo.

El fenómeno de la inmunosupresión descrito en la diabetes establece las condiciones óptimas para el desarrollo de la tuberculosis. Si consideramos, además, que la prevalencia de diabetes en México es de las más altas del mundo, se esperaría que el fenómeno de la comorbilidad fuera suficientemente comprendido y atendido. Sin embargo, son escasos los estudios donde se aborda esta comorbilidad. En general, se describe que la población hispana con diabetes tiene tres veces más riesgo de desarrollar tuberculosis que los sujetos no hispanos. También, se observó una fuerte asociación de DM-TB en edades menores a 40 años, con un riesgo relativo de 11, siendo más frecuente en mujeres (Jeon y Murray, 2008). En México y en Veracruz se han descrito prevalencias de la coinfección que oscilan entre 2% y 35% (Pérez-Navarro, 2009; García-Sancho *et al.*, 2007; y Ponce de León *et al.*, 2004). Asimismo, se ha advertido que, conforme se incrementan la edad y los años de evolución de la DM, también aumenta el riesgo de infección por tuberculosis, que ocasiona mayor afectación pulmonar en los pacientes con DM (Maâlej *et al.*, 2008; y Durán, 2002). En Veracruz, de acuerdo con información de los servicios de salud del Estado, se estima que de los 1 500 nuevos casos que se diagnostican cada año, 14% son pacientes que padecen, además, DM. Esta es una de las prevalencias más altas del país. Esta población genera casos de drogoresisten-

cia con mayor frecuencia y presenta cuadros de complicación que requieren de mayor tiempo de convalecencia hospitalaria (Pérez-Navarro, 2009).

La relación entre tuberculosis y diabetes está llamando la atención de los investigadores. El cuerpo de evidencia establece que la segunda es un importante factor de riesgo para desarrollar tuberculosis, y esta asociación podría afectar la presentación de tuberculosis y la respuesta al tratamiento (Dooley y Chaisson, 2009; Jeon y Murray, 2008; y Restrepo, 2007). Por su parte, la tuberculosis afecta el control glucémico del diabético y la farmacocinética de ambos padecimientos se ve considerablemente alterada. No obstante, existen vacíos de conocimiento que requieren de una urgente atención, tales como entender con exactitud los mecanismos que determinan la susceptibilidad de los pacientes diabéticos para desarrollar tuberculosis y la interacción de los medicamentos antituberculosis con el metabolismo de un paciente diabético y su participación para generar drogorresistencia (Jeon y Murray, 2008; y Bashar *et al.*, 2001). Este será un tema de estudio y de análisis importante, en virtud de la nueva gran epidemia de diabetes que estamos experimentando actualmente en México y que, sin duda, tendrá un impacto significativo en la dinámica de la tuberculosis y en la generación de drogorresistencia, sobre todo en Veracruz donde el conocimiento de esta comorbilidad recién empieza a establecerse (Pérez-Navarro, 2009).

Financiamiento para la lucha contra la tuberculosis

Hay controversia sobre el futuro de la tuberculosis: algunos autores establecen un gran optimismo y otros un escenario poco alentador. La OMS advierte sobre un retraso de varios años

en el alcance de algunas metas relacionadas con los objetivos del milenio y el programa mundial de control de tuberculosis (Antituberculosis drug resistance in the world, 2008). Una de las carencias más significativas es la relacionada con la disponibilidad de recursos para financiar los programas contra la tuberculosis, con énfasis en la drogorresistencia y se señala la urgente necesidad de incorporar iniciativas privadas para abordar esta problemática, ya que año con año se observa desabasto e incremento de los precios de los antibióticos, dado por el aumento en el número de casos de TB-DR y TB-MDR. Esta escasez de recursos es un problema común en varios programas y es frecuentemente referido por la OMS (Antituberculosis drug resistance in the world, 2008) y otras iniciativas como la stop tuberculosis partnership (The global plan to stop tuberculosis 2006-2015) como uno de los más serios retos a resolver, si se desea proveer de diagnóstico y tratamiento a todos los individuos portadores de tuberculosis y tuberculosis-DR para el 2015 y disminuir la generación y la expansión de esta enfermedad (About the funding gaps. Stop tuberculosis partner-ship, 2010).

Una nueva y poderosa herramienta: la epidemiología molecular en tuberculosis

Varios autores establecen la urgente necesidad de entender a profundidad la tuberculosis fuera del enfoque médico-clínico, enfatizando las características biológicas y entendiendo la dinámica de la población (Zenteno, 2003a; y Comas y Gayneux, 2009).

Una de las herramientas que en los últimos años ha permitido conjuntar estas dos vertientes es la epidemiología molecular o genotipificación molecular, técnica que se basa en el supuesto de que las cepas con patrones génicos o huellas

digitales de ADN idénticas están ligadas epidemiológicamente, y las cepas con huellas no idénticas no están familiarizadas entre sí (Van Soolingen, 2001). Estos métodos, además de permitir la realización de profundos y rápidos análisis de los genogrupos presentes, ayudan a comprender y a establecer muchos comportamientos epidemiológicos complejos, tales como el diagnóstico de reinfecciones por la misma cepa, trazar cadenas de transmisión, identificar la reemergencia o aparición de un nuevo genotipo en la población (Van Soolingen, 2001). Por dichas razones, estas técnicas han venido usándose en países europeos (Lambregts *et al.*, 2003), Asia (Bhanu Vijaya *et al.*, 2000), Latinoamérica (Suffys *et al.*, 2000) e, inclusive, México (Ramaswamy *et al.*, 2004), y se ha iniciado su empleo, con cierto éxito, dentro de los programas nacionales contra la tuberculosis (Lillebaek *et al.*, 2004).

Desarrollo de nuevas drogas y vacunas contra la tuberculosis

Si bien la tuberculosis es curable con la quimioterapia actual, sus características de duración y frecuente toxicidad son factores que comprometen su adherencia, estimulando el abandono y la generación de drogorresistencia. Adicionalmente, en los últimos años no se ha introducido ningún nuevo bactericida o bacteriostático a los esquemas de tratamiento. Lo anterior establece la urgente necesidad de encontrar nuevos medicamentos con mejores propiedades (O'Brien y Spigelman, 2005). En este sentido se han venido desarrollado y evaluando nuevos fármacos derivados de fluoroquinolonas, de rifampicina, nitroimidazoles y riminophenazina (Zhang, 2005). También, identificado nuevos antibióticos de la flora medicinal (Palomino *et al.*, 2009; y Lienhardt *et al.*, 2010).

La búsqueda de nuevos medicamentos contra la tuberculosis se debe mantener como una prioridad de manera que podamos disminuir los tiempos y la toxicidad, estimulando la conclusión del tratamiento y reducir el riesgo de generar bacterias drogorresistentes. Así pues, se debe recordar que la flora veracruzana es una de las más ricas del país y que podría ser una fuente atractiva para la búsqueda de nuevos principios activos antimicobacterianos.

La vacuna BCG (Bacilo Calmette-Guerín) ha sido empleada por más de 80 años como la única para controlar la tuberculosis y es recomendada por la OMS para menores de un año de edad. Actualmente, 80% de la población está vacunada; sin embargo, esta vacuna posee limitaciones ya que su eficacia varía de 0 a 80%, debido a que solo protege contra la tuberculosis meníngea y aminora con la edad, resultando en una protección insuficiente en el adulto.

La falla de la vacuna BCG ha estimulado un intenso trabajo de investigación (Lambert *et al.*, 2009; y Walker *et al.*, 2010). Estos esfuerzos van desde el empleo de cepas de *M. vaccae* o *M. microti*, o *M. tuberculosis* mutantes atenuadas, BCG a la cual se le introducen diferentes genes que producen proteínas antigénicas, empleo de nuevos vectores tales como *Vaccinia* o *salmonella*. Muchas de estas vacunas se encuentran en diversos niveles de evaluación clínica (Rowland *et al.*, 2005), con miras a ser empleadas por rutas de administración, oral, nasal o intranasal, estimulando así la inmunidad de la mucosa del pulmón y del sistema respiratorio superior (Lagranderie *et al.*, 2000). Queda por estudiar la utilidad de estas vacunas en los diferentes tipos de población, ya que se ha demostrado que las respuestas inmunes varían entre éstos, derivado de sus cargas genéticas y que una vacuna eficaz para un grupo no lo es para otro.

Conclusiones

A pesar de los grandes esfuerzos en su combate, las adaptaciones y las respuestas que está desarrollando la tuberculosis nos obliga a replantear los programas y las normas que rigen el proceder de los sistemas de salud en contra de esta enfermedad. Por lo tanto, es urgente desarrollar investigación en varios campos y disciplinas tanto básica como aplicada, cuantitativa y cualitativa, con el propósito de comprender en su real dimensión las características generales de la bacteria y su entorno geográfico inmediato, es decir pasar de una mera comprensión médico-clínica a una visión transdisciplinaria e integradora donde participan componentes sociales, médicos, económicos y biológicos de manera coordinada y desde una perspectiva regional, con el propósito de dar respuestas que beneficien a la población regional, en nuestro caso Veracruz. Un ejemplo es el incremento constante de la presencia de tuberculosis en la población diabética. Este comportamiento no se observa de manera tan marcada en ningún otro estado del país como en Veracruz y requiere de un abordaje eminentemente regional.

De entrada, podemos mencionar la necesidad de incorporar procedimientos de punta para el diagnóstico de tuberculosis dentro del programa estatal; asimismo, desarrollar, mediante el análisis de huellas de ADN, procedimientos de caracterización molecular y, por medio de estudios de secuenciación de ADN, determinar perfiles moleculares de resistencia a droga, de las cepas de *Mycobacterium* circulantes en la región.

La flora veracruzana es una de las más ricas del país y podría ser el blanco para la evaluación de plantas con acción micobactericida e identificar fármacos con potencial empleo terapéutico.

A partir de las características socioculturales identificadas en la población es necesario desarrollar y aplicar estrategias educativas con énfasis en la prevención a fin de incrementar en el paciente el conocimiento de su enfermedad y estimular el apego, así como incluir a los familiares y conferirles una participación más activa en la vigilancia y supervisión de sus tratamientos.

Es aquí donde las instancias de educación e investigación superiores requieren establecer puentes con los servicios de salud con la finalidad de que se lleven a cabo investigaciones conjuntas que permitan establecer estos nuevos procedimientos, los cuales son urgentes.

Quizá la tuberculosis será la enfermedad que pondrá a prueba la capacidad de las ciencias biomédicas y sociales en aras de aportar soluciones conjuntas a una problemática en salud que nos ha venido acompañando desde el Neolítico y que hasta la fecha se resiste a abandonarnos.

Bibliografía

- Antituberculosis drug resistance in the world: fourth global report (2008). World Health Organization. WHO report 2008 (WHO/HTM/TUBERCULOSIS/2008.394). Geneva: WHO.
- AFFOLABI, D. *et al.* 2007. "Evaluation of Direct Detection of Mycobacterium tuberculosis Rifampin Resistance by a Nitrate Reductase Assay Applied to Sputum Samples in Cotonou, Benin", *J. Clin. Microbiol.* 45(7): 2123-2125.
- AMAYA-TAPIA, G. *et al.* 2000. "Primary and acquired resistance of Mycobacterium tuberculosis in western Mexico Microbial", *Drug Resist.* 6(2): 143-145.
- BARDAROV, S. *et al.* 2003. "Detection and drug-susceptibility testing of M. tuberculosis from sputum samples using luciferase reporter

- phage: comparison with the Mycobacteria Growth Indicator Tube (MGIT) system”, *Diagn. Micr. Infect. Dis.* 45: 53-61.
- BASHAR, M. *et al.* 2001. “Increased incidence of multidrug-resistant tuberculosis in diabetic patients on the Bellevue Chest Service, 1987 to 1997”, *CHEST.* 120: 1514-1519.
- BETTS, C. J. 2002. “**Transcriptomics and Proteomics: Tools for the identification of novel drug targets and vaccine candidates for tuberculosis**”, *IUBMB Life.* 53(4-5): 239-242.
- BHANU VIJAYA, N. *et al.* 2000. “Predominance of a novel Mycobacterium tuberculosis genotype in the Delhi region of India”, *Tuberculosis.* 8(2): 105-112.
- BOCCHINO, M. *et al.* 2000. “Mycobacterium tuberculosis and HIV co-infection in the lung: synergic immune deregulation leading to disease progression”, *Arch. Chest. Dis.* 55(5): 381-388.
- CAVIEDES, L. 2000. “Rapid, efficient detection and drug susceptibility testing of Mycobacterium tuberculosis in sputum by microscopic observation of broth cultures”. *J. Clin. Microbiol.* 38(3): 1203-1208.
- CICERO, R. *et al.* 2009. “Frequency of Mycobacterium bovis as an etiologic agent in extrapulmonary tuberculosis in HIV-positive and-negative Mexican patients”, *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis.* 28: 455-460.
- COLEBUNDERS, R. e I. Bastian. 2000. “A review of the diagnosis and treatment of smear-negative pulmonary tuberculosis”, *Int. J. Tuberc. Lung. Dis.* 4: 97-107.
- COMAS, I. y S. Gagneux. 2009. “The past and future of tuberculosis research”, *PLOS pathogens.* 5(10): e1000600, 1-7.
- CUEVAS-CÓRDOBA, B. M. y R. Zenteno-Cuevas. 2010. “Tuberculosis drogorresistente: mecanismos moleculares y métodos diagnósticos”, *Enferm. Infecc. Microbiol. Clin.* 28(9): 621-628.
- DOOLEY, K. E. y R. E. Chaisson. 2009. “Tuberculosis and diabetes mellitus: convergence of two epidemics”, *Lancet. Infect. Dis. Dec.* 9(12): 737-746.

- DURÁN, V. 2002. "Diabetes mellitus tipo 2 en adultos con tuberculosis pulmonar", *Rev. Med. IMSS*. 40(6): 473-476.
- ESPINAL, M. A. *et al.* 2001. "Global trends in resistance to anti-tuberculosis drugs. World Health Organization-International Union against Tuberculosis and Lung Disease Working Group on Anti-Tuberculosis Drug Resistance surveillance", *N. Engl. J. Med.* 344(17): 1294-1303.
- FLORES, L. L. *et al.* 2005. "In-house nucleic acid amplification tests for the detection of *Mycobacterium tuberculosis* in sputum specimens: meta-analysis and meta-regression", *BMC Microbiol.* 3(5): 55.
- GARCÍA-SANCHO, M. *et al.* 2007. "El impacto de la diabetes mellitus tipo 2 en la prevalencia de enfermedades respiratorias en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas", *Rev. Inst. Nal. Enf. Resp. Mex.* 4(20): 259-264.
- GAZZARD, B. 2001. "Tuberculosis, HIV and the developing world", *Clin. Med.* 1(1): 62-68.
- Global Tuberculosis Control: surveillance, planning, financing. WHO report 2007. Geneva, World Health Organization (WHO/HTM/TUBERCULOSIS/2007.376).
- GRANICH, R. M. *et al.* 2000. "Survey of drug resistance of *Mycobacterium tuberculosis* in 3 Mexican states, 1997", *Arch. Intern. Med.* 160: 639-644.
- GREENSPAN, F. y J. Baxter. 1995. *Endocrinología básica y clínica*. 3a. ed., El Manual Moderno, México.
- HILLEMANN, Doris *et al.* 2007. "Evaluation of the GenoType MTUBERCULOSISDRplus Assay for Rifampin and Isoniazid Susceptibility Testing of *Mycobacterium tuberculosis* Strains and Clinical Specimens", *J. Clin. Microbiol.* 45(8): 2635-2640.
- HUGGETT, J. F. *et al.* 2003. "Tuberculosis: amplification-based clinical diagnostic techniques", *Int. J. Biochem. & Cell. Biol.* 35(10): 1407-1412.

- Informe anual del Departamento de Micobacterias*. 1993. Instituto Nacional de Diagnóstico y Referencia Epidemiológica-Subsecretaría de Coordinación y Desarrollo-Secretaría de Salud, México.
- JEON, C. y M. Murray. 2008. "Diabetes Mellitus Increases the Risk of Active Tuberculosis: A Systematic Review of 13 Observational Studies", *PLoS. Med.* 5(7): e152 doi:10.1371/journal.pmed.0050152.
- LAGRANDERIE, M. *et al.* 2000. "Immunogenicity and protective capacity of *Mycobacterium bovis* BCG after oral or intragastric administration in mice", *Vaccine*. 18(13): 1186-1195.
- LAMBERT, P. H. *et al.* 2009. "New vaccines against tuberculosis", *Clin. Chest. Med.* 30(4): 811-826.
- LAMBREGTS, CS. *et al.* 2003. "Tuberculosis contact investigation and DNA fingerprint surveillance in The Netherlands: 6 years' experience with nation-wide cluster feedback and cluster monitoring", *Int. J. Tuberc. Lung. Dis.* 7(12): 463-470.
- LAWN, S. D. 2009. "Churchyard G. Epidemiology of HIV-associated tuberculosis", *Curr. Opin. HIV AIDS*. Julio, 4(4): 325-333.
- LENNETTE, E. H. *et al.* 1983. *Microbiología clínica*. 3a. ed. Interamericana, México, 193 p.
- LIENHARDT, C. *et al.* 2010. "New drugs and new regimens for the treatment of tuberculosis: review of the drug development pipeline and implications for national programmes", *Curr. Opin. Pulm. Med.* 16(3): 186-193.
- LILLEBAEK, T. *et al.* 2004. "A dominant *Mycobacterium tuberculosis* strain emerging in Denmark", *Int. J. Tuberc. Lung. Dis.* 8(8): 1001-1006.
- MAÁLEJ, S. *et al.* 2008. "Pulmonary tuberculosis and diabetes", *Presse. Med.* 20-24.
- MANZOUR, H. 2004. "Recent advances in molecular methods for early diagnosis of tuberculosis and drug-resistant tuberculosis", *Bio-médica*. 24(1): 149-162.

- MARTIN, A. *et al.* 2008. "The nitrate reductase assay for the rapid detection of isoniazid and rifampicin resistance in *Mycobacterium tuberculosis*: a systematic review and meta-analysis", *J. Antimicrob. Chemother.* 62(1): 56-64.
- MOORE, D. 2006. "Microscopic-Observation Drug-Susceptibility Assay for the Diagnosis of TUBERCULOSIS", *N. Engl. J. Med.* 355: 1539-1550.
- MORGAN, Maureen. 2005. "A commercial line probe assay for the rapid detection of rifampicin resistance in *Mycobacterium tuberculosis*: a systematic review and meta-analysis", *BMC Infect. Dis.* 5(62): 1-9.
- O'BRIEN, R. J. y M. Spigelman. 2005. "New drugs for tuberculosis: current status and future prospects", *Clin. Chest. Med.* 26(2): 327-340.
- OLVERA-CASTILLO, R. y L. E. Pérez-González. 1993. "Resistencia secundaria en tuberculosis", *Rev. Inst. Nac. Enf. Resp. Mex.* 6: 185-190.
- PALOMINO, J. C. *et al.*, 2009. "New anti-tuberculosis drugs: strategies, sources and new molecules", *Curr. Med. Chem.* 16(15): 1898-1904.
- PARASHAR, D. *et al.* 2006. "Applications of real-time PCR technology to mycobacterial research", *Indian. J. Med. Res.* 124: 385-398.
- PÉREZ-NAVARRO, M. 2009. Caracterización y estimación de factores asociados a tuberculosis pulmonar en pacientes con y sin diabetes mellitus del Estado de Veracruz. Tesis para obtener el grado de Maestra en Salud Pública, en el área disciplinar de epidemiología. Xalapa, Ver., octubre, 105 p.
- PONCE DE LEÓN, A. *et al.* 2004. "Tuberculosis and diabetes in southern México", *Diabetes Care.* 27: 1584-1589.
- POZNIAK, A. 2001. "Multidrug-resistant tuberculosis and HIV infection", *Ann. NY Acad. Sci.* 953: 192-198.
- PRISCO, P. J. 2007. "Estrategias innovadoras para el diagnóstico y seguimiento de los pacientes tuberculosos", *Arch. Bronconeumol.* 43(4): 225-232.
- QUIRÓS-ROLDÁN, E. *et al.* 2001. "Bases moleculares de resistencia de *Mycobacterium tuberculosis*", *Rev. Diagn. Biol.* 50(4): 200-203.

- RAMASWAMY, S. V. *et al.* 2004. "Genotypic analysis of multidrug-resistant *Mycobacterium tuberculosis* isolates from Monterrey, Mexico", *J. Med. Microbiol.* 53(2): 107-113.
- RESTREPO, B. 2007. "Convergence of the Tuberculosis and Diabetes Epidemics: Renewal of Old Acquaintances", *Clin. Infect. Dis.* 45(4): 436-438.
- *et al.* 2008. "Tuberculosis in Poorly Controlled Type 2 Diabetes: Altered Cytokine Expression in Peripheral White Blood Cells", *Clinical Infectious Diseases.* 47: 634-641.
- ROWLAND, S. S. *et al.* 2005. "Advancing TUBERCULOSIS vaccines to Phase I clinical trials in the US: regulatory/manufacturing/licensing issues", *Tuberculosis.* 85(1-2): 39-46.
- SCHLUGER, N. W. 2001. "Recent advances in our understanding of human host responses to tuberculosis", *Respir. Res.* 2: 157-163.
- SECRETARÍA DE SALUD. 2005. "Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-006SSA2-1993, para la prevención y control de la tuberculosis en la atención primaria a la salud", *Diario Oficial de la Federación.* 27 de septiembre, pp. 9-33.
- SIDIBÉ, H. 2007. "Diabète et tuberculose pulmonaire: aspects épidémiologiques, physiopathologiques et symptomatologiques", *Cahiers Sante.* 17(1): 29-32.
- SIERRA, C. *et al.* 2008. "Determinación de la susceptibilidad a drogas de primera línea en aislamientos de *Mycobacterium tuberculosis* por la técnica del tubo indicador de crecimiento micobacteriano", *Rev. Fac. Med.* 56(1): 11-20.
- SUFFYS, P. N. *et al.* 2000. "Usefulness of IS6110-restriction fragment length polymorphism typing of Brazilian strains of *Mycobacterium tuberculosis* and comparison with an international fingerprint database", *Res. Microbiol.* 151(5): 343-351.
- UGARTE-GIL, C. *et al.* 2008. "Pruebas de sensibilidad para *Mycobacterium tuberculosis*", *Acta Med. Per.* 25(3): 171-175.

- VAN SOOLINGEN, D. 2001. "Molecular epidemiology of tuberculosis and other mycobacterial infections: main methodologies and achievements", *J. Inter. Med.* 249(1): 1-26.
- VARGAS, R. M. *et al.* 2003. "Costos de atención de la tuberculosis. Caso del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER)", *Rev. Inst. Nal. Enf. Resp. Mex.* 16(4): 219-225.
- VIANI, R. M. *et al.* 2008. "Poor outcome is associated with delayed tuberculosis diagnosis in HIV-infected children in Baja California, Mexico", *Int. J. Tub. Lung. Dis.* 12: 411-416.
- WALKER, K. B. *et al.* 2010. "The second Geneva Consensus: Recommendations for novel live TUBERCULOSIS vaccines", *Vaccine.* 28(11): 2259-2270.
- YAJKO, D. *et al.* 1995. "Colorimetric method for determining MICs of antimicrobial agents for *Mycobacterium tuberculosis*", *Clin. Microbiol.* 33(9): 2324-2327.
- ZENTENO, R. 2003a. "Pasado, presente y futuro de las técnicas diagnósticas de tuberculosis", *Rev. Inst. Nac. Enf. Resp. Mex.* 16(3): 181-186.
- ZENTENO-CUEVAS, R. *et al.* 2003b. "Tuberculosis y la importancia de incorporar nuevas metodologías diagnósticas", *MedUNAB.* 6(16): 46-51.
- . 2008. "Detección de mycobacteria en muestras de expectoración, mediante amplificación del marcador ADN16S por la reacción en cadena de la polimerasa", *Bioquímica.* 33(1): 4-9.
- . 2009. Mutations in *rpoB* and *katG* genes in *Mycobacterium* isolates from the Southeast of Mexico", *Mem. Inst. Oswaldo Cruz.* 104(3): 468-472.
- ZENTENO-CUEVAS, R. *et al.* 2012. "Assessing the utility of three Taq-Man probes for the diagnosis of tuberculosis and resistance to rifampin and isoniazid in Veracruz, Mexico", *Can. J. Microbiol.* 58(3): 318-325.
- ZHANG, Y. 2005. "The magic bullets and tuberculosis drug targets", *Ann. Rev. Pharmacol. Toxicol.* 45: 529-564.

Discografía

World Health Organization. *Global Tuberculosis Control. WHO Report 2001.* WHO/CDS/TUBERCULOSIS7 2001.287.

Fuentes electrónicas

About the funding gaps. Stop TUBERCULOSIS partnership. [update 15 February 2010]. Available from: http://www.stoptuberculosis.org/globalplan/funding_p1main.asp?p=1

Anti-tuberculosis Drug Resistance in the world. Fourth Global Report. WHO 2008. Ejecutive Sumary. Result. Survey coverage and population-weighted means. 15 p., disponible en: http://www.who.int/entity/tuberculosis/publications/2008/drs_report4_26feb08.pdf

Programa estatal de tuberculosis. Servicios de salud de Veracruz, México (2010). [update 15 January 2010]. Available from: [http://sesver.ssaver.gob.mx/portal/page?_pageid=%20693,6992673&_dad=portal&_schema=PORTAL]

The global plan to stop TUBERCULOSIS, 2006-2015. Stop TUBERCULOSIS partnership. [update 15 February 2010]. Available from: <http://www.stoptuberculosis.org/globalplan/>

World Health Organization. *Report 2009. Global Tuberculosis Control. Epidemiology Strategy Financing.* 1.8 Sumary p. 42. Disponible en: http://www.who.int/tuberculosis/publications/global_report/2009/en/index.html

V. GÉNERO Y ETNICIDAD EN EL DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS PULMONAR: PROBLEMA BIOLÓGICO Y SOCIAL¹

Elda Montero Mendoza

Introducción

En 1882, Roberto Koch observó en su microscopio el *Mycobacterium tuberculosis*. Era la época donde la teoría de los gérmenes empezaba a explicar la etiología biológica de las enfermedades. Un paso importante de donde se derivaron grandes logros respecto al diagnóstico y al tratamiento de la tuberculosis pul-

¹ Agradezco a las siguientes personas el apoyo que me brindaron en alguna etapa del trabajo de campo. Maestra Aimé López González, con quien diseñé la Carta descriptiva del taller participativo Experiencia y conocimiento de la población sobre tuberculosis pulmonar en la Sierra de Santa Marta, Veracruz, 2008, Universidad Veracruzana Intercultural, sede Selvas.

Encuestadores y encuestadoras en la identificación de hogares con personas tosedoras: estudiantes de la licenciatura en Gestión para el Desarrollo Intercultural, Universidad Veracruzana Intercultural, sede Selvas. Huazuntlán, Ver.: Adela Martínez Ramírez, Crescencia Cruz Pascual, Emilia Jiménez López, Eugenio Ramírez Felipe, Heraclio Ramírez Ramírez y Olivia Luis Muñoz.

Traducción de los idiomas náhuatl y popoluca al español: Adela Martínez Ramírez (popoluca), Emilia Jiménez López (popoluca), Eugenio Ramírez Felipe (popoluca), Adán Castillo Gómez (náhuatl), Heraclio Ramírez Ramírez (náhuatl) y Lorenzo Antonio Bautista Cruz (náhuatl).

La autora es la única responsable de las ideas que se expresan en este trabajo.

monar, enfermedad que ha acompañado al ser humano desde tiempos remotos. En la primera década del siglo XXI, los avances científicos permiten el diagnóstico de la tuberculosis utilizando pruebas con alta sensibilidad y especificidad, y existen tratamientos efectivos, pero este padecimiento es un problema permanente de salud pública para la mayoría de los pueblos latinoamericanos. Paradójicamente, el beneficio de los avances científicos es, de forma directa, proporcional al nivel económico de la población. De acuerdo con cifras de la Organización Mundial de la Salud, en 2009 fallecieron por tuberculosis pulmonar 1.7 millones de personas; la mayoría de estas defunciones ocurrieron en las regiones de África, Asia y las Américas y se concentran en grupos de población que viven en extrema pobreza y con mayores dificultades para el acceso a servicios de salud de calidad (Organización Mundial de la Salud, 2010).

Respecto a la susceptibilidad biológica, es cierto que el bacilo de la tuberculosis no tiene preferencias económicas. Las personas con enfermedades que debilitan el sistema inmunológico, por ejemplo, el cáncer, la diabetes mellitus, la desnutrición o el sida, corren mayor riesgo de presentar la expresión clínica de tuberculosis pulmonar. Sin embargo, existen grupos de población que, por sus condiciones concretas de vida, tienen mayor riesgo biológica y socialmente para padecer esta enfermedad.

El reconocimiento de que la tuberculosis pulmonar afecta sobre todo a los grupos de población más desprotegidos social y económicamente conduce a los organismos internacionales de salud a diseñar estrategias que garanticen el acceso al diagnóstico y al tratamiento a un mayor número de personas. Es así que en los inicios de los noventa se diseña la estrategia del Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado (TAES) (DOTS por sus siglas en inglés). Esta estrategia comprende cinco puntos:

1. El compromiso político para el control de la tuberculosis
2. La detección de casos a partir del análisis bacteriológico de esputo en las personas con tuberculosis crónica que soliciten atención en los servicios de salud
3. Garantizar la dotación permanente de medicamentos
4. Tratamiento con esquemas acortados estandarizados que incluye la observación directa de la ingesta de los medicamentos
5. Un sistema de registro e información para el monitoreo y la evaluación de las intervenciones (Organización Mundial de la Salud, 2002a)

Los resultados de las evaluaciones recientes permiten ser optimistas respecto al tratamiento, ya que en la cohorte de personas con un tratamiento en el 2008 –en las áreas TAES/DOTS– la tasa de éxito en la curación es de 86 por ciento. No pasa lo mismo en cuanto al diagnóstico: la Organización Mundial de la Salud llama la atención acerca de la subestimación del número real de personas con tuberculosis pulmonar. Por ejemplo, se calcula que en el año 2009 se diagnosticó únicamente a 63% (rango de 60 a 67%) del total de las personas con esta enfermedad (Organización Mundial de la Salud, 2010). Es decir, mientras una persona no se diagnostique y reciba un tratamiento, el bacilo tuberculoso seguirá transmitiéndose y el control de la enfermedad está lejano. Lo anterior se afirma desde la perspectiva biológica, ya que en la probabilidad de llegar a un diagnóstico e iniciar un tratamiento para la tuberculosis pulmonar se entremezcla una serie de factores sociales, económicos y culturales.

Las consecuencias de la desigualdad social en que vive la población mundial se refleja en las estadísticas de mortalidad y morbilidad, inclusive en países considerados con alto desarrollo económico. Por ejemplo, en Canadá la tasa de mortalidad

por tuberculosis pulmonar en la población indígena es de ocho a diez veces más elevada que el promedio general. En México esta cifra es el doble de la que se reporta para la población general (Organización Panamericana de la Salud, 2007). De acuerdo con datos de la Secretaría de Salud, en el 2007, el mayor número de casos de tuberculosis pulmonar se localizan en los estados del sureste y en el norte del país (Secretaría de Salud, 2007). Los estados del sureste se caracterizan por concentrar el mayor porcentaje de población indígena y los índices de riesgo nutricional y de rezago social más elevados en el ámbito nacional (Roldán *et al.*, 2004; Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2005; Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, 2007). Los estados del norte son lugares de destino de trabajadores emigrantes del área rural. Además, desde 1993 las tasas de morbilidad en el ámbito mundial son más elevadas en la población del sexo masculino (Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud, 2005) y del 2000 al 2009 se ha mantenido una razón hombre:mujer de 1.8. En México, en el 2009, el número de casos de tuberculosis pulmonar notificados fue de 1.7 hombres por cada mujer (Organización Mundial de la Salud, 2010).

Tuberculosis pulmonar en el sureste de Veracruz: lo que nos dicen las cifras

La Jurisdicción Sanitaria número XI, con sede en Coatzacoalcos, Veracruz, ha presentado durante los últimos años tasas de morbilidad por tuberculosis pulmonar por encima de la media nacional y estatal. En los municipios de Mecayapan, Pajapan, Soteapan y Tatahuicapan, de 2003 a 2007, se diagnosticó y recibió tratamiento específico para la tuberculosis pulmonar un

total de 71 personas –30 hombres y 41 mujeres– (Secretaría de Salud Veracruz, 2007). En el mismo periodo, fallecieron por esta enfermedad 14 personas –8 hombres y 6 mujeres– (Presidencias municipales, 2008). Al desagregar la información de la mortalidad según el lugar de origen de la persona, se observa que 12 de las 14 defunciones sucedieron en las localidades con una clínica de salud; y en 13 de ellas la población mayoritaria pertenece a los grupos étnicos nahua y popoluca.

La concentración de la mortalidad por tuberculosis pulmonar en las localidades que cuentan con servicios médicos se observa desde décadas anteriores en el estado de Veracruz. Un estudio resalta que 69.7% de las personas que fallecieron por tuberculosis en 1993 contó con una clínica de salud oficial en su propia localidad y que 49.3% de ellas recibió el diagnóstico el mismo año en que falleció o el año anterior a la defunción (Bustamante-Montes *et al.*, 1996). Otros estudios realizados en Veracruz reflejan una problemática similar respecto a la morbilidad: de las 40 personas (47.5% hombres y 52.5% mujeres) que obtuvieron en 1998 y 1999 un diagnóstico positivo a tuberculosis en la Sierra, la mayoría (87.5%) habitaba en localidades con una clínica de salud. El tiempo que transcurrió entre el inicio de la búsqueda de atención en una clínica de salud hasta el diagnóstico fue de uno a siete meses en hombres y de uno a diez meses en las mujeres. Los principales factores que se asociaron con el retraso en el diagnóstico son que los médicos no sospecharan la enfermedad y el retardo en el resultado de las baciloscopias de expectoración. Ambas causas atribuibles a la calidad de la atención médica. En el mismo estudio se encontró que tres mujeres y un hombre abandonaron el tratamiento: dos mujeres por influencia en las decisiones del esposo y el hombre por reacciones secundarias a los medicamentos (Montero *et al.*, 2001). En una zona geográfica con alta prevalencia de tuberculosis pulmonar llama la

atención el escaso número de personas con esta enfermedad en las localidades donde no existe una clínica de salud. Tomemos en consideración que son precisamente los habitantes de estas localidades quienes, por sus condiciones concretas de vida, tienen mayor riesgo de presentar este padecimiento.

En resumen, las estadísticas de morbilidad y mortalidad, en general, pueden estar subestimadas, tanto por la capacidad del sistema de salud para ofrecer la oportunidad del diagnóstico como por las características propias del contexto social y económico donde se desenvuelve el actor o actora social, mismos que pueden influir tanto en el momento de realizar un diagnóstico clínico como en la búsqueda de atención ante un problema de salud. Surgen, entonces, las preguntas: si existe el interés de los organismos internacionales y nacionales de salud por establecer los lineamientos que garanticen el diagnóstico y el tratamiento oportunos de la tuberculosis pulmonar, ¿cuáles son los obstáculos que limitan el diagnóstico oportuno de esta enfermedad en poblaciones rurales marginadas? Desde el punto de vista de la política pública, es relevante preguntarse: ¿cuáles son los puentes que se deben construir entre los servicios institucionales del primer nivel de atención médica y la población, para que dicho diagnóstico se logre, reduciendo así la muerte y el contagio de una enfermedad evitable? En una región con población mayoritaria indígena, ¿cuál es el papel que tiene la medicina tradicional en el diagnóstico y el tratamiento de la tuberculosis pulmonar? Para explorar respuestas a estas preguntas se realizó un estudio con aportaciones de la población nahua y popoluca del sureste de Veracruz. El objetivo principal de este fue conocer la forma en que las relaciones de género, la etnicidad y la pobreza influyen en la toma de decisiones respecto al uso de diferentes opciones de atención a la salud en materia del diagnóstico de tuberculosis pulmonar en localidades rurales con población indígena de la Sierra de Santa Marta, Veracruz. Además, se

exploró la forma en que el uso de la medicina alópata y la medicina tradicional se complementan o se excluyen en el diagnóstico y en el tratamiento de esta enfermedad.

Metodología

El área donde se desarrolló la investigación constó de cuatro municipios de la Sierra de Santa Marta, Veracruz: Mecayapan, Pajapan, Soteapan y Tatahuicapan, en el sureste de Veracruz. Los criterios para seleccionar a estos lugares fueron:

1. El conocimiento previo de la tuberculosis pulmonar como un problema de salud pública en la región
2. La presencia en el territorio geográfico de dos grupos indígenas: nahuas y popolucas
3. Los cuatro municipios tienen un grado de rezago social alto (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, 2007)

Para obtener información se utilizaron técnicas cuantitativas y cualitativas. Las primeras incluyen revisión de fuentes secundarias para conocer características sociodemográficas de la población y una encuesta en personas tosedoras. Se emplearon, además, técnicas cualitativas: talleres participativos, observación, entrevistas a profundidad, pláticas informales y anotaciones en diarios de campo.

Selección de las localidades

La población –nahua y popoluca– que participó en la investigación habita en los municipios de Mecayapan, Pajapan,

Soteapan y Tatahuicapan. La selección de las localidades a trabajar se realizó a partir de un muestreo estratificado. En un primer momento se listaron todas las localidades de los cuatro municipios de acuerdo con el número de habitantes y de viviendas y el grado de rezago social (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2005; Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, 2007). Posteriormente se seleccionaron aquellas que cumplieron con los siguientes criterios:

1. Población mayor de 50 y menor de 2 000 habitantes
2. Grado de rezago social medio, alto y muy alto (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, 2007)
3. Con 70% y más de población en hogares indígenas² (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2005)

Se distribuyó la muestra en forma proporcional al tamaño de la población de los dos grupos de interés. La muestra final es de 13 localidades distribuidas en los cuatro municipios. Una tesista de maestría seleccionó, en conjunto con el equipo de investigación, dos localidades: una nahua (Encino Amarillo) y una popoluca (Las Palomas), de alto y muy alto rezago social, respectivamente. El objetivo de su trabajo de tesis fue explorar

² Para definir a una localidad con población indígena, se consideró el indicador de población en hogares indígenas del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2005). Posteriormente, se solicitó el apoyo del personal de las presidencias municipales para que nos señalaran, de acuerdo con su percepción, cuál era el grupo étnico predominante (nahua, popoluca, mestizo) en cada localidad. Esto permitió triangular la información del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

aspectos cuantitativos y cualitativos de la pobreza femenina en hogares indígenas (Lahoz, 2009). En el capítulo III de este libro se presenta parte de los resultados que se derivaron de la tesis.

Recolección de la información en campo

Se realizó en dos etapas: la primera, del 15 de noviembre del 2007 al 31 de marzo del 2008, y la segunda, del 15 de mayo al 31 de octubre del 2008. El equipo de trabajo de campo se formó por una tesista de maestría, ocho estudiantes del segundo y cuarto semestres, respectivamente, de la licenciatura en Gestión Intercultural para el Desarrollo que se imparte en la Universidad Veracruzana Intercultural (UVI-Las Selvas) con sede en Huazuntlán, y por mí.

Al inicio se realizaron entrevistas con presidentes municipales y representantes del sector salud en la región con los siguientes objetivos:

1. Dar a conocer el proyecto de investigación y el motivo de la presencia del equipo de investigación en los cuatro municipios
2. Solicitar el apoyo en el acceso a los archivos estadísticos
3. Establecer el compromiso de transferencia de resultados

Se logró el apoyo de las autoridades municipales y de la Secretaría de Salud, a través de la Jurisdicción Sanitaria número XI con sede en Coatzacoalcos, Veracruz. Cuando se llegó a cada una de las 13 localidades que participaron en el estudio, el equipo de campo se presentó ante las autoridades municipales –el agente y/o el comisariado ejidal– para dar a conocer el objetivo del trabajo y obtener autorización para permanecer el tiempo

necesario para conseguir la información. Hubo aceptación en las 13 localidades previamente seleccionadas.

En el momento de realizar una entrevista individual en los hogares o grupal en los talleres, se informó a cada participante el motivo de la entrevista, el uso exclusivamente académico de la información. Para garantizar el anonimato se cambiaron en el texto los nombres de los informantes. Se omitieron los nombres de las localidades debido al número reducido de habitantes.

Primera etapa

Del 15 de noviembre del 2007 al 31 de marzo del 2008. Se organizaron talleres participativos en dos localidades, una nahua y una popoluca. Estos talleres permitieron conocer la percepción que tienen las mujeres acerca de la pobreza y tener un primer acercamiento con la organización social de los habitantes de las comunidades. Se diseñaron los cuestionarios que se aplicaron para adquirir la información. En los primeros días del mes de enero del 2008 se llevó a cabo la prueba piloto; con base en los resultados de ésta se realizaron los cambios necesarios y se obtuvieron los cuestionarios finales.

Con el objetivo de lograr un panorama de las condiciones sociodemográficas, económicas y de salud de los municipios en el estudio, se consultaron fuentes secundarias como censos de población, archivos estadísticos de la Secretaría de Salud y del Registro Civil de las cabeceras municipales de los cuatro municipios. Se complementó esta información con entrevistas a personas clave en las localidades que incluye a agentes municipales, comisariados ejidales, personas de mayor edad y profesores escolares. De esta forma se recabaron datos acerca de la historia de las localidades, de los aspectos de migración y de la infraestructura de educación y salud.

Del 15 de enero al 31 de marzo del 2008. Con el apoyo de un cuestionario de morbilidad, se realizó una encuesta casa-a-casa en las 13 localidades seleccionadas. La encuesta se ejecutó con el objetivo de identificar grupos domésticos donde se encontraran personas tosedoras. Bajo la supervisión en campo de la investigadora responsable del estudio, seis encuestadores previamente capacitados realizaron las entrevistas en español en la mayoría de las localidades, a excepción de tres donde se aplicó el cuestionario en lengua popoluca.

La investigadora visitó todas aquellas viviendas donde se reportó a una persona tosedora ($n = 73$), identificó a los grupos domésticos³ y obtuvo información de cada uno de sus integrantes, a partir de un cuestionario semicodificado sobre lo siguiente:

1. Estructura de los grupos domésticos; sexo, parentesco, edad, escolaridad, uso de alguna lengua indígena y/o español; religión
2. Actividades económicas y productivas, y migración
3. Patrimonio y apoyo de programas sociales gubernamentales
4. Las condiciones materiales de las viviendas y la presencia de infraestructura sanitaria

En la misma visita, la investigadora aplicó un cuestionario a la persona tosedora con el objetivo de conocer la trayectoria en el uso de las opciones de atención para la salud dentro de la medicina alópata, tradicional y casera, incluyendo diagnósticos y tratamientos previos. En las personas que refirieron el antecedente de haber consultado por la tos en los servicios ins-

³ Se consideró como integrantes de un grupo doméstico a todas las personas que “comen de la misma olla”.

titucionales o de la medicina privada se indagó el antecedente de solicitud de muestras de expectoración, entrega o no de las mismas; en este último caso, los motivos para no entregar sus muestras. Se tomaron notas de campo en el lado reverso de cada cuestionario con los testimonios de la gente entrevistada. Se obtuvo información completa de 71 personas. Dos mujeres, una nahua y una popoluca, no aceptaron la entrevista.

Segunda etapa

Del 15 de mayo al 31 de octubre del 2008. Se capturó la información de los cuestionarios en una base de datos en Excel y se realizó un análisis exploratorio de los datos en el programa SPSS para Windows. Se seleccionó en forma aleatoria a personas tosedoras por sexo, edad y grupo étnico para realizar entrevistas a profundidad. En estas entrevistas se exploraron las decisiones que se toman en el uso y en el acceso a los recursos materiales, y en aquellos que generan mando, incluyendo la búsqueda de atención a las enfermedades. Se efectuaron 31 entrevistas (14 hombres y 17 mujeres); se grabó en audio 95% de ellas para su posterior transcripción y análisis.

Además, se realizaron talleres participativos, observación, pláticas informales con la población y anotaciones en diarios de campo. Estas técnicas permitieron profundizar en aspectos clave que surgieron a partir de la aplicación de la encuesta y de la interacción que se estableció entre la población y el equipo de trabajo durante el levantamiento de la encuesta.

La medicina tradicional

En el momento de la visita a las localidades, se identificó a los médicos y a los terapeutas tradicionales que brindan sus

servicios a la población. A partir de una guía previamente elaborada, se realizaron 15 entrevistas a médicos y a terapeutas tradicionales de la Sierra con los siguientes objetivos:

1. Documentar el conocimiento que tienen los médicos tradicionales de la Sierra acerca de la tuberculosis pulmonar y la forma de curarla
2. Conocer la interrelación que se establece entre la medicina tradicional y la medicina alópata

De esta forma se obtuvo información acerca de la percepción, forma de diagnóstico y el tratamiento para la cura de la tuberculosis pulmonar dentro de la medicina tradicional. Las entrevistas tienen una duración promedio de 60 minutos; ocho se grabaron en audio y siete en audio y video.

Análisis

El análisis de la información se realizó en tres niveles: *a)* municipal y de la localidad; *b)* grupo doméstico donde se identificó a una persona con tos; y *c)* individual (véase el cuadro v-1). Se sistematizaron los datos de las fuentes secundarias y de las entrevistas a personas clave de las localidades examinadas para obtener un diagnóstico del contexto social donde se desenvuelve la población. Este reporte, se recuerda, está incluido en el capítulo II de este libro. Se presentan referencias desglosadas de indicadores demográficos, de educación, uso de lengua indígena y actividades económicas por sexo de los habitantes de los cuatro municipios. Todo ello es representativo de la situación sociodemográfica de los lugares considerados.

La información de la encuesta a las personas con tos se analizó con el apoyo del software SPSS para Windows. Se trans-

Cuadro v-1. Niveles de análisis. Ámbitos: municipal, local, del grupo doméstico e individual

<i>Variable dependiente/ variable independiente</i>	<i>Municipio y de la localidad</i>	<i>Grupo doméstico</i>	<i>Individual</i>
Búsqueda de atención a la tos	Situación geográfica Indicadores sociodemográficos, económicos y de salud Acceso a servicios de salud Infraestructura sanitaria Normas de género	Ingresos Distribución del ingreso Patrimonio División sexual del trabajo Movilidad geográfica por sexo	Edad Sexo Escolaridad Lengua indígena Control de los recursos Preferencia de uso de las diferentes opciones de salud Valoración y percepción de los síntomas Normas de género

FUENTE: elaboración propia.

cribieron las entrevistas de los distintos actores que participaron durante la investigación y se clasificaron por categorías para su análisis. Las entrevistas a médicos, médicas y terapeutas tradicionales se reprodujeron en Word. El análisis de la información se realizó con apoyo del programa AtlasTi. Se editó un videodocumental donde se plasman los siguientes aspectos:

1. Ritual de recolección de plantas
2. Identificación del cuadro clínico de tuberculosis pulmonar y tratamiento
3. La relación que establecen los médicos tradicionales con médicos alópatas de la región

Al tener una primera versión del video, lo mostramos a cada médico tradicional entrevistado, con el objetivo de que dieran su aprobación al contenido así como sugerencias al mismo. De esta forma, se obtuvo una versión final del video.

Los servicios institucionales de salud en la Sierra de Santa Marta, Veracruz

La Norma Oficial Mexicana para la prevención y el control de la tuberculosis pulmonar establece que se soliciten tres muestras de expectoración a toda persona con tos y expectoración que se presente en los servicios de salud, independientemente del motivo de la consulta (Secretaría de Salud, 2005). Es decir, para que una persona tenga la oportunidad del diagnóstico debe acudir a una clínica de salud. Esta norma se aplica en todo el país dando por hecho que todos sus habitantes tienen las mismas opciones de atención a la salud y de manera paradójica excluye precisamente a la población con mayor

riesgo de padecer tuberculosis y con mayores dificultades en el acceso geográfico y económico a los servicios de salud de calidad.

En México, la discriminación en que viven los pueblos indígenas se manifiesta y se justifica de diferentes modos. Uno de ellos es el prejuicio que atribuye actitudes y aptitudes “equivocadas” a quien pertenece a un grupo étnico minoritario. Desde esta perspectiva, ser indígena es otra forma de decir pobreza asociándola con un comportamiento pasivo y a falta de iniciativa. Lo anterior se traduce en prejuicios clasistas que dan base a la discriminación a quienes se les concibe como inferiores, estableciendo un trato diferencial y restrictivo. De acuerdo con Sen (2000), es un error concentrarnos en el hecho de asignarle a una persona un comportamiento único por su pertenencia a determinado grupo étnico, cuando también está inmerso en otros grupos: por ejemplo, ciudadanos de un país, de un estado, estudiantes, integrantes de un partido político, por nombrar únicamente algunos. En la práctica, es difícil romper con los estereotipos que nacen de la cultura occidental hegemónica y que, desde la mirada de otros, no se antepongan nuestros rasgos físicos, el color de la piel o el uso de una lengua indígena en el momento de interrelacionarnos socialmente.

Lo anterior tiene repercusiones en el ámbito de la salud pública: desde la medicina hegemónica se impone el tipo y la calidad de la atención que se brinda a quienes se considera inferiores. Esta circunstancia genera construir y reproducir formas de exclusión y relaciones jerárquicas. En los municipios de la Sierra,⁴ debido a las características del empleo, temporal e infor-

⁴ A partir de aquí cuando me refiero a la Sierra incluyo a los municipios de Mecayapan, Pajapan, Sotepapan y Tatahuicapan.

mal, la mayoría de la población –88.5% de acuerdo con cifras del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2005)– no cuenta con seguridad social. Conviene mencionar que en el sexenio 2000-2006 se implementó en México el Seguro Popular y en el actual gobierno se considera como una estrategia para asegurar una cobertura de salud universal y equitativa para toda la población mexicana (Gobierno Federal, 2010). De esta forma y en teoría, la población que no tiene derecho a la seguridad social resuelve cualquier problema de salud.

En el último censo de Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2005) se incluye a la población que cuenta con Seguro Popular dentro del indicador población derechohabiente. En forma general, las diferencias porcentuales entre la población derechohabiente en el estado de Veracruz y en la Sierra son mínimas. Inclusive, los municipios de Mecayapan y Pajapan se encuentran por arriba del porcentaje estatal (véase la tabla v-1). Sin embargo, cuando se desglosa la derechohabiencia de acuerdo con el tipo de institución, es evidente que las cifras se invierten y que únicamente 11.4% de los habitantes en los municipios de la Sierra es derechohabiente de alguna institución de seguridad social (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2005).

Se debe recordar que, como se ha documentado (Tamez y Eibenschutz, 2008), el Seguro Popular en México no ofrece los mismos beneficios y las prestaciones sociales que brindan a sus derechohabientes el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). Además, debido a los lineamientos del programa, en los cuatro municipios que participan en el estudio, únicamente se afilió en el Seguro Popular a la población usuaria de los servicios de la Secretaría de Salud,

excluyendo a la mayoría de la población que usa los servicios de las clínicas del IMSS-Oportunidades.⁵

Tabla v-1. Población derechohabiente en el estado de Veracruz. 2005

<i>Estatad/municipio</i>	<i>Total de derechohabiente*</i>	<i>Instituciones de seguridad social o seguro médico privado*</i>	<i>Seguro popular⁵</i>
Veracruz	39.6	30.7	8.9
Total de municipios	34.5	11.4	23.1
Mecayapan	40.9	8.9	32.0
Pajapan	41.5	4.3	37.2
Soteapan	35.2	3.4	31.8
Tatahuicapan	17.7	5.6	12.1

* Estimaciones realizadas respecto a la población total de la entidad federativa y municipal con datos del Censo de Población y Vivienda, del Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática. *Censo de Población y Vivienda 2005*. Consulta por municipio.

El primer nivel de atención médica se brinda en la Sierra por las clínicas rurales de la Secretaría de Salud (Sesa) y el IMSS-Oportunidades, mismas que se encuentran en las localidades clasificadas con un rezago social medio o bajo. Es decir, los habitantes de las localidades con atraso social alto caminan en promedio dos horas hasta la clínica más cercana. A excepción de las cabeceras municipales donde laboran mé-

⁵ Una excepción en los municipios que participan en el estudio es Soteapan. Debido a que éste se encuentra, a nivel nacional, entre los cien municipios con marginación alta (Consejo Nacional de Población, 2000) se incluyó a toda la población en el Seguro Popular, independientemente del organismo de salud que le brinda atención.

dicos titulados, la mayoría de las clínicas rurales son atendidas por médicos pasantes en servicio social con estancia de un año en las localidades. El horario de atención es de lunes a viernes y los sábados de 8:00 a 12:00 horas. En algunas clínicas –especialmente del IMSS-Oportunidades–, una enfermera atiende el servicio de curaciones e inyecciones durante el fin de semana.

El personal médico que labora en las clínicas de salud en la Sierra no habla las lenguas indígenas de la región, tampoco existe personal adscrito que trabaje como intérprete en las clínicas; por lo tanto, la consulta se ofrece en español. Las estrategias para superar la barrera de la comunicación en la lengua indígena-español se dan en diversas formas. En algunas ocasiones, la promotora de salud brinda su apoyo como intérprete en forma voluntaria. Otra opción es que las mujeres popolucas, sobre todo, que tienen mayor dificultad para expresarse en español acudan a la clínica acompañadas por alguna persona que hable español. En algunas clínicas rurales, la enfermera es originaria de la localidad y apoya como intérprete al médico durante su turno de trabajo. Sin embargo, las enfermeras tienen actividades específicas en la clínica y, a veces, no disponen de tiempo para ser intérpretes durante la consulta médica.

El personal de salud tiene la responsabilidad de aplicar los programas prioritarios de salud pública entre los que se incluye el diagnóstico y el tratamiento de la tuberculosis pulmonar. En los lugares donde no existe una clínica, la promotora de salud realiza actividades de vigilancia epidemiológica y, además, proporciona tratamientos sintomáticos para las enfermedades respiratorias agudas y gastroenteritis, entre otras. Cuando una persona requiere atención especializada, se solicita la consulta en un hospital de segundo nivel de atención: las clínicas rurales de la Secretaría de Salud al Hospital

de Tonalapan⁶ y las del IMSS-Oportunidades al hospital de Jáltipan.

*Donde la medicina tradicional
y la medicina alópata confluyen*

En un esfuerzo por asegurar la notificación de casos nuevos y de unificar los criterios en el diagnóstico y en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar, la Organización Mundial de la Salud (2001) sugiere estrategias para establecer redes de comunicación entre los sistemas de salud público y privado. En México, el uso de la medicina tradicional es una opción de curación para las enfermedades respiratorias, por lo que es probable que se esté pasando por alto la contribución de los médicos tradicionales al Programa Nacional de Tuberculosis.

De acuerdo con los resultados de este trabajo, los médicos indígenas tradicionales de la Sierra se distinguen de los terapeutas que utilizan la medicina herbolaria. Los terapeutas herbolarios adquieren sus conocimientos en cursos-talleres; elaboran o dan tratamiento con medicinas a base de plantas para distintas enfermedades que tienen su explicación dentro de la medicina occidental. En comparación, las principales características que distinguen a los médicos indígenas son:

1. Adquisición de los conocimientos a partir de la herencia o de una experiencia sobrenatural en un sueño.
2. Para que las plantas mantengan su poder curativo se deben cumplir dos requisitos: recolectarlas bajo un ritual en determinada época del año y, una vez recolec-

⁶ Por su ubicación geográfica, el hospital de Tonalapan es accesible por carretera asfaltada a la población de los municipios de Mecayapan, Pajapan, Soteapan y Tatahuicapan.

tadas, someterlas a un proceso de preparación y conservación. Dicho ritual se asocia con el calendario de la cuaresma de la iglesia católica. Durante este periodo, el médico tradicional guarda un ayuno y practica la abstinencia sexual; ambas como una forma de purificación espiritual.

3. Atienden las enfermedades consideradas de origen sobrenatural como el susto y el empacho, entre otras; y las enfermedades de origen natural tales como la diarrea o las enfermedades respiratorias y la tuberculosis pulmonar. Los médicos indígenas emplean distintas prácticas curativas que incluyen el uso de plantas medicinales, rituales de oraciones espirituales y el temazcal.

La tuberculosis pulmonar, una enfermedad de origen natural

Para los médicos indígenas de la Sierra, el origen de los síntomas respiratorios se explica a partir de un desequilibrio frío-caliente y del contagio. El primero se da en diversas formas, entre las que resaltan el cambio del clima, tomar bebidas frías cuando se regresa del campo o bien por el consumo de alimentos que se consideran calientes. Los médicos indígenas reconocen que la tuberculosis pulmonar es contagiosa y se transmite a través de una persona que padece la enfermedad, aun cuando no queda claro el mecanismo de transmisión.

... yo voy pasando, un enfermo escupe en el suelo y sin saber que ahí está la tuberculosis yo piso y me contagia. Otra forma es que viene el viento [...] el viento corre, lo trae el viento, se contagia la persona [...] entonces ahí proviene [...] aquella persona se infecta, es una infección de la persona... (Juan, médico tradicional nahua).

El cuadro clínico de la tuberculosis pulmonar

Los médicos tradicionales hacen la diferencia de la tos (clave en la sospecha de tuberculosis pulmonar) con otras enfermedades que presentan el mismo cuadro clínico, pero que no se relacionan con ésta. De acuerdo con los informantes, la tos de un cuadro gripal cede en pocos días. En cambio, la tuberculosis es un padecimiento que se acompaña de tos frecuente, misma que aumenta de intensidad con el tiempo. Esta tos tiene una característica especial y es fácil de reconocer, sobre todo cuando la persona se presenta a consulta en una etapa avanzada. Otros síntomas que se mencionaron son la astenia, la pérdida de peso [“el cuerpo como que se está secando”] y la anorexia. Además, existe dolor lumbar y torácico [“la persona siente como que se le están acabando los pulmones”]. Y concluyen: “Si no se le da tratamiento rápido, o bien si no se sabe tratar, esa persona se va a morir”.

El tratamiento

Desde la percepción de los médicos tradicionales, el número de personas con tuberculosis pulmonar ha disminuido en la Sierra. Sin embargo, aún les consultan personas con esta enfermedad que, en forma general, ya recibieron un diagnóstico por parte de la medicina alópata. En este punto y como documento en párrafos posteriores, se encontró coincidencia con la información que brindó la población, es decir, las personas con tos crónica acuden a la medicina tradicional al no encontrar una respuesta satisfactoria en los servicios de la medicina alópata o bien cuando el médico tratante les pide acudir al hospital para valoración especializada. Tres médicos, dos nahuas y uno popoluca, mencionaron que conocen y han aplicado con éxito un tratamiento específico para la tuberculosis.

... yo traté de tuberculosis a una señora que vive en un pueblo aquí cerca, una señora como de 50 años de edad [...] La traté [...] va a llegar un año. Pero ahora se encuentra ya bien de salud [...] Mira, se presentó con mucha tos, de día y de noche, decía que ya no había remedio, porque cada vez que buscaba de alimentar y no podía y yo la verdad me costó [...] porque para liberar todo eso es difícil cuando ya es muy complicado. Esa señora había ido con el médico de una clínica y le dijeron que tenía tuberculosis. De hecho tenía ya su radiografía y ya había tomado medicamentos. Ella sentía miedo porque le dijeron en la clínica que la iban a internar en el hospital, tuvo miedo y por eso ya no se fue. Le dije: vamos a preparar el jarabe [...] ahorita ahí está la señora, no hace mucho me vino a visitar... (Mario, médico tradicional popoluca).

El médico indígena aplica personalmente el tratamiento basado en plantas, mismo que combina con rituales de oraciones espirituales. Además, vigila de forma estrecha al paciente durante todo el proceso del tratamiento para valorar su evolución y el momento de darle de alta. Uno de los médicos entrevistados mencionó que el tratamiento es más efectivo cuando la persona tuberculosa llega con ellos:

... cuando no ha tomado ningún medicamento [la persona que consulta], es más fácil, porque sabes directamente lo que le va a hacer efecto. Y cuando ellos ya han tomado medicamentos de la clínica o bien si ya compraron cualquier tipo de medicamentos, porque a veces ellos se quieren curar solos, entonces tienes que esperar para dar el tratamiento... (Mario, médico tradicional popoluca).

Los médicos indígenas reconocieron las ventajas de la tecnología científica y la forma como la aprovechan para completar

su diagnóstico e, inclusive, mencionaron que sugieren a los pacientes consultar la medicina alópata cuando saben que una enfermedad se sale de su competencia médica.

... se puede retomar la medicina tradicional y no se excluye de la medicina alópata, al contrario, se complementan [...] finalmente de lo que se trata es que la persona sane. Pienso que se puede aprovechar la tecnología médica [...] Para saber qué tanto puedo ayudar a una persona que me consulta, lo canalizo con los médicos para que les hagan sus estudios, su radiografía y saber qué tanto hay opción de que pueda yo curarlo o ya no... (José, médico tradicional nahua).

La manera ideal de que la medicina alópata y la medicina tradicional funcionen conjuntamente quedó plasmada en el testimonio de uno de los médicos entrevistados: "... porque yo soy amigo del doctor [...] él busca de mi tradición y yo lo busco a él en su teoría [...] Yo trabajo con un médico. Gracias a eso, él me apoya en algo cuando yo le pido y cuando él algo necesita de mí, él también me pide apoyo..." (Óscar, médico tradicional popoluca).

Con la información recabada se hace evidente que, para los médicos tradicionales, el cuadro clínico de la tuberculosis pulmonar es similar al que existe dentro de la medicina alópata. De acuerdo con sus testimonios, los médicos conocen las plantas que son efectivas para el tratamiento de esta enfermedad y algunos de ellos las han aplicado con éxito en personas que los consultaron en la búsqueda de curación. Investigaciones previas (Aguilar *et al.*, 1994) reportan que los médicos tradicionales mayas del sureste de México utilizan, desde la época prehispánica, plantas regionales para el tratamiento de la tuberculosis pulmonar. Desafortunadamente, en algunos espacios de la medicina occidental este conocimiento se desvaloriza.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2002b), en los países de América Latina, la mayoría de las experiencias que existen para conjuntar la medicina alópata con la medicina tradicional se da a través de la regulación de la medicina herbolaria y de la investigación biomédica de la medicina indígena. Investigaciones realizadas en México reportan el potencial farmacológico de diversas plantas en el tratamiento de la tuberculosis. Por ejemplo, Jiménez-Arellanes *et al.* (2003) realizaron un estudio para evaluar el potencial farmacológico de las plantas que utilizan los médicos tradicionales del sureste y del centro de México en el tratamiento contra las enfermedades respiratorias incluyendo la tuberculosis pulmonar. Entre los principales hallazgos, las autoras reportan que una de las plantas analizadas en el laboratorio, *Lantana hispida*, inhibe el crecimiento de *Mycobacterium tuberculosis* y podría evaluarse su aplicación en los casos donde se presenta multirresistencia clínica a los medicamentos actuales. Respecto a *Flourensia cernua*, Molina-Salinas *et al.* (2006) reportan similares resultados. Estas investigaciones hacen visible la enorme riqueza de la flora medicinal mexicana.

Otra estrategia para integrar a la medicina alópata con la medicina tradicional se da a partir de los hospitales interculturales. En un estudio realizado en México (Duarte *et al.*, 2004) se reconoce que países como Chile y Ecuador son ejemplos de servicios de salud con enfoque intercultural. Sin embargo, y refiriéndose a los hospitales mixtos en México, la autora y sus colaboradores mencionan que, si bien en teoría el sistema nacional de salud reconoce a la medicina tradicional, aún no se decide a incluir opciones terapéuticas diferentes a la medicina alópata.

En el mismo orden de ideas, si bien en el último siglo la medicina occidental ha ganado en tecnología científica, se ha restado importancia al arte, a la creatividad y a la sensibilidad que caracterizaba a la profesión médica. No podemos pasar por

alto que los seres humanos, además de un conjunto de genes, somos seres bio-psico-sociales. Los médicos indígenas ejercen su práctica desde una visión integral, por lo que el tratamiento que brindan tiene, además del poder curativo de las plantas, una base simbólica y emocional. De acuerdo con los resultados de este trabajo, queda en evidencia que no basta que una persona conozca las plantas y su preparación para que se encuentre capacitado en la cura de diversas enfermedades. Para los médicos indígenas del sureste de Veracruz, el tratamiento de las enfermedades inicia desde el ritual de la recolección de las plantas que se utilizarán en la cura de las enfermedades, la aplicación de las mismas y las oraciones espirituales que acompañan el tratamiento a base de plantas.

Es necesario que se valore el conocimiento de los médicos indígenas y la influencia que tienen en la recuperación de la salud, sobre todo para aquellos grupos que habitan en áreas rurales marginadas donde la medicina tradicional se convierte, en ocasiones, en la única alternativa. El objetivo de entrevistar a los médicos tradicionales en este trabajo fue documentar el conocimiento que tienen del cuadro clínico y del tratamiento de la tuberculosis pulmonar. En el laboratorio no se investigaron las propiedades farmacológicas de las plantas que utilizan en la cura de esta enfermedad.

Hasta este momento se describieron los servicios institucionales de salud y la medicina tradicional en la zona. A continuación veremos la trayectoria que sigue una persona con tos crónica en la búsqueda de cura a la misma.

Las personas con tos

Se entrevistó y se reconstruyó la trayectoria de búsqueda de atención a la tos de 71 personas: 23 hombres y 48 mujeres. La

mediana en el tiempo de evolución de la tos fue de dos años (1.2 años en hombres y 2.5 años en las mujeres). Resalta que las mujeres reportan la frecuencia más elevada de tos crónica. A pesar de que oficialmente el porcentaje de personas que hablan una lengua indígena y no hablan español en los cuatro municipios es de 4,5%, en el momento de las entrevistas se solicitó el apoyo de una traductora o de un traductor sobre todo con las mujeres popolucas debido a que, si bien entienden el español, se inhiben o tienen dificultad para expresarse en este idioma. Con los hombres todas las entrevistas se realizaron en español a excepción de tres localidades que se encuentran más o menos aisladas geográficamente, donde fue necesario el apoyo de una traductora en algunas partes de las entrevistas con los hombres popolucas.

Percepción del origen de la tos: diferencias entre hombres y mujeres

Los puntos de vista de las personas enfermas se concentran en tres grupos:

1. Un desequilibrio frío-caliente
2. La concepción de la medicina occidental: el uso de agroquímicos, acumulación de humo del fogón; por contagio y en menor frecuencia
3. Perspectiva de su cosmovisión: por brujería, entre otros

A continuación se citan todas las respuestas de las mujeres y de los hombres entrevistados para exponer la variedad de las mismas (véase la tabla v-2).

Tabla v-2. Explicaciones al origen de la tos, de acuerdo con el sexo

<i>Hombres</i>	<i>Número</i>	<i>Mujeres</i>	<i>Número</i>
Entrevistados	23	Entrevistadas	48
Desequilibrio frío-caliente	9	Desequilibrio frío-caliente	27
Cambio brusco de clima	6	Cambio brusco de clima	8
Llovió y se quedó con la ropa mojada	1	Por trabajar o caminar bajo el sol y baño posterior	6
Tomó un refresco frío	1	Llovió y se quedó con la ropa mojada	4
Por hacer un "coraje" (enojo)	1	Tomó un refresco frío	3
No sabe	4	Por hacer "corajes" (enojo)	3
Por el uso de agroquímicos	3	Por comer alimentos que se consideran calientes	2
Por cortar leña, el aserrín	1	Humo del fogón y un coraje	1
Por contagio o "herencia" de familiares que fallecieron con tos crónica sin diagnóstico	2	No sabe	12
Por un golpe, se cayó de un árbol	1	Tiene atorado algo, se le secó en la garganta	2
Alcoholismo	1	Brujería y un coraje	1
De la garganta	1	Asma o probable tuberculosis pulmonar	1
Por descuido (no consultar a tiempo)	1	Reactivación de tuberculosis pulmonar	1
		De los pulmones	1
		Por un golpe	1
		Por la salpingoclasia	1
		Tomar agua cruda	1

FUENTE: encuesta a personas con tos. Sierra de Santa Marta, Ver., 2008.

Opciones de atención a la tos

En un país como México, que se caracteriza por su diversidad cultural y con brechas económicas cada vez más grandes entre los distintos sectores sociales (Székely, 2005; Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, 2008; Comisión Económica para América Latina, 2008; e Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2009), existen diversas opciones de atención a una enfermedad con un acceso diferenciado de acuerdo con factores sociales, culturales y económicos. Conocer las posibilidades de atención que prefiere una persona con síntomas respiratorios adquiere importancia en el momento de diseñar las estrategias operativas del programa de tuberculosis pulmonar, entre las que se incluye, de acuerdo con los lineamientos normados por la Organización Mundial de la Salud, la coordinación con los distintos agentes de salud que intervienen en el diagnóstico y en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar (Organización Mundial de la Salud, 2001; 2008).

Me permito abrir un espacio en el texto para presentar las dificultades que enfrentan los habitantes de las localidades con rezago social alto al usar los servicios de salud.

Localidades sin clínica de salud y con alto rezago social

La entrevista a Marta y a Pablo muestra la relación que se establece entre los servicios institucionales de salud y los habitantes de las localidades con alto rezago social en la Sierra. Pablo y Marta tienen a su disposición una clínica de salud a ocho kilómetros de su localidad. La decisión para acudir a la consulta dependerá de la persona que necesite la atención médica. Marta se acompaña de su esposo o de su hijo mayor, ya que ella tiene dificultades para expresarse en español. Cuando enferma uno de los hijos o hijas, Pablo y Marta se

preparan para llevarlo(a) a la clínica. Desde su localidad hasta el centro médico, el costo del pasaje del transporte público es de \$20 por persona por lo que, ante la carencia de recursos económicos, toda la familia camina tres horas (debido al paso de los niños y de las niñas). En ocasiones, Pablo ha solicitado a los choferes de las camionetas rurales que no les cobren el transporte de los niños, pero no siempre consigue una respuesta favorable.

Respecto al programa de vigilancia de nutrición, Marta refiere que en la clínica les solicitan que lleven a los niños y a las niñas para el control del peso y de la talla, sin embargo, aunque deseen llevarlo a cabo, en ocasiones no tienen recursos económicos para acudir a la clínica de salud.

Una situación similar se presenta con el control prenatal. Es difícil que las mujeres acudan a dicho registro porque invierten tiempo y dinero en el pasaje. Además, Marta menciona lo siguiente: “Cómo van a caminar, imagine usted a una mujer embarazada, caminando hasta allá”.

Cuando se presenta una emergencia médica en la localidad, los habitantes se organizan y se comunican telefónicamente a la presidencia de la cabecera municipal para que los ayuden en el transporte. La respuesta es variable ya que si la ambulancia se encuentra disponible acude de forma inmediata a la localidad. En estas situaciones existe el acuerdo con la presidencia municipal para que la familia pague el combustible del vehículo. Por ejemplo, en los meses previos a nuestra visita, una mujer presentó retención placentaria posparto, se habló a la doctora de la clínica para avisar que se presentaba una emergencia médica y la necesidad de que les apoyaran en el transporte. En esa ocasión, el camino se encontraba en mal estado como consecuencia de las lluvias y, aun cuando la ambulancia no logró llegar hasta la comunidad, transportaron a la mujer en una hamaca. Finalmente, se resolvió el problema en el hospital de manera favorable.

*Trayectoria de búsqueda de atención a la tos:
diferencias según disponibilidad de servicios de salud*

La diversidad de opciones de atención a las que había recurrido la población tosedora nos da una idea de la forma en que la medicina tradicional, la popular y la alópata coexisten en la región de la Sierra. Al preguntar a hombres y a mujeres lo que habían hecho para la cura de la tos se encontró que las respuestas variaron desde nada ($n = 7$) hasta una mujer que recurrió a siete posibilidades de atención. El promedio de opciones de atención fue de 1.7 en hombres y de 2.5 en mujeres. La medicina casera es, a veces, la primera y la única opción de atención a la tos o bien se usa como complemento de la medicina alópata, principalmente los tés que tienen como base la flor de bugambilia morada. Esta flor se combina con otras plantas como la raíz de la flor de ninfa, el limón y la naranja (véase el cuadro v-2).

**Cuadro v-2. Plantas utilizadas en tés para el tratamiento
sintomático de la tos. Sierra de Santa Marta, Veracruz**

Ingredientes de los tés para la cura de la tos

Flor de bugambilia morada y eucalipto
Flor de bugambilia y canela
Flor de bugambilia, raíz de flor de ninfa, limón y aguardiente
Flor de bugambilia, canela, miel de abeja y limón
Flor de bugambilia, hoja de naranja, flor de tulipán y limón
Flor de bugambilia, hoja de guanábana, zapote mamey y maguey morado
Flor de bugambilia, flor de naranja y canela
Flor de bugambilia, canela y maguey morado
Hojas de naranja, de limón y de guanábana
Jugo de limón con miel
Limón con sal

(Continúa)

Naranjas manteca hervidas
Jugo de limón, miel, canela y naranja manteca
Naranja, canela y pimienta
Zacate de limón

FUENTE: encuesta a personas con tos. Sierra de Santa Marta, Ver., 2008.

Cuando la población afectada decidió atender la tos fuera del ámbito doméstico, la medicina alópata, en cualquiera de sus formas –medicina institucional, privada, promotora de salud o farmacia–, concentró el mayor número de consultas. Las mujeres recurrieron, en gran medida, a la medicina institucional y a las farmacias.

Asimismo, ellas reportaron consultar con un médico tradicional al persistir la tos después del tratamiento de la medicina alópata (véase la tabla v-3).

En forma general, si bien los servicios institucionales de salud –clínicas rurales o promotoras de salud– son la primera opción de atención a la tos, una vez que se inicia la búsqueda de cura y no se obtiene un resultado favorable de la misma, se recorre una serie de posibilidades consultando, inclusive, en diferentes clínicas institucionales, en la medicina privada o bien en el sector informal como las farmacias o los vendedores de medicamentos alópatas o naturistas que recorren las localidades de la Sierra durante todo el año. Conviene mencionar que existen en la región personas que practican la medicina en consultorios privados sin tener formación médica profesional. Los datos indican que los habitantes de las localidades con rezago social alto y con dificultades en el acceso geográfico acuden, en mayor medida, a las promotoras de salud y a las opciones informales de atención a las enfermedades. En estas localidades, la gente usa, en menor proporción, las clínicas de salud; escasamente acuden a los servicios de la medicina privada debido al precio de los mismos.

Tabla v-3. Opciones de atención a síntomas respiratorios, según sexo

	<i>Total (%)</i>	<i>Hombres (%)</i>	<i>Mujeres (%)</i>
Personas entrevistadas	71	23	48
Promedio de opciones usadas	2.2	1.7	2.5
Rango	0-7	0-5	0-7
Clínica rural	48 (67.6)	13 (56.5)	35 (72.9)
Medicina casera	30 (42.3)	8 (34.8)	22 (45.8)
Farmacia	23 (32.4)	5 (21.7)	18 (37.5)
Medicina privada	23 (32.4)	8 (34.8)	15 (31.2)
Vendedor ambulante	8 (11.3)	1 (4.3)	7 (14.6)
Nada	7 (9.9)	5 (21.7)	2 (4.2)
Promotora de salud	6 (8.4)	1 (4.3)	5 (10.4)
Curandero	6 (8.4)	1 (4.3)	5 (10.4)
Medicina naturista	6 (8.4)	3 (13.0)	3 (6.2)

FUENTE: encuesta a personas con tos. Veracruz, 2008.

La trayectoria de búsqueda de un diagnóstico a la tos crónica tiene un costo económico y social en la persona tosedora y su grupo familiar. De acuerdo con nuestros informantes, la busca de la cura a la tos en las diferentes opciones de atención les lleva a vender parte o la parcela completa o bien, para quienes cuentan con esta reserva, a la venta de ganado o de aves de corral. Otra manera de cubrir los costos de la enfermedad es pedir dinero prestado a familiares o a amigos. Para quienes no cuentan con una red social de apoyo y con recursos materiales, o bien cuando éstos se agotan, la situación se complica y los conduce, en muchas ocasiones, a abandonar la búsqueda de cura a la tos.

Pero la población no es la única que paga costos por la falta de un diagnóstico a la tos crónica, sino también los hospitales de la región. Ante la falta de recursos económicos para acudir a la medicina privada, algunas personas optan por con-

sultar directamente en los hospitales regionales. Esta circunstancia genera una saturación de dichos hospitales, los cuales de por sí tienen dificultades para atender a las personas que requieren un cuidado médico especializado.

La compra de medicamentos en una farmacia es una forma de búsqueda de cura para la tos, inclusive para quienes consultan en los servicios de salud. Estos medicamentos se adquieren por recomendación de familiares o por la persona que atiende la farmacia o bien con una receta del personal de las clínicas rurales ante el desabasto de medicamentos en las mismas. Las farmacias de genéricos son una opción atractiva, principalmente por el costo de la consulta médica (\$20.00, julio del 2008). Para las mujeres de las localidades cercanas a la cabecera municipal en Soteapan, se agrega el hecho de que, en las farmacias de genéricos, una de las empleadas habla popoluca y les apoya en la traducción al español.

Cabe aclarar que no siempre adquieren medicamentos sintomáticos para la tos en la farmacia. La población de la Sierra conoce y compra medicamentos para la tuberculosis pulmonar en la farmacia cuando presentan tos crónica y la asocian con tuberculosis pulmonar. Un problema similar se presenta con los médicos de la práctica privada o bien con las personas que atienden la consulta médica en forma empírica, quienes recetan el Rifater® (medicamento para la tuberculosis pulmonar) cuando sospechan de esta enfermedad, sin la confirmación por baciloscopia y sin apearse a los lineamientos del esquema TAES.

Respecto al uso de la medicina tradicional, de acuerdo con los datos de este estudio –que se reafirmó en las entrevistas a los médicos tradicionales de la Sierra–, se acude a esta opción cuando no se encuentra una respuesta satisfactoria en la medicina alópata o bien cuando el médico de la clínica rural solicita a la persona con tos acudir a consulta especializada a un hospital.

Resultados similares se reportan en el ámbito mundial desde décadas pasadas (Lasker, 1981; y Farmer, 1997).

*Control de recursos económicos:
interrelación con la búsqueda de atención*

Las normas sociales y culturales que se derivan de la organización del espacio social se interrelacionan con la forma en que se ofertan los servicios de salud en la Sierra. Diversas investigaciones y las estadísticas de organismos internacionales de salud revelan las diferencias en las tasas de morbilidad y mortalidad por tuberculosis pulmonar: más elevadas en los hombres que en las mujeres. Atribuir estas diferencias únicamente a una mayor susceptibilidad biológica sería negar que la salud y la enfermedad son hechos sociales donde una intrincada red de factores que van desde la percepción subjetiva de la enfermedad hasta las decisiones en salud que se toman en el ámbito público y privado se entrelazan para que una enfermedad siga un curso diferente en cada persona aun dentro de una misma familia/grupo doméstico.

El grupo doméstico es fuente de afecto, apoyo y convivencia, pero no se encuentra exento de conflictos y de relaciones de poder. Es también el lugar donde se efectúan las negociaciones y las decisiones en cuanto a la distribución de los recursos y las tareas domésticas de cada uno de los integrantes del grupo. Como se mencionó en un capítulo II, en la Sierra, la forma en que se organiza el grupo doméstico coloca a las mujeres en desventaja, en comparación con su pareja, en dos formas: *a)* cuando se casan con un hombre que vive en otra localidad y ella deja toda su red de apoyo social en la localidad de origen y *b)* por la dependencia que su nueva condición de casada le genera al integrarse a un hogar donde la suegra tiene la autoridad sobre la distribución del trabajo doméstico.

Otro aspecto resaltado en el capítulo II y que se relaciona con la división sexual del trabajo es que, generalmente, en los dos grupos indígenas, los hombres se mueven en el espacio público mientras que las mujeres lo hacen en el ámbito privado. Son ellos también quienes controlan el uso de la mayor parte de los ingresos económicos. De estas relaciones sociales de género se deriva que son ellos quienes tienen mayor poder sobre los integrantes del grupo doméstico y, por consecuencia, quienes toman las decisiones acerca de dónde acudir ante una enfermedad.

Existe también la barrera de la accesibilidad geográfica: el rezago social y económico en que se encuentra el municipio de Sotepapan se refleja en las localidades dispersas y con mayores dificultades en el acceso geográfico.

Las diferencias en la movilidad geográfica da, a las mujeres nahuas comerciantes, cierta ventaja cuando se toman decisiones para la búsqueda de atención a la salud, en comparación con las mujeres popolucas o bien con las nahuas no comerciantes. Ellas refieren no tener dificultad para acudir a la clínica de salud e, inclusive, independientemente de la edad, respondieron que en el caso de una emergencia médica no tendrían dificultad para acudir solas al hospital de Tonalapan. En cambio, las mujeres nahuas no comerciantes y las popolucas entrevistadas, especialmente las de mayor edad, mencionaron que cuando acuden a la consulta en la clínica rural prefieren acompañarse de otra persona que hable bien el español y cuando se requiere de atención médica especializada en un hospital no acuden solas debido principalmente a que no saben leer ni escribir y a la poca comprensión del español.

Para los hombres nahuas y popolucas, a pesar de que en forma general refieren que no acostumbran acudir a la clínica rural, el idioma no constituye un problema en el momento de la consulta médica. Sin embargo, sí lo es su baja escolaridad.

Generalmente, en especial los hombres mayores de 50 años de edad, expresaron que para acudir a un hospital prefieren acompañarse de otra persona, por lo regular de uno de los hijos. Las razones se resumen en dos aspectos:

1. Sus hijos están estudiando, se expresan mejor, y, en el caso de que no los quieran atender, saben cómo y a quién dirigirse para que les proporcionen el servicio.
2. Ante una enfermedad grave, necesitan compañía por si se requiere el traslado a algún otro hospital (véase el cuadro v-3).

En cuanto al uso de los servicios de salud, a las diferencias étnicas y de género se agregan las que se derivan de la oportunidad para confirmar o descartar el diagnóstico de tuberculosis pulmonar, donde la colaboración de las personas tosedoras y del personal operativo y aplicativo de los servicios de salud tiene un papel fundamental.

Cuadro v-3. Decisiones en el tratamiento de las enfermedades y uso de los servicios de salud en el grupo doméstico

<i>Decisiones</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>
Tratamiento de las enfermedades	La mayoría asume la decisión de cuándo y dónde iniciar la búsqueda de atención a las enfermedades. Se dieron casos donde refieren que esta decisión se toma en forma conjunta con su pareja	Informaron que dependen de un hombre, sea su pareja o algún hijo para decidir la búsqueda de atención a las enfermedades
Uso de las clínicas de salud	Acuden a la clínica de salud únicamente en casos de emergencia o bien para acompañar a las mujeres a la cita periódica del programa gubernamental Oportunidades. No tienen dificultad para consultar en español y consideran que sobre todo las mujeres de mayor edad tienen dificultad para expresarse en español	En forma general, las mujeres mayores de 40 años refieren dificultad para la consulta médica en español por lo que acuden acompañadas de alguna persona que lo hable y explique el motivo de la consulta al personal médico
Compañía para salir de la comunidad para valoración especializada	Cuando tienen que acudir al hospital por enfermedades leves prefieren ir solos para ahorrar el gasto del pasaje de otra persona. Sin embargo, en casos de emergencia sí se acompañan de otro integrante del grupo familiar	Las mujeres popolucas expresaron abiertamente un problema: que no exista un intérprete de la lengua indígena en las clínicas rurales. Algunas refirieron que no acuden a la clínica a consulta porque “no puede contestar la palabra”, “porque no he estudiado y no entiendo”. Por las mismas razones, no se sienten capaces de ir solas al hospital. Además, mencionaron que al estar en el hospital, se les dificulta solicitar orientación al personal de éste. Una excepción: las mujeres nahuas entrevistadas refirieron no tener dificultad para asistir solas al hospital, debido a que son comerciantes que viajan con frecuencia a las localidades cercanas a vender frutas

FUENTE: encuesta y entrevistas a profundidad a personas con tos crónica e integrantes del grupo doméstico. Veracruz, 2008.

La operación del programa de tuberculosis pulmonar

Un punto esencial para que una persona inicie un tratamiento para la tuberculosis pulmonar es confirmar o descartar el diagnóstico de esta enfermedad. En condiciones ideales, una persona con tos crónica acude a la clínica de salud donde el médico sospecha tuberculosis pulmonar y solicita la colaboración de la persona tosedora para entregar tres muestras de expectoración para baciloscopia. En el caso de que ésta reporte resultado positivo, se inicia el tratamiento estrictamente supervisado hasta confirmar la curación.

Pero el diagnóstico de tuberculosis pulmonar no es tan sencillo en la práctica, empezando por la técnica diagnóstica. En países como Estados Unidos, se usa el cultivo como técnica estándar para el diagnóstico de tuberculosis pulmonar (American Thoracic Society, 2000). En comparación, la Organización Mundial de la Salud recomienda que en países de escasos recursos económicos se utilice la baciloscopia de expectoración como técnica estándar para el diagnóstico de la tuberculosis pulmonar (Organización Mundial de la Salud, 2002a). Diversas investigaciones reportan que la baciloscopia de expectoración detecta únicamente 60% de las personas con la enfermedad, debido a factores propios de la técnica que incluye la calidad de la muestra de expectoración y del extendido del frotis. A las limitaciones de la baciloscopia como técnica diagnóstica se agrega el hecho de que existen personas que, a pesar de padecer tuberculosis, no expectoran bacilos (Siddiqi *et al.*, 2003; Mixides *et al.*, 2005; Steingart *et al.*, 2006; y Organización Mundial de la Salud, 2009). En las evaluaciones de los últimos años, la OMS llama la atención acerca de las limitaciones de la baciloscopia y recomienda valorar el uso de las nuevas técnicas para el diagnóstico de tuberculosis pulmonar (Organización Mundial de la

Salud, 2008 y 2010). Zenteno profundiza en este aspecto en el capítulo IV de este libro.

Respecto a la recolección de las muestras para el laboratorio, en el área rural, específicamente en el caso de la Sierra, debido a las dificultades en el acceso geográfico, la Jurisdicción Sanitaria XI define estrategias específicas para la entrega de muestras de expectoración. Las personas tosedoras llevan sus muestras a la clínica rural, el personal de enfermería realiza los frotis y los entrega a la Jurisdicción Sanitaria. Después, el personal de epidemiología distribuye estos frotis a los diferentes laboratorios regionales para la tinción, la lectura y el reporte de resultados.⁷ A continuación veremos que el hecho de consultar los servicios de la medicina institucional o bien de la práctica privada no implica necesariamente que se inicie el protocolo normado para el diagnóstico de tuberculosis pulmonar.

Inicio del protocolo diagnóstico de las personas con tos

De acuerdo con los datos de este estudio en el momento de la entrevista, 13 (56.5%) hombres y 35 (73%) mujeres con tos habían consultado en la clínica rural institucional. Es decir,

⁷ La Jurisdicción Sanitaria XI cuenta con seis laboratorios para atender a los 18 municipios bajo su responsabilidad. Únicamente en uno de ellos labora una persona que se dedica en forma exclusiva al programa de tuberculosis. El personal de los laboratorios institucionales debe, en ocasiones, dar prioridad a otros exámenes clínicos, retrasando el procesamiento de las muestras de expectoración y, en consecuencia, del diagnóstico, tratamiento y estudio epidemiológico oportunos. Otro aspecto a resaltar es que, hasta enero del 2010, los laboratorios regionales no contaban con recursos para realizar cultivos; por ello, cuando se hace necesario este estudio de laboratorio, se envían las muestras biológicas al Laboratorio Estatal de Salud Pública.

si se siguiera el protocolo normado oficialmente, 67.6% de la población que participó en el estudio habría tenido la oportunidad de confirmar o descartar tuberculosis pulmonar como origen de la tos crónica. Al preguntar a las 48 personas, con el antecedente de consulta en las clínicas rurales, si les habían solicitado muestras de expectoración para el laboratorio, 30 (62.5%) respondieron afirmativamente, en mayor proporción los hombres (76.9%; $n = 10/13$) que las mujeres (57.1%; $n = 20/35$). Es decir, aun cuando las mujeres consultaron en mayor medida, en comparación con los hombres, a ellas se les solicitó en menor medida muestras para baciloscopias. De las 30 personas, 26 cumplieron con el requisito de entregar al menos una muestra de expectoración: 9 de los 10 hombres (90%) y 17 de las 20 mujeres (85.0%). Sin embargo, el porcentaje que cumplió con el requisito normado de las tres muestras de expectoración es bajo y similar en ambos sexos (40 por ciento).

Al preguntar acerca de los resultados de las baciloscopias, 71.4% de las personas que entregaron sus muestras mencionaron que éstos nunca llegaron a la clínica correspondiente. Entre las restantes, cinco de ellas, cuatro mujeres y un hombre, confirmaron el diagnóstico de tuberculosis pulmonar iniciando de forma inmediata el tratamiento. En una mujer y en un hombre se realizaron los diagnósticos en un hospital de segundo nivel de atención médica. Con antecedente de consulta en su clínica local debido la tos, la mujer presentó hemoptisis, razón por la cual acudió de emergencia al hospital de Tonalapan donde se realizó el diagnóstico por baciloscopia de expectoración. El segundo caso se trata de un hombre con un cuadro clínico compatible con tuberculosis pero con tos con escasa expectoración. En la clínica de su localidad solicitaron valoración especializada realizándose el diagnóstico en el hospital de Jáltipan. Un antecedente de

importancia en estos dos casos, sin relación epidemiológica en tiempo, lugar y persona, es que ambos habían trabajado como jornaleros agrícolas en el norte del país, de donde regresaron con la tos crónica confirmando, como ya se mencionó, tuberculosis pulmonar.

La medicina privada es otra opción a la cura de la tos: una tercera parte de las personas entrevistadas ($n = 23$) mencionó haber consultado al menos una vez este servicio (22 de las 23 lo hicieron previamente en las clínicas rurales). Solo a 5 de ellas se les solicitaron y entregaron muestras de expectoración para baciloscopias. Los resultados fueron positivos a tuberculosis en dos de ellas; ambas tienen una clínica de salud en su localidad de origen.

Un aspecto a resaltar entre las personas con el antecedente de atención en la medicina privada es el uso de los rayos X para el diagnóstico de patologías respiratorias: a 8 de las 23 personas que consultaron en la medicina privada se les solicitó una tele de tórax. En cuatro de ellas se reportó un cuadro compatible con tuberculosis pulmonar. Dos de ellas acudieron a los servicios de salud, sin embargo, el médico les informó que no era posible iniciar un tratamiento para la tuberculosis pulmonar hasta comprobar bacteriológicamente la enfermedad. A pesar de lo anterior, no existía evidencia de un seguimiento para confirmar o descartar tuberculosis pulmonar. El resto corresponde a dos personas que estaban llevando un tratamiento en la medicina privada. En estas últimas no fue posible obtener información acerca de los medicamentos administrados, por lo que no existe la certeza de que estuvieran recibiendo un tratamiento específico.

Se identificaron barreras geográficas, sociales y económicas para que las personas con tos cumplan con el requisito de entrega de muestras de expectoración, sobre todo para quienes no cuentan con una clínica local.

1. Falta de expectoración.
2. Intercomunicación con el personal: *a)* en el momento de dar las indicaciones para la recolección de las muestras de expectoración y *b)* informar de la importancia de entrega de muestras para confirmar o descartar tuberculosis pulmonar.
3. Distancia de la clínica. Debido a la falta de recursos económicos para pagar el transporte público, las personas optan por caminar hasta la clínica. Lo anterior aumenta el tiempo que transcurre desde la recolección de la muestra de expectoración hasta la entrega de la misma. Es común que el personal de las clínicas no las reciban al ser inadecuadas para su procesamiento.
4. Clínicas cerradas por ausencia del personal en labores extramuros.
5. No conocer los resultados de estudios previos; por consecuencia, la población no tiene la certeza de que sus muestras sean procesadas.
6. Temor al diagnóstico positivo por los gastos que les representa enfrentar las complicaciones mismas de la enfermedad, sobre todo cuando se amerita la referencia a un hospital de segundo nivel para valoración especializada y que se expresó también como motivo para no buscar atención a la tos en las clínicas cercanas. Esta actitud se genera de la experiencia negativa de otras personas dentro de las mismas localidades que han necesitado atención especializada en los hospitales regionales, vivencias que tienden a socializarse inhibiendo los intentos de la búsqueda de atención.
7. Falta de vasitos colectores de muestras. Durante el trabajo de campo, las clínicas no contaban con vasitos colectores y con laminillas para fijar los frotis. En estos casos se solicita a las personas con tos que lleven

sus muestras al hospital de Tonalapan. Existe dificultad para acudir a éste –aun para quienes cuentan con una clínica local– debido al costo del transporte público.

De acuerdo con los lineamientos normados, un aspecto importante en la detección oportuna de la tuberculosis pulmonar es que la persona con tos recurra a los servicios institucionales de salud. ¿Cuáles fueron los motivos por los que una tercera parte de las personas con tos entrevistada no acuda a éstos?

Motivos para no usar los servicios institucionales de salud

El uso de los servicios de salud en la región depende, en parte, de la confianza que se establece entre la población y los servicios de salud que se ofrecen. Es posible identificar similitudes en los problemas reportados por los habitantes de la Sierra respecto a los servicios de salud que se resumen a continuación. Es importante citar que aun las personas que tenían el antecedente de consulta en la clínica mencionaron estos factores como dificultades en el momento de usar los servicios institucionales brindados en la región. Los tres primeros puntos se refieren al uso de las clínicas rurales y los dos últimos a los hospitales regionales.

1. No se brinda un diagnóstico integral
2. Saturación de las clínicas y de los horarios establecidos
3. Desabasto de medicamentos en las clínicas de salud
4. Exclusión del Seguro Popular
5. Discriminación étnica

La falta de diagnóstico integral y la saturación de las clínicas

De acuerdo con los resultados de la encuesta a las personas to-sedoras, independientemente de que cuenten o no con una clínica de salud, uno de los motivos para no consultar en los servicios de las clínicas rurales es porque dudan de la capacidad profesional de los médicos pasantes en servicio social o bien por la percepción de que en las clínicas únicamente se atienden las enfermedades leves. Esta visión se reafirmó en las pláticas informales y en los talleres con la población de los dos grupos étnicos. A lo anterior se agrega la ausencia de médicos en las clínicas rurales, sea por ausentismo laboral o porque no se cubre la plaza vacante o por las vacaciones del médico adscrito.

Las personas entrevistadas también expresaron otro problema: la saturación y los horarios establecidos por las clínicas. Los hombres y las mujeres, principalmente aquellos que no cuentan con una clínica local, mencionaron que, cuando solicitan la consulta, la enfermera les dice que ya no hay “citas para pasar a consulta” o bien, si acuden después de las 16:00 horas, les piden regresar al siguiente día, ya que después de esa hora se atienden solo urgencias.

El desabasto de medicamentos

La población entrevistada reportó que existe un desabasto de medicamentos en las clínicas rurales por lo que, en ocasiones, se le proporciona una parte del tratamiento y se le extiende una receta médica para que en la farmacia compre los medicamentos que complementan el mismo. También existen casos donde nada más se ofrece la receta médica. La gente que participó en el estudio vive en localidades marginadas y con complicaciones para la accesibilidad geográfica. Así pues, surtir una receta médica implica, además del costo del tratamiento, el

gasto del transporte público para adquirir los medicamentos en las farmacias de las ciudades cercanas o bien de las cabeceras municipales. Por ejemplo, en una localidad con muy alto rezago social, las personas tosedoras mencionaron que no usan los servicios de la clínica rural. A pesar de que se les entrevistó en forma separada, coincidieron en mencionar que la razón por la que no habían consultado es porque gastan en el pasaje de traslado a la clínica y, si bien les dan consulta en forma gratuita, no les proporcionan el tratamiento. Al respecto, veamos un testimonio: "... qué tal si vas a la clínica de en balde, porque llegas y no hay medicamentos, ya nada más pagaste el pasaje. Si no hay medicinas, te dan una receta; si no tienes dinero, pues ahí lo dejas hasta donde aguante uno" (Alberto, popoluca, 26 años).

Exclusión del Seguro Popular

La principal actividad económica de la población que participó en el estudio es la agricultura para autoabasto que combina con la de jornalera por días, sin derecho a prestaciones de seguridad social. De acuerdo con cifras oficiales, en el 2005, 23.1% de la población que habita en la Sierra estaba afiliada al Seguro Popular (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2005). Debido a los lineamientos del programa, únicamente se inscribió a los usuarios de los servicios de la Secretaría de Salud, excluyendo a la mayoría de las personas que atienden el IMSS-Oportunidades.⁸ Lo anterior se traduce a que cuando una

⁸ La excepción es el municipio de Soteapan donde todos los habitantes se encuentran inscritos en el Seguro Popular, independientemente de que reciban atención médica por parte del IMSS-Oportunidades o de la Secretaría de Salud. Esta decisión se tomó con base en la información del Consejo Nacional de Población (2000), donde Soteapan se incluye en los 100 municipios con más alta marginación.

persona de este último grupo solicita atención en un hospital de la Secretaría de Salud se le anticipa que deberá pagar un costo por el servicio. Esta circunstancia representa un problema para la población en el momento de enfrentar una enfermedad, ya que deben cubrir el costo de la atención y de los medicamentos.

Inclusive, en los casos donde están afiliados al Seguro Popular, para la población de los cuatro municipios se presenta el inconveniente del desabasto de medicamentos en los servicios de salud, por ejemplo, en una localidad popoluca de muy alta marginación donde ninguna de las personas tosedoras entrevistadas tenía el antecedente de consulta en la clínica que se encuentra a dos horas del lugar donde vive. En esta localidad un hombre tosedor mencionó que tienen el Seguro Popular, pero en la clínica no tienen medicamentos. Cuando se presenta una emergencia médica, si se trasladan directo a Tonalapan, en ocasiones, no los atienden, ya que deben llevar una solicitud de consulta especializada y “es mucho requisito; además, en una urgencia cómo vas a ir por la constancia”.

Discriminación étnica

Otra dificultad percibida por la población de la Sierra es la descortesía que reciben por parte del personal que atiende en los hospitales regionales. La excepción son algunas enfermeras, especialmente de las clínicas rurales, quienes, de acuerdo con los informantes, hacen todo lo que esté a su alcance para solucionar un problema de salud. Como se mencionó en párrafos anteriores, en las mujeres se agrega la barrera de su monolingüismo, que es una forma de discriminación étnica y de género desde el momento en que el personal que atiende las clínicas rurales habla únicamente español. Las mujeres, sobre todo las popolucas mayores de 40 años, dependen de un integrante del grupo doméstico para que las acompañe a la consulta médica.

En los cuadros v-4 y v-5, se resumen los principales hallazgos respecto a la interrelación que se establece entre los servicios de salud y la población en materia de la operación del programa de tuberculosis pulmonar en la Sierra.

Conclusiones

El éxito en el control de la tuberculosis pulmonar implica considerar los factores biológicos y los sociales que se encuentran alrededor de la enfermedad. Respecto a los primeros, un aspecto clave es cortar la cadena de transmisión a partir de la detección y el tratamiento oportunos. Si la relación médico-paciente se diera en condiciones ideales, tal y como la concibe Parsons (1999) desde el funcionalismo, la tuberculosis pulmonar no sería un problema de salud pública en México. En la Sierra veracruzana los servicios de salud se organizan de tal forma que los habitantes del área rural tienen a su disposición una clínica de salud. Bastaría, entonces, que una persona con síntomas respiratorios acudiera a una clínica de salud para recibir un diagnóstico y tratamiento oportunos de tuberculosis pulmonar. Además, se realizarían el estudio epidemiológico de contactos y las acciones preventivas necesarias.

De acuerdo con los resultados de este estudio, siete de cada diez personas entrevistadas hicieron uso, al menos en una ocasión, de los servicios de la medicina alópata; sin embargo, por diversas razones, en la mayoría no se inició el protocolo para confirmar o descartar tuberculosis pulmonar. Un aspecto importante que se deriva de los resultados del estudio son las dificultades que enfrenta la población para confirmar o descartar el diagnóstico de esta enfermedad en áreas rurales marginadas, debido a dos causas:

Cuadro v-4. La medicina alópata y tradicional en interrelación con las personas con tos

<i>Búsqueda de atención en la medicina alópata</i>	<p>Localidades con rezago social alto acuden a servicios informales de la medicina alópata. Cuando utilizan los servicios institucionales, la mayoría camina en promedio dos horas hacia la clínica de salud.</p> <p>Localidades con rezago social medio con y sin clínica usan con mayor frecuencia los servicios de la clínica rural</p>
<i>Clinicas rurales</i>	<p>En comparación con la medicina privada, los servicios institucionales solicitan en mayor proporción muestras de expectoración para el diagnóstico</p> <p>A pesar del punto anterior, la mayoría de las veces, en los servicios institucionales de salud se pierde la oportunidad de iniciar el protocolo diagnóstico</p> <p>Existe dificultad para completar el esquema normado de tres muestras de expectoración, incluso en las localidades que cuentan con una clínica de salud</p> <p>Logística: falta de vasitos colectores y de laminillas para realizar frotis de muestras de expectoración</p>
<i>Medicina privada</i>	<p>Cuando se acude a la consulta en general, no se proporciona el tratamiento completo. En ocasiones, inclusive, se extiende una receta médica para la compra de los mismos. Lo anterior crea desconfianza acerca de la capacidad de la clínica para brindar un tratamiento para diversas enfermedades incluyendo la tuberculosis</p> <p>Los habitantes de la Sierra enfrentan dificultades para continuar la búsqueda de atención a la tos fuera de sus localidades debido a los costos en el transporte, medicamentos y exámenes de laboratorio. Las personas con tos optan por los servicios informales de la medicina alópata. Lo anterior implica que se retrase el diagnóstico de la tuberculosis pulmonar</p> <p>Se acude a la medicina privada, posterior a la consulta en los servicios institucionales</p> <p>Los médicos de la práctica privada no solicitan de rutina baciloscopias a las personas con tos crónica</p>
<i>Medicina tradicional</i>	<p>Los médicos tradicionales tienen una influencia importante entre los habitantes de la Sierra y son una opción de atención a la tos crónica y a la tuberculosis pulmonar</p>

FUENTE: encuesta, talleres participativos, entrevistas a personas toseedoras y a personas clave en las localidades. Veracruz, 2008.

Cuadro v-5. Barreras en la atención médica institucional. Sierra de Santa Marta, Veracruz. 2008

<i>Servicios de salud</i>	<i>Población</i>
Desabasto de medicamentos	Bajo porcentaje de derechohabencia
Ausentismo de médicos	Desconfianza en las clínicas de salud
Falta de personal médico	No uso de las clínicas
Falta de insumos para el diagnóstico: vasitos colectores, laminillas para frotis	Uso = bajo porcentaje de baciloscopias
Saturación en laboratorios de análisis clínicos	
Seis laboratorios para atender a los 18 municipios de la Jurisdicción Sanitaria XI	



Saturación de hospitales
Baja la eficiencia en los hospitales

<i>Barreras culturales</i>	<i>Barreras económicas</i>	<i>Barreras geográficas</i>
Lengua nahua/popoluca	Trayectorias de búsqueda de atención	Regionalización servicios de salud
Intercomunicación en el momento de dar las indicaciones	Costo de medicamentos	Hospitales
Distribución del tiempo: horarios	Costo de programas prioritarios	Localidades con alto rezago social ≠ rezago medio
Falta de sensibilidad hacia diferencias culturales	Costo de transporte	

FUENTE: elaboración propia.

1. El inicio del protocolo diagnóstico por parte del personal médico de las clínicas rurales
2. El inconveniente que tiene la población para entregar las tres muestras de expectoración requeridas

Se agregan las limitaciones propias de la técnica diagnóstica. Como refiere Zenteno en el capítulo IV de este libro: se ha demostrado en diversos estudios que la baciloscopia de expectoración no detecta el total de las personas con la enfermedad, lo que tiene repercusiones en el momento en que una persona con tos busca un diagnóstico. Esta situación no es única en nuestro país. Por ejemplo, en un estudio en Vietnam se encontró que las limitaciones en el diagnóstico por baciloscopia llevan a solicitar a las personas tosedoras nuevas muestras de expectoración o bien someterse a otro tipo de pruebas diagnósticas. Estos factores son motivo de abandono o bien de recurrir a otras opciones en la búsqueda de un diagnóstico (Lönnroth *et al.*, 2001).

Debido a lo anterior, se recomienda utilizar técnicas con mayor sensibilidad y especificidad. Por ejemplo, Farmer *et al.* (1997) recomiendan el cultivo de expectoración para el diagnóstico de la tuberculosis sobre la base de que, si bien esta técnica diagnóstica tiene la desventaja del costo económico en comparación con una baciloscopia y conlleva mayor tiempo para obtener los resultados, finalmente se compensa con la reducción del costo social y emocional que paga la persona con tos en la búsqueda de un diagnóstico. Se ha sugerido también que, en los pacientes que no expectoran bacilos, se combinen técnicas como el PCR con otros métodos diagnósticos como el lavado broncoalveolar (Chen *et al.*, 2002).

En México, las limitaciones de la baciloscopia como método diagnóstico no representarían tanto problema. La Norma Técnica para el Control de la Tuberculosis vigente en México clasifica los casos de tuberculosis como confirmados y no confirmados

bacteriológicamente. Así, para iniciar un tratamiento para la tuberculosis pulmonar existen dos posibilidades:

1. Personas con baciloscopia y/o cultivo positivo
2. Aquellas que no se comprueban bacteriológicamente, pero con un diagnóstico clínico y radiológico de tuberculosis pulmonar (Secretaría de Salud, 2005)

En la actualidad, estos lineamientos se salen de la realidad de la población que habita en el área rural mexicana: para realizar un cultivo es necesario que la persona con tos entregue una muestra fresca en el laboratorio. De acuerdo con los resultados del presente estudio, en la Sierra existen dificultades para que una persona entregue tres muestras de expectoración en la clínica rural de su localidad o en la más cercana a la misma. Igualmente se encontró que, cuando las clínicas rurales enfrentan el desabasto de recursos necesarios para la recolección de muestras y elaboración del frotis correspondiente, las personas se enfrentan al costo del transporte para viajar al hospital más cercano y entregar sus muestras al laboratorio.

A partir de los resultados, queda en evidencia también que la disponibilidad de los servicios de salud y, en casos ideales, de técnicas más sensibles y específicas, si bien de enorme importancia, no garantizan por sí solas el éxito en el diagnóstico de la enfermedad. Respecto al control de los ingresos y la movilidad geográfica, las normas sociales de género limitan a las mujeres para tomar decisiones en la búsqueda de atención a la salud. Además, ellas presentan los porcentajes de analfabetismo más altos en comparación con las cifras que se reportan en los hombres. Se agrega la dificultad para expresarse en español en un contexto donde tienen restricciones en la movilidad geográfica. Esta circunstancia la comparten con otras mujeres indígenas de

Latinoamérica, de acuerdo con cifras oficiales internacionales (Milosavljevic, 2007).

En los hombres, si bien tienen ventajas respecto a la movilidad geográfica y la mayor oportunidad de desplazarse en espacios públicos e, inclusive, de acudir solos a un hospital para la búsqueda de atención médica, enfrentan también desventajas de género. Son los hombres quienes tienen la responsabilidad de ser proveedores económicos del hogar. Son ellos quienes enfrentan el estrés y la responsabilidad de buscar los medios para solventar los gastos que genera una enfermedad en un mundo donde el costo del servicio médico privado es alto para sus posibilidades económicas y los servicios públicos no responden en forma satisfactoria para resolverla.

Es evidente que, al no encontrar una respuesta positiva en las clínicas institucionales, la población busca alternativas de atención a las enfermedades. Una de ellas, y ante la falta de recursos económicos para acudir a la medicina privada, es dirigirse a los hospitales regionales. Esta situación, como ya se mencionó en párrafos anteriores, provoca dos restricciones en cuanto al personal: que su capacidad de atención sea rebasada y que enfrente dificultades para brindar servicio especializado. Otra opción para las personas que padecen tos es acudir a los servicios informales de salud, lo cual disminuye aún más la probabilidad de llegar a un diagnóstico.

Se hace necesario que los tomadores de decisiones públicas consideren que las clínicas rurales del sector salud representan el primer nivel de atención médica y es el lugar donde se inicia el protocolo diagnóstico de enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica, incluyendo la tuberculosis pulmonar. Además, en estas clínicas de salud se realiza el filtro de personas que requieren cuidado especializado en el segundo nivel de atención médica. De todo lo anterior, se deriva la importancia de garantizar una atención de calidad, independientemente de

la condición social y étnica de la población que usa los servicios de salud. Hacerlo de esta forma se reflejará, desde el punto de vista biológico, en la limitación del tiempo de contagio al cortar la cadena de transmisión de la micobacteria tuberculosa, pero también se disminuirá el costo social y económico que pagan las personas al tener que ir de un lugar a otro en la búsqueda de un diagnóstico para la tos de larga evolución. Por ejemplo, se ha documentado la elevada frecuencia de complicaciones por tuberculosis en personas que se atienden en un hospital público del tercer nivel. Éstas se asocian al retraso en el inicio o en el abandono del tratamiento y a las condiciones de funcionamiento de las clínicas del primer nivel (López *et al.*, 2005).

Es impostergable encontrar los caminos para que los avances científicos en el diagnóstico de la tuberculosis pulmonar lleguen hasta la población, la cual, por sus condiciones concretas de vida, tiene un mayor riesgo para padecer la enfermedad. Mejorar la infraestructura de las clínicas rurales en áreas marginadas será también un gran apoyo al personal médico y al de enfermería que brindan sus asistencias en el área rural de la región y que enfrentan, al igual que la población, los factores que afectan la calidad de la atención a la salud que se ofrece a la gente que acude a solicitar sus servicios. No se debe abandonar el apoyo a los programas prioritarios de salud pública. Lo menciono no únicamente para llamar la atención a los grupos de población que habitan en las áreas rurales de México (ya de por sí de gran importancia), sino expresar que al no prestar suficiente atención a los programas prioritarios de salud pública se corre el riesgo de que se presente un resurgimiento de las enfermedades que, hasta el momento, se encuentran bajo control epidemiológico, o bien que nos encontremos con un aumento en el número de personas con enfermedades que representan un problema permanente de salud pública, como es el caso de la tuberculosis pulmonar.

Para concluir, como se refirió en párrafos anteriores, la Organización Mundial de la Salud llama a integrar a los agentes de salud que intervienen en el proceso del diagnóstico y del tratamiento de la tuberculosis pulmonar (Organización Mundial de la Salud, 2001). Respecto a la medicina privada, es importante intensificar las acciones de coordinación con los servicios institucionales de salud. No se debe pasar por alto el papel que tienen los médicos indígenas, sobre todo en la población que enfrenta condiciones precarias de vida como es el caso de los grupos indígenas de México. Es necesario que, en los servicios de salud pública, se valore el potencial que tiene la medicina tradicional para buscar estrategias de colaboración recíproca en la lucha del control de la tuberculosis pulmonar al igual que se hace con los médicos de la práctica privada. Se sugiere encontrar los puentes para integrar a los médicos tradicionales al Programa Nacional de Tuberculosis, respetando sus saberes.

Bibliografía

- AGUILAR, A. *et al.* 1994. *Herbario medicinal del Instituto Mexicano del Seguro Social. Información etnobotánica*. IMSS, México.
- AMERICAN THORACIC SOCIETY. 2000. "Diagnostic standards and classification of tuberculosis in adults and children", *American Journal Critical Care Medicine*. 161: 1376-1395.
- BUSTAMANTE-MONTES, Lilia Patricia *et al.* 1996. "Características sociodemográficas de personas que murieron por tuberculosis pulmonar en Veracruz, México, 1993", *Salud Pública de México*. 38(5): 323-331.
- CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN. 2000. *Índices de marginación*. México.
- CHEN, N-H. *et al.* 2002. "El lavado broncoalveolar combinado con la reacción en cadena de la polimerasa en el diagnóstico de la tuber-

- culosis pulmonar en pacientes no bacilíferos”, *International Journal of Tubercle Lung Disease*. 6(4): 350-355.
- DUARTE GÓMEZ, María Beatriz *et al.* 2004. “Políticas nacionales de salud y decisiones locales en México: el caso del Hospital Mixto de Cuetzalan, Puebla”, *Salud Pública de México*. 46(5): 388-398.
- FARMER, Paul. 1997. “Social scientists and the new tuberculosis”, *Social Sciences and Medicine*. 44(3): 347-358.
- FARMER, Paul *et al.* 1997. “Poverty, inequality and drug resistance: meeting community needs”, *Series in Health and Social Justice*. 3(5): 1-11.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA. 2005. *Conteo rápido de población y vivienda, 2005*. México.
- . 2009. *Perfil sociodemográfico de la población que habla lengua indígena*. México.
- JIMÉNEZ-ARELLANES, Adelina *et al.* 2003. “Activity against multidrug-resistant Mycobacterium tuberculosis in Mexican plants used to treat respiratory diseases”, *Phytotherapy Research*. 17(8): 903-908.
- LAHOZ GÓMEZ, Diana. 2009. Pobreza al interior de grupos domésticos indígenas. Análisis desde la perspectiva de género. Tesis para obtener el grado de maestra en Ciencias, Colegio de Postgraduados, campus Montecillo, México.
- LASKER, Judith N. 1981. “Choosing among therapies: illness behavior in the Ivory Coast”, *Social Sciences and Medicine*. 15 (a): 157-168.
- LÖNNROTH, Knut *et al.* 2001. “Can I afford free treatment? Perceived consequences of health care provider choices among people with tuberculosis in Ho Chi Minh City, Vietnam”, *Social Sciences and Medicine*. 52: 935-948.
- LÓPEZ SEGUNDO, Enrique *et al.* 2005. “Motivos de hospitalización en pacientes con tuberculosis pulmonar en un hospital de referencia”, *Revista del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias*. 18(4): 277-282, México.

- MILOSAVLJEVIC, Vivian. 2007. *Estadísticas para la equidad de género. Magnitudes y tendencias en América Latina*. CEPAL-Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer, Santiago de Chile.
- MOLINA-SALINAS, Gloria María *et al.* 2006. “Bactericidal Activity of Organic Extracts from *Flourensia cernua* DC against strains of *Mycobacterium tuberculosis*”, *Archives of Medical Research*. 37(1): 45-49.
- MONTERO MENDOZA, Elda *et al.* 2001. “Tuberculosis en la Sierra de Santa Marta, Veracruz: un análisis desde la perspectiva de género”, *Papeles de Población*. 7(29): 225-245.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. 2001. *Involving private practitioners in tuberculosis control: issues, interventions and emerging policy framework*. WHO/CDS/TUBERCULOSIS/2001.285, Ginebra, Suiza.
- . 2002a. *Un marco ampliado de DOTS para el control eficaz de la tuberculosis*. WHO/CDS/TUBERCULOSIS/2002.297, Ginebra, Suiza.
- . 2002b. *WHO Traditional Medicine Strategy 2002-2005*. WHO/EDM/TRM/2002.1, Ginebra, Suiza.
- . 2008. *Global Tuberculosis Control: surveillance, planning, financing: WHO report 2008*. WHO/HTM/TUBERCULOSIS/2008.393, Ginebra, Suiza.
- . 2009. *Global Tuberculosis Control: epidemiology, strategy, financing. WHO Report 2009*. WHO/HTM/TUBERCULOSIS/2009.411, Ginebra, Suiza.
- . 2010. *Global Tuberculosis Control 2010. WHO Report 2010*. WHO/HTM/TUBERCULOSIS/2010. Ginebra, Suiza.
- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. 2007. *Salud en las Américas 2007*. Vol. I-Regional, núm. 622, Publicación Científica y Técnica, Washington.
- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD/ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. 2005. *Estrategia regional para el control de la tuberculosis para 2005-2015*. 46a. sesión del comité directivo.

- 57a. sesión del comité regional, 26-30 de septiembre del 2005, Ginebra, Suiza.
- PARSONS, Talcott. 1999. *El sistema social*. Alianza Editorial, Madrid, España. [Trad. de la 3a. ed. de la versión original *The Social System*, publicada en 1959.]
- PRESIDENCIAS MUNICIPALES. 2008. Archivos estadísticos del Registro Civil. Certificados de defunción 2003-2007, Municipios de Mecayapan, Pajapan, Soteapan y Tatahuicapan, Ver., México.
- ROLDÁN, J. Antonio *et al.* 2004. *Regionalización de la situación nutricional en México. A través de un índice de riesgo nutricional por municipio*. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, México.
- SECRETARÍA DE SALUD. 2005. "Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-006-SSA2-1993, para la prevención y control de la tuberculosis en la atención primaria a la salud", *Diario Oficial de la Federación*. Martes 27 de septiembre, México.
- SECRETARÍA DE SALUD VERACRUZ. 2007. *Archivos estadísticos de la Secretaría de Salud. Departamento de Epidemiología*. Jurisdicción Sanitaria núm. XI, Coatzacoalcos, Ver., México.
- SEN, Amartya. 2000. "La razón antes que la identidad", *Letras Libres*. Noviembre: 13-18.
- SIDDIQI, Kamran *et al.* 2003. "Clinical diagnosis of smear-negative pulmonary tuberculosis in low-income countries: the current evidence", *The Lancet Infectious Diseases*. 3: 288-296.
- STEINGART, Karen R. *et al.* 2006. "Fluorescence versus conventional sputum smear microscopy for tuberculosis: a systematic review", *The Lancet Infectious Diseases*. 6: 570-581.
- SZÉKELY, M. 2005. "Veinte años de desigualdad en México", *Cuadernos de desarrollo humano*. Secretaría de Desarrollo Social, México.
- TAMEZ GONZÁLEZ, Silvia y Catalina Eibenschutz. 2008. "El seguro popular de salud en México: Pieza clave de la inequidad en salud", *Revista de Salud Pública*. 10 sup (1): 133-145.

Fuentes electrónicas

- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA. 2008. *Panorama social de América Latina 2008*. [En línea] Consulta junio 18 del 2009. URL disponible en <http://www.eclac.org/>
- CONSEJO NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO SOCIAL. 2007. *Índices de rezago social. México; Entidades federativas: Veracruz*. [En línea]. México [fecha de acceso 23 de octubre de 2007], URL disponible en <http://medusa.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/medicion/cifras/pobrezaestados.es.do>
- . 2008. *Pobreza multidimensional, 2008. Entidades federativas: Veracruz*. 2008. [En línea]. México [fecha de acceso septiembre 18 del 2009], disponible en http://medusa.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/entidades/veracruz/index_30112010.es.do
- GOBIERNO FEDERAL. 2010. Presidencia de la República. Cuarto Informe de Gobierno, septiembre, Desarrollo Integral. 3.2 Salud: 437. [en línea] [fecha de acceso 10 de septiembre de 2010] URL disponible en http://www.informe.gob.mx/pdf/Informe_de_Gobierno/3_2.pdf
- MIXIDES, George *et al.* 2005. “Number of negative acid-fast smears needed to adequately assess infectivity of patients with pulmonary tuberculosis”, *Chest*. 128(1): 108-115. Chicago. [En línea] [fecha de acceso enero 20 de 2006] URL disponible en <http://www.proquest.umi.com>
- SECRETARÍA DE SALUD. 2007. *Compendio de Anuarios de Morbilidad 1984-2008*. Dirección General de Epidemiología, [consulta en línea] enero 25 del 2011, URL disponible en <http://www.dgepi.salud.gob.mx/anuario/html/anuarios.html>

ÍNDICE

Introducción

Elda Montero Mendoza 9

I. Búsqueda de atención a la salud:

tres modelos teóricos

Elda Montero Mendoza 15

Introducción 15

Teoría de la estructuración en las investigaciones
en salud 23

La investigación en salud y la teoría
de la estructuración 26

Bibliografía 31

II. Sierra de Santa Marta: espacio geográfico

Elda Montero Mendoza 33

Introducción 33

Los municipios de la Sierra de Santa Marta:
el espacio geográfico 35

Los hombres y las mujeres de la Sierra
de Santa Marta, Veracruz 38

Uso de una lengua indígena, educación 39

Vivienda 43

El grupo doméstico: organización social en la Sierra . . 45

La movilidad geográfica: ¿quién decide? 47

La división sexual en el trabajo y el control
de los recursos 49

El ganado, cuestión de hombres; las aves de corral, asunto de mujeres	53
Migración	54
Bibliografía	59
Fuentes electrónicas	61

III. Programa Oportunidades: ¿superación de la pobreza con perspectiva de género?

Diana Lahoz Gómez

Verónica Vázquez García

<i>Emma Zapata Martelo</i>	63
Introducción	63
La Sierra de Santa Marta	68
El programa Oportunidades: componentes, funcionamiento y consideraciones	70
La pobreza y el programa Oportunidades en la Sierra de Santa Marta	75
Conclusiones	95
Bibliografía	98
Fuentes electrónicas	100

IV. Nuevos procedimientos en tuberculosis

<i>Roberto Zenteno Cuevas</i>	103
Introducción	103
Micobacteria, biología y epidemiología	104
Factores asociados a la nueva dinámica de la tuberculosis	105
Tuberculosis, el diagnóstico	106
Tuberculosis drogorresistente y su diagnóstico	108
Tuberculosis y VIH-SIDA	111
Tuberculosis y diabetes mellitus	115
Financiamiento para la lucha contra la tuberculosis	117

Una nueva y poderosa herramienta: la epidemiología molecular en tuberculosis	118
Desarrollo de nuevas drogas y vacunas contra la tuberculosis	119
Conclusiones	121
Bibliografía	122
Discografía	129
Fuentes electrónicas	129

V. Género y etnicidad en el diagnóstico de tuberculosis pulmonar: problema biológico y social

<i>Elda Montero Mendoza</i>	131
Introducción	131
Tuberculosis pulmonar en el sureste de Veracruz: lo que nos dicen las cifras	134
Metodología	137
Selección de las localidades	137
Recolección de la información en campo	139
La medicina tradicional	142
Análisis	143
Los servicios institucionales de salud en la Sierra de Santa Marta, Veracruz	145
La tuberculosis pulmonar, una enfermedad de origen natural	151
El cuadro clínico de la tuberculosis pulmonar	152
El tratamiento	152
Las personas con tos	156
Percepción del origen de la tos: diferencias entre hombres y mujeres	157
Opciones de atención a la tos	159
La operación del programa de tuberculosis pulmonar	169

Inicio del protocolo diagnóstico de las personas con tos	170
Motivos para no usar los servicios institucionales de salud	174
Conclusiones	178
Bibliografía	185
Fuentes electrónicas	189

Siendo rector de la Universidad Veracruzana
el doctor Raúl Arias Lovillo,

Género y etnicidad en los programas de salud pública. Tuberculosis pulmonar en la Sierra de Santa Marta, Veracruz, de Elda Montero Mendoza (coordinadora), se terminó de imprimir en mayo de 2013, en Imprenta Universitaria, Roble núm. 8, col. Venustiano Carranza, CP 91080, Xalapa, Ver., tel. 8414700.

La edición impresa en papel cultural de 90 g, consta de 500 ejemplares más sobrantes para reposición.

Se usaron tipos Century Schoolbook de 8:11, 9:12 y 10:14 puntos.

Formación: Víctor Hugo Ocaña Hernández.

Edición: Angélica María Guerra Dauzón.